

Оглавление

Оглавление	1
ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	4
Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве 2007г.	5
Информационное письмо ИП-03-2004(ТБ) О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования.....	12
Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года N 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изменениями и дополнениями)	13
Конституция Российской Федерации	19
ПБ 03-576-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением	20
ПБ 03-581-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов.....	32
ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	36
ПБ 10-611-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек).....	50
Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда	62
Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. (утв. Постановлением Минтруда и социального развития РФ от 24.10.2002 N 73)	64
Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (утвержден Приказом Минприроды России от 30.06.2009 № 191)	65
ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.....	70
Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации (Утверждены Постановлением Правительства РФ от 26.07.07 г. N 484)	132
Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. (Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 854)	139
Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.....	153
Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.(ПРП).....	156
Правила расследования причин аварий в электроэнергетике (Утверждены постановлением Правительства РФ от 28.10.2009 г. № 846).....	168
Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37 О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (в ред. Приказов Ростехнадзора от 05.07.2007 N 450, от 27.08.2010 N 823)	174
Приказ № 83 от 16 августа 2004 г.Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)	181
РД 09-364-00. Типовая инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах	185
РД 34.03.204 Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями	189

РД 34.35.512. Инструкция по эксплуатации оперативных блокировок безопасности в распределительных устройствах высокого напряжения.....	201
РД 34.49.501-95 Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения.	202
СО 153-34.03.203 (ТП 34-01-001-84, РД 34.03.203) Типовое положение о проведении Дня техники безопасности на предприятиях и стройках Минэнерго СССР	204
СО 153-34.03.205-2001 (РД 153-34.0-03.205-2001) Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций....	205
СО 153-34.03.305-2003 Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях	242
СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.....	247
СО 153-34.12.201-88 (РД 34.12.201-88) Правила проведения противоаварийных тренировок персонала электрических станций и сетей Минэнерго СССР	261
СО 153-34.12.202 (И 34.00-012-84, РД 34.12.202) Инструкция по организации противопожарных тренировок на энергетических предприятиях и в организациях Минэнерго СССР	263
СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках	265
СО 153-34.20.576-2003 Методические указания по устойчивости энергосистем	290
СО 153.34.20.501-2003 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации	293
СО 34.03.284-96 (РД 34.03.284-96) Инструкция по организации и производству работ повышенной опасности	393
СО 34.03.301-00 (РД 153.-34.0-03.301-00 ВППБ 01-02-95*) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий.....	395
СО 34.03.306-93 (РД 34.03.306-93) Методические указания по составлению оперативных планов и карточек тушения пожаров на энергетических предприятиях.	413
СО 34.04.181-2003 Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей	415
СО 34.20.802-2002 (РД 153-34.0-20.802-2002) Инструкция по расследованию и учету пожаров на объектах энергетики	421
СО 34.21.307-2005. Безопасность гидротехнических сооружений. Основные понятия. Термины и определения.....	424
СО 34.35.502-2005. Инструкция для оперативного персонала по обслуживанию устройств релейной защиты и электроавтоматики энергетических систем	425
СО 34.49.504-96 (РД 34.49.504-96) Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок пожарной сигнализации на энергетических предприятиях.....	427
Стандарт НП "ИНВЭЛ" СТО 70238424.27.140.039-2009 Гидроэлектростанции. Продление срока службы основного оборудования в процессе эксплуатации. Нормы и требования	428
СТО 17330282.27.140.003-2008 Гидротехнические сооружения ГЭС и ГАЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования.....	434
СТО 17330282.29.240.004-2008 Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем.....	451

Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях.....	474
Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. N 197-ФЗ с изменениями	477
Федеральный закон от 21.07.97 N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений"	490
Федеральный закон от 21.12.94г. N 69-ФЗ О пожарной безопасности	492
Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (в ред. Федеральных законов от 07.08.2000 N 122-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 09.05.2005 N 45-ФЗ,от 18.12.2006 N 232-ФЗ).....	493
Федеральный закон от 24.07.98г. № 125-ФЗ Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	500
Федеральный закон от 26 марта 2003 года N 35-ФЗ "Об электроэнергетике"	502

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

1.3.: На кого возлагается ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний по предприятию и учебному заведению? (ГОСТ 12.0.004-90, п.1.3)

— На руководителя предприятия и учебного заведения.

1.3.: На кого возлагается ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний в подразделениях предприятия? (ГОСТ 12.0.004-90, п.1.3)

— На руководителей структурных подразделений предприятия и(или) учебного заведения.

1.5.: В каком порядке проходят проверку знаний работники совместных предприятий, кооперативов и арендных коллективов? (ГОСТ 12.0.004-90, п.1.5)

— В порядке, установленном для государственных предприятий и организаций соответствующих отраслей народного хозяйства.

1.7.: Какие лица допускаются к замещению должности инженера по охране труда предприятия? (ГОСТ 12.0.004-90, п.1.7)

— Лица, имеющие диплом о присвоении квалификации инженера по охране труда или стаж работы в этой должности не менее одного года.

4.5.: Кто должен утверждать перечень профессий рабочих, работа по которым требует прохождения проверки знаний? (ГОСТ 12.0.004-90 п.4.5)

— Руководитель (главный инженер) предприятия, учебного заведения.

4.6.: Допускается ли к самостоятельной работе рабочий, получивший неудовлетворительную оценку при проверке знаний? (ГОСТ 12.0.004-90, п.4.6)

— Не допускается.

5.2.: В какие сроки должны пройти проверку знаний руководители и специалисты народного хозяйства, вновь поступившие на предприятие? (ГОСТ 12.0.004-90, п.5.2)

— Не позднее одного месяца со дня вступления в должность.

5.6.: Кто определяет конкретный состав, порядок и форму работы экзаменационных комиссий предприятий и учебных заведений? (ГОСТ 12.0.004-90, п.5.6)

— Руководители предприятий и учебных заведений.

5.10.: В каких случаях должна быть назначена внеочередная проверка знаний руководителей и специалистов предприятий? (ГОСТ 12.0.004-90, п.5.10)

— При вводе в действие новых или переработанных нормативных документов по охране труда.

— При вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрения новых технологических процессов.

— По требованию органов госнадзора, технической инспекции труда, вышестоящих органов.

6.1.: Какая доля вопросов безопасности труда должна быть предусмотрена в учебно-тематических планах и программах курсов повышения квалификации по специальности? (ГОСТ 12.0.004-90, п.6.1)

— Не менее 10% общего курса обучения.

7.2.1.: Кем должен быть утвержден перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте? (ГОСТ 12.0.004-90, п.7.2.1)

— Руководителем предприятия (организации) по согласованию с профкомом и отделом охраны труда

7.2.5.: Каков порядок допуска к самостоятельной работе рабочих? (ГОСТ 12.0.004-90, п.7.2.5)

— После стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы.

7.6.: Кто проводит первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи? (ГОСТ 12.0.004-90, п.7.6)

— Непосредственный руководитель работ (мастер,инструктор производственного обучения, преподаватель).

7.8.: Допускаются ли к самостоятельной работе лица, показавшие неудовлетворительные знания при проведении инструктажей на рабочем месте? (ГОСТ 12.0.004-90, п.7.8)

— Не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

7.9.: В каких документах фиксируется проведение целевого инструктажа? (ГОСТ 12.0.004-90, п.7.9)

— В наряде-допуске или другой документации, разрешающей производство работ.

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве 2007г.

1.: Кто имеет право работать в очаге обрушения, пожара или взрыва.? (ИОПП, п.1)

- Профессиональные спасатели
- Пожарные.
- Личный состав спецподразделений

1.: Что необходимо сделать в первую очередь, если пострадавший находится в очаге возможного возгорания, взрыва или обвала? (ИОПП, п.1)

— Вынести пострадавшего из очага возможного возгорания, взрыва или обвала.

1.: Каким образом можно приближаться к пострадавшему при отсутствии диэлектрической обуви, если он лежит в зоне шагового напряжения или касается электрического провода? (ИОПП, п.1)

— "Гусиным шагом"

1.: Что следует сделать в первую очередь, если пострадавший находится в замкнутом пространстве, в котором ощущается запах газа, или у пострадавшего отмечается неестественно розовый цвет кожи? (ИОПП, п.1)

— Вынести пострадавшего из опасной зоны или разбить окна.

1.1.: Что необходимо сделать в первую очередь в случае необходимости освобождения пострадавшего от действия электрического тока при напряжении свыше 1000 В, если он находится в распределительном устройстве? (ИОПП, п.1.1.)

— Отключить электрооборудование.

1.1.: На какое минимальное расстояние следует оттащить пострадавшего от места касания земли оборванного провода ВЛ напряжением 6-20 кВ перед началом оказания ему первой помощи? (ИОПП, п.1.1.)

— 8 м

1.1.: На какое минимальное расстояние следует оттащить в помещении пострадавшего от оборудования, находящегося под напряжением свыше 1000 В, перед началом оказания ему первой помощи? (ИОПП, п.1.1.)

— 4 м.

1.2.: Что следует подложить под пострадавшего при освобождении его от действия электрического тока при напряжении до 1000 В? (ИОПП, п.1.2.)

— Диэлектрический коврик.

1.3.: Как следует эвакуировать пострадавшего из зоны действия электрического тока? (ИОПП, п.1.3.)

— За пострадавшего следует брать только одной рукой и только за сухую одежду.

3.1.: Каковы должны быть действия очевидца во время приближения к пострадавшему в первые секунды оказания помощи, если пострадавший не подает признаков жизни (не шевелится, не кричит)? (ИОПП, п.3.1.)

— Попросить помощника вызвать скорую помощь, принести защитную маску для безопасного проведения искусственного дыхания и найти холод.

— Немедленно приступить к оценке состояния пострадавшего (определению признаков комы, клинической или биологической смерти)?

3.2.: Каковы должны быть действия очевидца во время приближения к пострадавшему в первые секунды оказания помощи, если рукав или штаны пострадавшего пропитаны кровью или возле него лужа крови более метра? (ИОПП, п.3.2.)

— Попросить помощника вызвать скорую помощь и принести кровоостанавливающий жгут, бинты, холод и таблетки анальгина.

— Без промедления прижать рукой сосуд в ране конечности, на шее или груди.

3.3.: *Каковы должны быть действия очевидца во время приближения к пострадавшему в первые секунды оказания помощи, если пострадавший лежит в позе "лягушки"? (ИОПП, п.3.3.)*

— Попросить помощника вызвать скорую помощь и найти валик под колени, а также принести холод и таблетки анальгина.

— Немедленно подложить валик под колени.

3.4.: *Каковы должны быть действия очевидца во время приближения к пострадавшему в первые секунды оказания помощи, если конечность пострадавшего находится в неестественном положении? (ИОПП, п.3.4.)*

— Попросить помощника вызвать скорую помощь и найти любые предметы для временной иммобилизации конечности в щадящем положении, а так же принести холод и таблетки анальгина.

3.4.: *Что следует предпринять в первую очередь при травматической ампутации конечности? (ИОПП, п.3.)*

— Сначала следует наложить кровоостанавливающий жгут на 3-4 см выше края культи, затем наложить стерильную повязку и приложить на место травмы холод.

4.: *Каковы должны быть действия очевидца при обнаружении у пострадавшего признаков биологической смерти? (ИОПП, п.4.)*

— Вызвать милицию и скорую помощь.

— Не перемещать тело до прибытия сотрудников милиции.

4.1.: *Каковы признаки биологической смерти, при наличии которых очевидец имеет право не приступать к оказанию первой медицинской помощи? (ИОПП, п.4.1.)*

— Высыхание роговицы, появление "селедочного блеска".

— Деформация зрачка при сжатии глаза пальцами (феномен "кошачьего зрачка".

— Трупные пятна.

4.1.: *В каких случаях при биологической смерти пострадавшего в результате несчастного случая не появляются трупные пятна? (ИОПП, п.4.1.)*

— При большой кровопотере.

— При отравлении угарным газом.

— При утоплении.

5.: *Каковы правила определения признаков клинической смерти пострадавшего в результате несчастного случая до начала оказания первой медицинской помощи? (ИОПП, п.5.)*

— Достаточно убедиться в отсутствии сознания и пульса на сонной артерии.

5.1.: *Каково минимальное время определения пульса на сонной артерии пострадавшего в результате несчастного случая? (ИОПП, п.5.1.)*

— 10 сек.

5.2.: *Каковы правила освобождения грудной клетки от одежды с пострадавшего для проведения реанимации? (ИОПП, п.5.2.)*

— Расстегнуть пуговицы и освободить грудную клетку.

— Джемпер, свитер или водолазку приподнять и сдвинуть к шее.

5.2.: *Что следует сделать с поясным ремнем пострадавшего до начала проведения непрямого массажа сердца? (ИОПП, п.5.2.)*

— Расстегнуть или ослабить.

5.2.: *Что необходимо сделать перед тем как приступить к реанимации? (ИОПП, п.5.2.)*

— Уложить пострадавшего на жёсткую и ровную поверхность.

— Освободить грудную клетку от одежды.

— Определить анатомические ориентиры.

5.4.: *Каковы правила нанесения прекардиального удара по груди? (ИОПП, п.5.4.)*

— Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.

— Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток.

— Нанести удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.

5.4.: *Что необходимо сделать, если после нескольких прекардиальных ударов кулаком не появился пульс на сонной артерии? (ИОПП, п.5.4.)*

— Приступить к непрямому массажу сердца.

5.5.: *Как следует продавливать грудную клетку пострадавшего при проведении непрямого массажа сердца и безвентиляционной реанимации? (ИОПП, п.5.5.)*

— Продавливать грудную клетку не менее чем на 3-5 см с частотой не реже 60 раз в минуту.

5.5.: *Когда можно начинать каждое следующее надавливание на грудную клетку пострадавшего при проведении непрямого массажа сердца? (ИОПП, п.5.5.)*

— Только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

5.5.: *Что нужно приложить к голове пострадавшего при проведении непрямого массажа сердца? (ИОПП, п.5.5.)*

— По возможности холод.

5.6.: *Что необходимо сделать для проведения вдоха при искусственной вентиляции лёгких способом "изо рта в рот"? (ИОПП, п.5.6.)*

— Левой рукой зажать нос пострадавшего.

— Запрокинуть голову пострадавшего и удерживать ее в таком положении до окончания проведения вдоха.

5.6.: *Что следует предпринять, если при искусственной вентиляции лёгких способом "изо рта в рот" первая попытка вдоха оказалась неудачной? (ИОПП, п.5.6.)*

— Следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.

5.6.: *Что следует предпринять, если при искусственной вентиляции лёгких способом "изо рта в рот" первая попытка вдоха оказалась неудачной? (ИОПП, п.5.6.)*

— Сделать 30 надавливаний на грудину, повернуть пострадавшего на живот, очистить пальцами ротовую полость и только затем сделать вдох ИВЛ.

5.6.: *Каков безошибочный признак о неэффективности попытки вдоха при проведении ИВЛ способом "изо рта в рот"? (ИОПП, п.5.6.)*

— Если во время проведения вдоха ИВЛ пальцы правой руки, оказывающего помощь, почувствуют раздувание щек пострадавшего.

5.6.1.: *Когда искусственное дыхание пострадавшему можно проводить только через специальную защитную маску? (ИОПП, п.5.6.1.)*

— Когда контакт с выделениями из ротовой полости пострадавшего представляет угрозу инфицирования оказывающего помощь.

— Когда контакт с выделениями из ротовой полости пострадавшего представляет угрозу отравления ядовитыми газами оказывающего помощь.

5.6.1.: *Какие действия следует предпринять при необходимости проведения пострадавшему искусственной вентиляции легких, когда проведение ИВЛ "изо рта в рот" представляет угрозу для здоровья спасателя, а защитной маски нет? (ИОПП, п.5.6.1.)*

— Проводить безвентиляционную реанимацию до прибытия медицинского персонала или появления защитной маски.

5.7.: *В каком положении следует удерживать ноги пострадавшего при проведении реанимации, если помощь пострадавшему оказывают три человека? (ИОПП, п.5.7.)*

— В приподнятом положении.

5.7.: *Сколько времени может проводить комплекс сердечно-лёгочной реанимации мужчина со средними физическими данными? (ИОПП, п.5.7.)*

— Не более 3-4 минут.

5.7.: *Сколько времени может проводить комплекс сердечно-лёгочной реанимации мужчина со средними физическими данными вдвоем с помощником? (ИОПП, п.5.7.)*

— Не более 10 минут.

5.9.1.: *Какой персонал может применять автоматический дефибриллятор? (ИОПП, п.5.9.1.)*

— Прошедший предварительные тренировки по использованию автоматического дефибриллятора.

5.9.1.: Когда нельзя использовать дефибриллятор? (ИОПП, п.5.9.1.)

— Под дождём.

— Когда пострадавший лежит на металлической поверхности.

5.9.2.: Куда следует приклеивать электроды к коже пострадавшего при подготовке к проведению дефибрилляции? (ИОПП, п.5.9.2.)

— Справа от грудины ниже правой ключицы.

— Ниже левого соска.

5.9.2.: Когда присоединяются электроды к дефибриллятору при подготовке к проведению дефибрилляции? (ИОПП, п.5.9.2.)

— После приклеивания электродов к коже пострадавшего.

5.9.2.: Можно ли прекращать непрямой массаж сердца пострадавшему пока идет подготовка к дефибрилляции? (ИОПП, п.5.9.2.)

— Нельзя.

5.9.2.: Что следует сделать, если после подсоединения электродов и включения дефибриллятора аппарат обнаружил синусовый ритм сердца пострадавшего? (ИОПП, п.5.9.2.)

— Попытаться привести пострадавшего в сознание.

5.9.3.: Что должны делать оказывающие помощь пострадавшему в момент проведения дефибрилляции? (ИОПП, п.5.9.3.)

— Не касаться пострадавшего.

5.9.4.: Можно ли наносить прекардиальный удар пострадавшему в ограниченном пространстве? (ИОПП, п.5.9.4.)

— Можно в положении пострадавшего сидя.

— Можно в положении пострадавшего полулёжа.

5.9.5.: При каком положении пострадавшего ему можно проводить комплекс реанимации в ограниченном пространстве? (ИОПП, п.5.9.5.)

— Только лёжа на спине на ровной жесткой поверхности.

6.: Какова должна быть последовательность действий при оказании помощи в случае кратковременной потери сознания (обмороке)? (ИОПП, п.6.)

— Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, расстегнуть воротник одежды, поясной ремень и приподнять ноги, поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

6.: Что следует сделать при оказании помощи в случае кратковременной потери сознания (обмороке), если нет нашатырного спирта? (ИОПП, п.6.)

— Сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой.

6.: Что следует сделать, если в результате оказания помощи при потере сознания (обмороке) пострадавший в течение 3-4 минут не приходит в сознание? (ИОПП, п.6. и п.7.)

— Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.

— Немедленно повернуть пострадавшего на живот с подстраховкой шейного отдела позвоночника.

— Очистить пальцами или салфеткой ротовую полость.

6.1.: На что могут указывать частые повторные обмороки и боли в животе? (ИОПП, п.6.1.)

— На опасное для жизни внутреннее кровотечение.

6.1.: Что следует предпринять при подозрении на наличие у пострадавшего внутреннего кровотечения? (ИОПП, п.6.1.)

— Обеспечить положение лежа на спине с приподнятыми ногами.

— Приложить холод к животу, желательно весом до 5 кг.

6.2.: Каковы должны быть действия по оказанию помощи пострадавшему в случае голодного обморока? (ИОПП, п.6.2.)

— Обеспечить покой в положении лежа на спине, либо полулёжа до прибытия медицинского персонала.

— Предложить пострадавшему крепкий сладкий чай.

6.3.: *Каковы правила оказания помощи в случае теплового или солнечного удара? (ИОПП, п.6.3.)*

— Перенести пострадавшего в тень или прохладное место.

— Приложить холод к голове, груди, животу, стопам и ладоням.

8.: *54. Каковы правила оказания помощи при ранениях мягких тканей головы? (ИОПП, п.8.)*

— Усадить или уложить пострадавшего.

— Прижать к ране сложенную в несколько слоев чистую ткань или бинт.

— Зафиксировать бинт шапкой ушанкой, косынкой или платком.

8.1.: *Каковы правила оказания помощи в случае ранения шеи? (ИОПП, п.8.1.)*

— Усадить пострадавшего.

— Прижать рану пальцем, подложить под палец многослойную ткань или валик из бинта, с помощью жгута прижать валик из бинта к ране.

9.: *Что следует сделать с пальцами кисти при их травматической ампутации? (ИОПП, п.9.)*

— Пальцы положить в целлофановый пакет, герметично его завязать и опустить в другой, наполненный холодной водой или льдом.

9.1.: *Какова правильная последовательность действий при оказании помощи в случаях сильного кровотечения из ран плеча, предплечья, ладони? (ИОПП, п.9.1.)*

— Усадить пострадавшего и пережать рукой лучевую артерию выше раны. Наложить жгут на поднятую руку до исчезновения пульса на лучевой артерии. Убедиться в отсутствии пульса на лучевой артерии. Наложить на рану стерильную повязку. Вложить записку о времени наложения жгута и еще раз проконтролировать пульс.

9.2.: *Какова правильная последовательность действий при оказании помощи в случаях сильного кровотечения из раны на бедре? (ИОПП, п.9.2.)*

— Прижать бедренную артерию кулаком чуть ниже паховой складки.

— Наложить жгут на бедро через гладкий твердый предмет и убедиться, что лужа крови перестала увеличиваться в диаметре.

— Наложить на рану стерильную повязку.

10.: *Каковы правила оказания первой помощи в случаях ранения грудной клетки? (ИОПП, п.10.)*

— Усадить пострадавшего и прижать ладонь к ране, наложить на рану пластырь или скотч. Предложить пострадавшему 2-3 таблетки анальгина при отсутствии у него аллергических реакций на лекарства.

10.1.: *Каковы правила оказания первой помощи при наличии в ране грудной клетки инородного предмета? (ИОПП, п.10.1.)*

— Зафиксировать предмет между двумя скатками бинта и прикрепить их лейкопластырем к коже. Предложить пострадавшему 2-3 таблетки анальгина при отсутствии у него аллергических реакций на лекарства.

10.2.: *Каковы правила оказания первой помощи в случаях ранения живота? (ИОПП, п.10.2.)*

— Приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень. Прикрыть содержимое раны чистой салфеткой. С помощью лейкопластыря закрепить салфетку, полностью прикрывающую края раны, и приложить к животу холод.

11.: *В каких случаях при переломах костей на место перелома накладывается шина? (ИОПП, п.п. 11, 11.1, 11.2., 11.3.)*

— В случае переломов костей предплечья.

— В случае повреждения голеностопного сустава.

— В случае перелома бедренной кости.

— В случае повреждения костей голени.

11.1.: *В каком случае при переломах костей наложение шины производится после приема пострадавшим обезболивающего и начала действия обезболивающего? (ИОПП, п.п. 11.1, 11.2., 11.3.)*

— В случае повреждения голеностопного сустава.

— В случае перелома бедренной кости.

— В случае повреждения костей голени.

11.6.: Каковы правила оказания первой помощи в случае повреждения костей таза и позвоночника? (ИОПП, п.п. 11.6)

- Подложить валик под колени. Выяснить, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на любые лекарственные средства. Предложить пострадавшему таблетки анальгина. Приложить холод к животу.

11.6.: Каким образом можно транспортировать пострадавшего с повреждениями костей таза и позвоночника в случае крайней необходимости? (ИОПП, п.п. 11.6)

- На щите с подложенным под колени валиком.
- В вакуумном матрасе.

12.: Как правильно оказать первую помощь в случае наличия у пострадавшего термических ожогов без повреждения целостности кожи и ожоговых пузырей? (ИОПП, п.п. 12.)

- Подставить обожженной место под струю холодной воды на 10-15 минут или приложить холод. Предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2-3 таблетки анальгина.

12.1.: Как правильно оказать первую помощь в случае наличия у пострадавшего термических ожогов с повреждениями целостности кожи и ожоговых пузырей? (ИОПП, п.12.1.)

- Накрыть обожженную поверхность чистой тканью. Поверх сухой ткани на 20-30 минут приложить холод. Предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2-3 таблетки анальгина.

12.2.: При какой площади термического ожога у пострадавшего можно не вызывать скорую помощь и после оказания первой помощи можно доставить пострадавшего в лечебное учреждение в сопровождении сотрудника на личном или служебном транспорте? (ИОПП, п.12.2.)

- Если площадь ожога не превышает 5-6%.

12.4.: Что следует сделать в случае ранения глаз? (ИОПП, п.12.4.)

- Уложить пострадавшего на спину.
- Накрыть гдаз чистой салфеткой, зафиксировать салфетку повязкой и обязательно прикрыть этой повязкой второй глаз.

12.5.: Что следует сделать при попадании в глаза едких химических веществ? (ИОПП, п.12.5.)

- Уложить пострадавшего и повернуть голову в сторону пораженного глаза.
- Промыть глаз струей холодной воды.

12.5.: При попадании каких едких химических веществ в глаза нельзя промывать глаза водой? (ИОПП, п.12.5.)

- Карбида кальция.
- Перманганата калия.

12.6.: Какую помощь необходимо оказать пострадавшему в случае поражения кожи агрессивными химическими веществами? (ИОПП, п.12.6.)

- Немедленно снять одежду, пропитанную химическим веществом.
- Обильно промыть пораженные участки холодной водой.
- Предложить пострадавшему обильное теплое питье.

12.6.: Какую помощь необходимо оказать пострадавшему в случае попадания на кожу негашеной извести? (ИОПП, п.12.6.)

- Удалить известь сухой тканью.

13.: Как правильно оказать помощь пострадавшему при поражении электрическим током? (ИОПП, п.13.)

- Обесточить пострадавшего.
- Если нет пульса на сонной артерии - нанести удар по груди и при его неэффективности приступить к реанимации.

14.: Какую помощь можно оказать пострадавшему в случае отравления опасными газами в коллекторах или колодцах? (ИОПП, п.14.)

- Вытащить пострадавшего на поверхность.
- Если нет пульса на сонной артерии - приступить к реанимации.

14.1.: Каковы признаки отравления пострадавшего угарным газом? (ИОПП, п.14.1.)

— Пострадавший неподвижно лежит в замкнутом пространстве (например, в отапливаемом дровами или углем) с неестественно розовым цветом кожи.

— Возле пострадавшего большое количество рвотных масс.

14.1.: *Можно ли делать искусственную вентиляцию легких пострадавшему с признаками отравления угарным газом без защитной пластиковой маски? (ИОПП, п.14.1.)*

— Нет.

15.1.: *Нужно ли удалять воду из желудка пострадавшего в случае бледного утопления? (ИОПП, п.15.1.)*

— Нет.

16.: *Каковы признаки первой стадии переохлаждения? (ИОПП, п.16.)*

— Посинение губ и кончика носа.

— Озноб, мышечная дрожь, "гусиная" кожа.

16.1.: *Каковы признаки второй и третьей стадий переохлаждения? (ИОПП, п.16.1.)*

— Побледнение кожи.

— Вялость, заторможенность апатия.

— Потеря чувства холода и ощущение комфорта на морозе.

16.: *При какой стадии переохлаждения достаточно надеть на пострадавшего теплую одежду и заставить двигаться? (ИОПП, п.п. 16. и 16.1.)*

— При первой стадии.

16.: *При какой стадии переохлаждения, если нет признаков обморожения, пострадавшего нужно поместить в ванну с теплой водой или обложить грелками? (ИОПП, п.п. 16. и 16.1.)*

— При второй стадии.

— При третьей стадии.

16.2.: *Можно ли помещать обмороженные конечности в теплую воду или обкладывать грелками? (ИОПП, п.п. 16.2.)*

— Нельзя.

16.3.: *Можно ли растирать обмороженную кожу или смазывать ее маслами? (ИОПП, п.п. 16.3.)*

— Нельзя.

17.: *В каких случаях при сдавливании ног пострадавшего тяжелым предметом следует туго забинтовывать поврежденные конечности, накладывать шины или зафиксировать пострадавшего в вакуумном матрасе? (ИОПП, п.17.)*

— В случае отсутствия возможности вызвать спасателей.

18.: *Каковы должны быть действия по оказанию помощи пострадавшему в случаях укусов змей и ядовитых насекомых? (ИОПП, п.18.)*

— Удалить жало из ранки.

— Приложить холод к месту укуса.

— При укусах змей в руку или ногу обязательно наложить шину.

19.: *Какую помощь следует оказать в случае сильных болей в груди? (ИОПП, п.19.)*

— Сначала вызвать врача, усадить или уложить больного и дать под язык 1-2 таблетки валидола.

— Если после приема валидола через 5-6 минут после приема валидола боли не прекратились, дать под язык одну таблетку нитроглицерина (при условии, что больной его ранее принимал).

Pr7.: *Для чего предназначена стерильная пленка, имеющаяся в аптечке? (ИОПП, Приложение 7.)*

— Для прикрытия ожоговой поверхности.

Pr7.: *Для чего предназначена дезинфицирующая жидкость, имеющаяся в аптечке? (ИОПП, Приложение 7.)*

— Для дезинфекции рук.

— Для дезинфекции кожи вокруг ран.

Информационное письмо ИП-03-2004(ТБ) О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования.

ИП-03-2004(ТБ)1.1.: *Распространяются ли "Правила прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности" на работников энергетической отрасли? (ИП-03-2004(ТБ)).*

— Распространяются.

Правила1.1.1.: *Что определяют "Правила прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности"? (Правила психиатрического обследования... п.1.).*

— Порядок прохождения обязательного психиатрического освидетельствования (далее именуется - освидетельствование) работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности, предусмотренных Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности,

Правила1.1.2.: *На какой основе проводится психиатрическое освидетельствование работников? (Правила психиатрического обследования... п.2.).*

— Освидетельствование работника проводится на добровольной основе с учетом норм, установленных Законом Российской Федерации "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании".

Правила1.1.3.: *С какой целью проводится психиатрическое освидетельствование работника? (Правила психиатрического обследования... п.3.).*

— Проводится с целью определения его пригодности по состоянию психического здоровья к осуществлению отдельных видов деятельности, а также к работе в условиях повышенной опасности, предусмотренных Перечнем.

Правила1.1.4.: *Кем создается врачебная комиссия, проводящая психиатрическое освидетельствование работников? (Правила психиатрического обследования... п.4.).*

— Органом управления здравоохранением.

Правила1.1.5.: *Как часто должно проводиться психиатрическое освидетельствование работников, осуществляющих отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности, предусмотренных Перечнем медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности и деятельности, связанной с источником повышенной опасности? (Правила психиатрического обследования... п.5.).*

— Не реже одного раза в 5 лет.

Правила1.1.6.: *Что предъявляет работник для прохождения психиатрического освидетельствования в комиссии? (Правила психиатрического обследования... п.6.).*

— Выданное работодателем направление.

— Паспорт или иной заменяющий его документ, удостоверяющий личность.

Правила1.1.6.: *Что должно быть указано в выдаваемое работнику направление на прохождение психиатрического обследования? (Правила психиатрического обследования... п.6.).*

— Вид деятельности работника.

— Условия труда работника, предусмотренные Перечнем.

Правила 1.1.7.: В какой срок комиссия должна провести психиатрическое освидетельствование работника? (Правила психиатрического обследования... п.7.).

- В срок не более 20 дней с даты обращения работника в комиссию.
- Утвержденного "Перечня медицинских психиатрических противопоказаний для осуществления отдельных видов профессиональной деятельности".

Правила 1.1.7.: Должен ли работник при прохождении психиатрического освидетельствования ставиться в известность о запросах комиссии в медицинские учреждения дополнительных сведений в целях освидетельствования? (Правила психиатрического обследования... п.7.).

- Должен.

Правила 1.1.8.: Может ли работник при прохождении психиатрического освидетельствования получать разъяснения по вопросам, связанным с его освидетельствованием? (Правила психиатрического обследования... п.8.).

- Может.

Правила 1.1.9.: Каким образом комиссия, проводящая психиатрическое обследование работника принимает решение о пригодности (непригодности) работника к выполнению вида деятельности (работы в условиях повышенной опасности), указанного в направлении на освидетельствование? (Правила психиатрического обследования... п.9.).

- Простым большинством голосов.

Правила 1.1.9.: В какой срок выдается работнику под роспись решение комиссии проводившей его психиатрическое освидетельствование? (Правила психиатрического обследования... п.9.).

- В течение 3 дней после принятия решения.

Правила 1.1.10.: Кому может быть обжаловано решение комиссии, проводившей психиатрическое обследование работника, в случае несогласия работника с решением комиссии? (Правила психиатрического обследования... п.10.).

- В суд.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года N 195-ФЗ (КоАП РФ) (с изменениями и дополнениями)

Статья 1.1.: Что входит в законодательство об административных правонарушениях? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 1.1)

- Кодекс Р.Ф. об административных правонарушениях.
- Законы субъектов Р.Ф. принятые в соответствии с Кодексом Р.Ф. об административных правонарушениях.

Статья 1.2.: Каковы задачи законодательства об административных правонарушениях? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 1.2)

- Защита личности.
- Охрана прав граждан.
- Защита общественной нравственности.
- Охрана окружающей среды.
- Защита законных экономических интересов.

Статья 1.5.: Обязано ли привлекаемое к административной ответственности лицо доказывать свою невиновность? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 1.5)

- Не обязано.
- Неустранимые сомнения в виновности толкуются в пользу обвиняемого.

Статья 2.1.: Может ли физическое или юридическое лицо быть признанным виновным в административном правонарушении за бездействие в соблюдении правил и норм? Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушении, ст. 2.1)

- Может.
- Не может, если у лица не было возможности действовать.

Статья 2.1.: *Может ли физическое или юридическое лицо быть признаным виновным в административном правонарушении за бездействие? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушении, ст. 2.1)*

- Может.
- Не может, если у лица не было возможности действовать.

Статья 2.3.: *С какого возраста наступает административная ответственность? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 2.3)*

- С 16 лет.

Статья 2.4.: *Подлежит ли административной ответственности должностное лицо в случае совершения им административного правонарушения в связи с неисполнением либо ненадлежащим исполнением своих служебных обязанностей? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 2.4.)*

- Подлежит.

Статья 2.9.: *Кто имеет право освободить физическое лицо от административной ответственности за незначительные правонарушения и ограничиться устным замечанием? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 2.9)*

- Судья.
- Должностное лицо, уполномоченное решать дела об административных правонарушениях.

Статья 3.1.: *Каких целей не должно преследовать административное наказание? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.1)*

- Унижения человеческого достоинства.
- Физических страданий.
- Нанесение вреда деловой репутации.

Статья 3.1.: *Каких целей не должно преследовать административное наказание? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.1)*

- Унижения человеческого достоинства.
- Физических страданий.
- Нанесение вреда деловой репутации.

Статья 3.2.: *Укажите виды административного наказания физического лица. (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.2)*

- Предупреждение.
- Административный штраф.
- Возмездное изъятие орудия правонарушения.
- Конфискация орудия правонарушения.
- Административный арест.

Статья 3.2.: *Укажите виды административного наказания. (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.2)*

- Предупреждение.
- Штраф.
- Возмездное изъятие орудия правонарушения.
- Конфискация орудия правонарушения.
- Арест.

Статья 3.3.: *Укажите административные наказания, которые могут применяться как основные и как дополнительные. (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.3)*

- Конфискация орудия правонарушения.

Статья 3.3.: *Укажите административные наказания, которые могут применяться как основные и как дополнительные. (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.3)*

- Конфискация орудия правонарушения.

Статья 3.4.: *В какой форме выносится предупреждение, как мера административного наказания? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.4.)*

- В письменной форме

Статья 3.5.: *В каких размерах может быть наложен административный штраф на граждан, выраженный в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.5 п.1)*

— Не превышающих пять тысяч рублей.

Статья 3.5.: *В каких размерах может быть наложен административный штраф на должностных лиц в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.5 п.1)*

— Не превышающих 50 тысяч рублей.

Статья 3.5.: *В каких размерах может быть наложен административный штраф на юридических лиц в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.5 п.1)*

— Не превышающих одного млн. рублей.

— В величине, кратной сумме выручки правонарушителя, полученной от работы, в следствие неправомерного завышения регулируемых государственных цен за весь период, но не более одного года.

Статья 3.5.: *В каких минимальных размерах может быть наложен административный штраф, выраженный в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.5 п.2)*

— Минимальный размер административного штрафа не может быть менее 100 рублей.

Статья 3.5.: *В каких размерах может быть наложен административный штраф на граждан? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.5)*

— Не менее ста рублей.

— Не более пяти тысяч рублей.

Статья 3.6.: *Что означает возмездное изъятие орудия совершения или предмета административного правонарушения? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.6.)*

— Принудительное изъятие и последующая реализация с передачей бывшему собственнику вырученной суммы, за вычетом расходов на реализацию изъятого предмета;

Статья 3.7.: *Кем назначается конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.7.)*

— Назначается судьей;

Статья 3.8.: *На какой срок может быть наложено лишение физического лица, совершившего административное правонарушение, предоставленного ему специального права? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.8.)*

— Срок лишения специального права не может быть менее одного месяца и более двух лет;

Статья 3.9.: *В каких пределах может быть назначен судьей административный арест? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.9)*

— До 15 суток.

Статья 3.10.: *Кем принимаются решения по административному выдворению за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.10.)*

— Судьей;

— Соответствующими должностными лицами- в случае совершения иностранным гражданином или лицом без гражданства административного правонарушения при въезде в Российскую Федерацию.

Статья 3.11.: *На какой срок может быть установлено наказание в виде дисквалификации физического лица, совершившего административное правонарушение? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 3.11.)*

— Дисквалификация устанавливается на срок от шести месяцев до трех лет;

Статья 4.2.: *Какие обстоятельства для лиц, совершивших административное правонарушение, признаются смягчающими административную ответственность за правонарушение? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 4.2.)*

— Раскаяние или добровольное сообщение лица;

- Предотвращение лицом вредных последствий правонарушения, добровольное возмещение причиненного ущерба или устранение причиненного вреда;
- Совершение административного правонарушения в состоянии сильного душевного волнения (аффекта);
- Совершение административного правонарушения несовершеннолетним;
- Совершение административного правонарушения беременной женщиной или женщиной, имеющей малолетнего ребенка.

Статья 4.3.: *Какие обстоятельства для лиц, совершивших административное правонарушение, признаютсяотягчающими административную ответственность за правонарушение? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 4.3.)*

- Продолжение противоправного поведения, несмотря на требование уполномоченных на то лиц прекратить его;
- Вовлечение несовершеннолетнего в совершение административного правонарушения;
- Совершение административного правонарушения группой лиц;
- Совершение административного правонарушения в состоянии опьянения;

Статья 5.27.: *К какой категории ответственности относятся нарушения законодательства об охране труда? Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушении, ст. 5.27)*

- К административному правонарушению.

Статья 5.28.: *Какую административную ответственность за уклонение от участия в переговорах о заключении коллективного договора, соглашения либо нарушение установленного срока их заключения несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.28.)*

- Влечет наложение административного штрафа в размере от одной тысячи до трех тысяч рублей.

Статья 5.29.: *Какую административную ответственность за не предоставление в срок, установленный законом, информации, необходимой для проведения коллективных переговоров и осуществления контроля за соблюдением коллективного договора, соглашения несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.29.)*

- Влечет наложение административного штрафа в размере от одной тысячи до трех тысяч рублей.

Статья 5.30.: *Какую административную ответственность за необоснованный отказ от заключения коллективного договора, соглашения несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.30.)*

- Влечет наложение административного штрафа в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей.

Статья 5.31.: *К какой категории ответственности относится невыполнение обязательств по коллективному договору работодателем? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.31)*

- К административному нарушению.

Статья 5.32.: *Какую административную ответственность за уклонение от получения требований работников и от участия в примирительных процедурах несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.32.)*

- Влечет наложение административного штрафа в размере от одной тысячи до трех тысяч рублей.

Статья 5.33.: *Какую административную ответственность за невыполнение обязательств по соглашению, достигнутому в результате примирительной процедуры несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.33.)*

- Влечет наложение административного штрафа в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей.

Статья 5.34.: *Какую административную ответственность за увольнение работников в связи с коллективным трудовым спором и объявлением забастовки несет работодатель? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.34.)*

— Влечет наложение административного штрафа в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей.

Статья 5.39.: *Какую административную ответственность за неправомерный отказ в предоставлении гражданину собранных в установленном порядке документов, материалов, непосредственно затрагивающих права и свободы гражданина несут должностные лица? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.39.)*

— Влечет наложение административного штрафа в размере от пятисот до одной тысячи рублей.

Статья 5.44.: *К какой категории ответственности относится сокрытие страхового случая при обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 5.44)*

— К административной.

Статья 6.5.: *Какие из перечисленных деяний относятся к области административных правонарушений? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 6.5; 6.6; 7.1; 7.17; 7.19)*

— Нарушение санитарно-эпидемиологических требований к питьевой воде и питьевому водоснабжению.

— Нарушение санитарно-эпидемиологических требований к организации питания населения.

— Самовольное занятие земельного участка.

— Самовольное подключение и использование эл. энергии.

Статья 7.27.: *К какой категории правонарушения относится мелкое хищение чужого имущества путем: кражи, мошенничества, присвоения или растраты? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 7.27)*

— К административной.

Статья 7.27.: *Что считается мелким хищением чужого имущества? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 7.27)*

— Если стоимость похищенного имущества не превышает одну тысячу рублей

Статья 8.21.: *Что из перечисленных деяний является административным правонарушением? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 8.21; 8.22; 8.23)*

— Нарушение специального разрешения на выброс предприятием в атмосферу вредных веществ.

— Не использование аппаратуры контроля выбросов вредных веществ в атмосферу, которые могут привести к загрязнению воздуха.

— Выпуск в эксплуатацию автотранспорта с превышением норм выброса загрязнений атмосферы.

Статья 9.1.: *Какие из перечисленных деяний относятся к области административных правонарушений? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 9.1; 9.2; 9.7; 9.12)*

— Нарушение требований промышленной безопасности опасных производственных объектов.

— Нарушение правил безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений.

— Повреждение эл. сетей до 1000 в.

— Непроизводительное расходование энергетических ресурсов.

Статья 11.3.: *Какие из перечисленных деяний относятся к области административных правонарушений? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 11.3; 11.7; 11.17)*

— Невыполнение правил размещения ночных и дневных маркировочных знаков на сооружениях угрожающих безопасности полетов.

— Курение в тамбуре вагона пригородного поезда.

Статья 14.6.: *В каком размере за нарушение порядка ценообразования путем завышения регулируемых государством цен (тарифов, расценок, ставок) на продукцию, товары либо услуги влечет наложение административного штрафа на граждан в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 1)*

— В размере пять тысяч рублей.

Статья 14.6.: В каком размере за нарушение порядка ценообразования путем завышения регулируемых государством цен (тарифов, расценок, ставок) на продукцию, товары либо услуги влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 1)

- В размере пятьдесят тысяч рублей.
- Дисквалификацию лиц на срок до 3х лет.

Статья 19.4.: Что из перечисленного является административным правонарушением? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.4; 19.5; 19.7)

- Невыполнение законного распоряжения или требования должностного лица осуществляющего государственный надзор.
- Несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений, представление которых необходимо для осуществления этим органом его законной деятельности.

Статья 14.6.: В каком размере за нарушение порядка ценообразования путем завышения регулируемых государством цен (тарифов, расценок, ставок) на продукцию, товары либо услуги влечет наложение административного штрафа на юридических лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 1)

- В двухкратном размере за излишне полученную выручку от реализации товара (работы, услуги) вследствие неправомерного завышения регулируемых государством цен (тарифов, расценок) за весь период, в течение которого совершалось правонарушение, но не более 1 года.

Статья 20.4.: Что из перечисленных деяний относится к категории административных правонарушений? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 20.4; 20.7; 20.22; 20.26.)

- Нарушение правил эксплуатации объектов гражданской обороны.
- Появление в состоянии опьянения лиц в возрасте до 16 лет в общественных местах.
- Самовольное прекращение работы, как средство разрешения трудового спора, лицом обеспечивающим безопасность соответствующего вида деятельности для населения.

Статья 14.6.: В каком размере за занижение регулируемых государством цен (тарифов, расценок) на продукцию, товары либо услуги влечет наложение административного штрафа на граждан в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 2)

- В размере пяти тысяч рублей.

Статья 14.6.: В каком размере за занижение регулируемых государством цен (тарифов, расценок) на продукцию, товары либо услуги влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в рублях ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 2)

- В размере 50 тысяч рублей.
- Дисквалификацию лиц на срок до 3х лет.

Статья 14.6.: В каком размере за невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль) об устранении нарушений законодательства влечет наложение административного штрафа на юридических лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 14.6 п 2)

- В размере 100 тысяч рублей.

Статья 19.5.: В каком размере за невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль) об устранении нарушений законодательства влечет наложение административного штрафа на граждан ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.5 п 1)

- В размере от 300 до 500 рублей.

Статья 19.5.: В каком размере за невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль) об устранении нарушений законодательства влечет наложение

административного штрафа на должностных лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.5 п 1)

- В размере от 1000 до 2000 рублей.
- Дисквалификацию лиц на срок до 3х лет.

Статья 19.5.: *В каком размере за невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль) об устранении нарушений законодательства влечет наложение административного штрафа на юридических лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.5 п 1)*

- В размере от 10 тысяч до 20 тысяч рублей.

Статья 19.5.: *В каком размере за невыполнение в установленный срок законного предписания, решения органа, уполномоченного в области государственного регулирования тарифов влечет наложение административного штрафа на должностных лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.5 п 5)*

- В размере 50 тысяч рублей.
- Дисквалификацию лиц на срок до 3х лет.

Статья 19.5.: *В каком размере за невыполнение в установленный срок законного предписания, решения органа, уполномоченного в области государственного регулирования тарифов влечет наложение административного штрафа на юридических лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.5 п 5)*

- В размере от 100 тысяч до 150 тысяч рублей.

Статья 19.7.1.: *В каком размере за непредставление сведений в орган, уполномоченный в области государственного регулирования тарифов, если обязательность представления сведений предусмотрена нормативными правовыми актами для установления изменения или отмены тарифов влечет наложение административного штрафа на должностных лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.7 п 1)*

- В размере от двух до трех тысяч.

Статья 19.7.1.: *В каком размере за непредставление сведений в орган, уполномоченный в области государственного регулирования тарифов, если обязательность представления сведений предусмотрена нормативными правовыми актами для установления изменения или отмены тарифов влечет наложение административного штрафа на юридических лиц ? (Кодекс Р.Ф. об адм. правонарушениях, ст. 19.7 п 1)*

- В размере от 50 тысяч до 100 тысяч рублей.

Конституция Российской Федерации

статья 7.: *Каким государством по Конституции является Российская Федерация? (Конституция РФ ст.7, п.1)*

- Социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека

статья 7.: *Какие виды социальной защиты устанавливаются для граждан по Конституции РФ? (Конституция РФ ст.7, п.2)*

- Охраняется труд и здоровье людей, устанавливается гарантированный минимальный размер оплаты труда
- Обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан
- Развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты

статья 37.: *Какие права на труд по Конституции имеет каждый гражданин РФ? (Конституция РФ, ст.37,п.3)*

- Право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены
- Право на вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации

— Право на защиту от безработицы

статья 37.: *Что гарантируется Конституцией каждому работающему по трудовому договору? (Конституция РФ, ст.37, п.5)*

- Установленная федеральным законом продолжительность рабочего времени
- Оплачиваемый ежегодный отпуск
- Установленные федеральным законом выходные и праздничные дни

статья 37.: *Какой труд гарантируется гражданам по Конституции РФ? (Конституция РФ ст.37, п.1)*

- Труд свободен
- Каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду
- Каждый имеет право выбирать род деятельности и профессию

статья 37.: *Разрешается ли принудительный труд по Конституции РФ? (Конституция РФ ст.37, п.2)*

- Запрещен

статья 37.: *Признается ли по Конституции РФ право граждан на индивидуальные и коллективные трудовые споры? (Конституция РФ ст.37, п.4)*

- Признается с использованием установленных федеральными Законами способов их разрешения
- Признается, включая право на забастовку

ПБ 03-576-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

1.1.2.: *На какие сосуды, работающие под давлением, распространяются требования ПУ и БЭ сосудов? (ПБ 03-576-03, п.1.1.2)*

- Сосуды, работающие под давлением воды с температурой выше 115 гр. С или других нетоксичных, невзрывопожароопасных жидкостей при температуре, превышающей температуру кипения при давлении 0,07 МПа.
- Сосуды, работающие под давлением пара, газа или токсичных взрывопожароопасных жидкостей свыше 0,07 МПа.
- Барокамеры.

1.1.3.: *На какие сосуды, работающие под давлением, не распространяются требования ПУ и БЭ сосудов? (ПБ 03-576-03, п.1.1.3)*

- Сосуды атомных энергетических установок, а также сосуды, работающие с радиоактивной средой
- Сосуды вместимостью не более 0,025 м³ (25 л) независимо от давления, используемые для научно-экспериментальных целей
- Сосуды и баллоны вместимостью не более 0,025 м³ (25 л), у которых произведение давления в МПа 9кгс/см²) на вместимость в м³ (в литрах) не превышает 0,02 (200)
- Сосуды, работающие под вакуумом

1.2.5.: *В каких случаях может быть допущено отступление от "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"? (ПБ 03-576-03, п.1.2.5)*

- Отступление может быть допущено лишь в исключительном случае по разрешению Госгортехнадзора России. Для получения разрешения необходимо представить Госгортехнадзору России соответствующее обоснование, а в случае необходимости - также заключение специализированной или экспертной организации.

1.3.: *Для каких лиц и специалистов обязательны для исполнения "Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"? (ПБ 03-576-03, п.1.3)*

- Обязательны для исполнения всеми должностными лицами, специалистами, работниками, занятыми проектированием, изготовлением, реконструкцией, монтажом, наладкой, ремонтом, техническим диагностированием и эксплуатацией сосудов.

- 1.4.2.:** *В какие сроки владелец сосудов обязан уведомить местный орган Госгортехнадзора о каждой аварии, смертельном или групповом несчастном случае, связанных с обслуживанием зарегистрированных в органах ГГТН сосудов, работающих под давлением? (ПБ 03-576-03, п.1.4.2)*
- В сроки в соответствии с порядком, установленным ГГТН России.
- 2.1.1.:** *Что должна обеспечивать конструкция сосудов? (ПБ 03-576-03, п.2.1.1)*
- Надежность эксплуатации в течении расчетного срока службы
 - Безопасность эксплуатации в течении расчетного срока службы
- 2.1.1.:** *Что должна предусматривать конструкция сосудов? (ПБ 03-576-03, п.2.1.1)*
- Возможность проведения технического освидетельствования
 - Возможность очистки, промывки и полного опорожнения
 - Возможность продувки сосуда
 - Возможность ремонта и эксплуатационного контроля металла и соединений
- 2.1.3.:** *В каком документе должен быть указан порядок съема и установки приварных устройств для проведения наружного и внутреннего осмотров сосуда? (ПБ 03-576-03, п.2.1.3)*
- В руководстве по эксплуатации сосуда
- 2.1.8.:** *По какой документации должен производиться расчет на прочность сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.2.1.8)*
- По нормативной документации, согласованной с Госгортехнадзором России
- 2.1.12.:** *В соответствии с какими Правилами должно быть выполнено заземление и электрическое оборудование сосудов? (ПБ 03-576-03, п.2.1.12)*
- ПТЭ электроустановок потребителей
 - ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей
- 2.2.3.:** *Каким должен быть внутренний диаметр круглых люков сосудов с внутр. $D > 800$ мм? (ПБ 03-576-03, п.2.2.3)*
- Не менее 400 мм
- 2.4.2.:** *Допускается ли конструктивный зазор в угловых и тавровых сварных соединениях сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.2.4.2)*
- Допускается в случаях, предусмотренных нормативной документацией, согласованной в установленном порядке.
- 2.4.4.:** *На какую величину должны быть смещены продольные швы смежных обечаек и швы днищ сосудов? (ПБ 03-576-03, п.2.4.4)*
- Должны быть смещены относительно друг друга на величину трехкратной толщины наиболее толстого элемента, но не менее чем на 100 мм между осями швов.
- 2.4.5.:** *Допускается ли пересечение сварных швов при приварке к корпусу сосуда внутренних и внешних устройств (опорных элементов, тарелок, рубашек, перегородок и др.)? (ПБ 03-576-03, п.2.4.5)*
- Допускается при условии предварительной проверки перекрываемого участка шва корпуса радиографическим контролем или УЗД.
- 2.4.6.:** *Каким должно быть расстояние между краем сварного шва сосуда и краем шва приварки элемента в случае приварки опор или иных элементов к корпусу сосуда? (ПБ 03-576-03, п.2.4.6)*
- Не менее толщины стенки корпуса сосуда, но не менее 20 мм
- 3.6.:** *На основании каких нормативных документов должны определяться методы и объемы контроля основных материалов, применяемых для изготовления, монтажа и ремонта сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.3.6)*
- На основании стандартов и технических условий, согласованных в установленном порядке.
- 4.1.1.:** *Какими организациями должны производиться изготовление (доизготовление), реконструкция, монтаж, наладка и ремонт сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.1.1)*
- Специализированными организациями, располагающими техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения работ.
- 4.1.3.:** *По какой технологии должны проводиться изготовление (доизготовление), реконструкция, монтаж, наладка и ремонт сосудов и их отдельных элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.1.3)*

- По технологии, разработанной до начала работ организацией, их выполняющей
- 4.1.3.:** В соответствии с какой НТД должны проводиться изготовление (доизготовление), реконструкция, монтаж, наладка и ремонт сосудов и их отдельных элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.1.3)
- По технологии , разработанной до начала работ организацией их выполняющей.
- 4.2.4.:** Какую предельную величину не должно превышать смещение кромок в стыковых сварных соединениях труб при толщине стенки трубы от 3 до 6 мм? (ПБ 03-576-03, п.4.2.4)
- Не более 0,1 толщины стенки трубы плюс 0,3 мм.
- 4.3.1.:** В соответствии с требованиями каких Правил должна быть аттестована применяемая технология сварки сосудов? (ПБ 03-576-03, п.4.3.1)
- В соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
- 4.3.3.:** Какие сварщики допускаются к производству сварочных работ на сосудах и их элементах? (ПБ 103-576-03, п.4.3.3)
- Сварщики. аттестованные в соответствии с "Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства", утвержденных Госгортехнадзором России, и имеющие удостоверение установленной формы
- 4.3.5.:** На кого должно быть возложено руководство работами по сборке сосудов и их элементов, сварке и контролю качества сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 103-576-03, п.4.3.5)
- На специалиста , прошедшего аттестацию в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности ОПО, подконтрольных Госгортехнадзору России.
- 4.3.10.:** Какие свойства должны быть проконтролированы при проверке партии сварочных электродов? (ПБ 03-576-03, п.4.3.10)
- Сварочно-технологические свойства
- Соответствие содержания легирующих элементов нормированному составу путем стилископирования наплавленного металла, выполненного легированными электродами (типов Э-09Х1М, Э-09Х1МФ, аустенитных и др.)
- 4.3.15.:** Может ли производиться сварка при температуре окружающего воздуха ниже 0 оС? (ПБ 03-576-03, п.4.3.15)
- Сварка при температуре окружающего воздуха ниже 0 оС должна производиться в соответствии с НД, согласованной в установленном порядке
- 4.3.16.:** Все ли сварные швы при сварке сосудов и их элементов подлежат клеймению, позволяющему установить сварщика, выполняющего эти швы? (ПБ 03-576-03, п.4.3.16)
- Все сварные швы
- 4.4.1.:** Для чего производится термическая обработка элементов сосуда? (ПБ 03-576-03, п.4.4.1)
- Для обеспечения соответствия свойств металла и сварных соединений показателям, принятым в НД на металл и сварку
- Для снижения остаточных напряжений, возникающих при выполнении технологических операций (сварки, гибки, штамповки и др.)
- 4.4.2.:** Какие работники допускаются к проведению термической обработки? (ПБ 03-576-03, п.4.4.2)
- Термисты-операторы, прошедшие специальную подготовку, соответствующие испытания и имеющие удостоверение на право производства работ
- 4.4.3.:** Какие сосуды подлежат термической обработке? (ПБ 03-576-03, п.4.4.3)
- Сосуды, в стенках которых после изготовления (при вальцовке, штамповке, сварке и т.д.) возможно появление недопустимых остаточных напряжений
- Сосуды, прочность которых достигается термообработкой
- 4.4.5.:** При каком наружном диаметре подлежат термообработке гнутые участки труб из углеродистых и низколегированных сталей, если отношение среднего радиусагиба к номинальному наружному диаметру труб составляет менее 3,5, а отношение номинальной толщины стенки трубы к ее номинальному диаметру превышает 0,05? (ПБ 03-576-03, п.4.4.5)

— Более 36 мм

4.4.8.: Должны ли подвергаться термообработке днища сосудов, изготовленные из аустенитных сталей холодной штамповкой или фланжированием? (ПБ 03-576-03, п.4.4.8)

— Должны подвергаться обязательной термообработке

4.4.9.: Требуется ли термическая обработка для днищ и деталей сосудов из аустенитных хромоникелевых сталей, штампуемых (вальцуемых) при температуре не ниже 850 оС? (ПБ 03-576-03, п.4.4.9)

— Не требуется

4.4.15.: Допускается ли для снятия остаточных напряжений применять вместо термической обработки другие методы? (ПБ 03-576-03, п.4.4.15)

— Допускается применять другие методы, предусмотренные в нормативной документации, согласованной в установленном порядке

4.5.1.: Кем определяются виды контроля качества сварки и сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.1)

— Конструкторской организацией в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", НД на изделия и сварку и указываются в конструкторской документации сосудов

4.5.3.: Каким должен быть объем контроля металла сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.3)

— Объем контроля должен быть не менее предусмотренного "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"

4.5.5.: В каком случае допускается применять при неразрушающем контроле радиоскопический метод? (ПБ 10-115-96, п.4.5.5)

— Только по инструкции, согласованной с Госгортехнадзором России

4.5.5.: Назовите основные виды неразрушающего контроля металла и сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.5)

— Визуальный и измерительный

— Радиографический и ультразвуковой

— Радиоскопический, стилоскопирование и измерение твердости

— Гидравлические и пневматические испытания

4.5.6.: Что должно производиться при разрушающем контроле материалов и сварных соединений сосудов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.6)

— Испытания механических свойств

— Металлографические исследования

— Испытания на стойкость против межкристаллитной коррозии

4.5.8.: По какой документации должен производиться контроль качества сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.8)

— По нормативной документации, согласованной в установленном порядке

4.5.13.: Может ли быть уменьшен объем разрушающего и неразрушающего контроля, предусмотренный "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" и в каких случаях? (ПБ 03-576-03, п.4.5.13)

— Объем контроля может быть уменьшен по согласованию с Госгортехнадзором России в случае массового изготовления, в том числе при неизменном технологическом процессе, специализации сварщиков на отдельных видах работ и высоком их качестве, подтвержденном результатами контроля за период не менее 6 месяцев

4.5.16.: В какой документ должны заноситься сведения о контроле сварных соединений основных элементов сосудов, работающих под давлением? (ПБ 03-576-03, п.4.5.16)

— В паспорт сосуда

4.5.17.: Какие дефекты могут быть выявлены при визуальном и измерительном контроле сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.17)

— Трещины всех видов и направлений

— Свищи и пористость наружной поверхности шва

- Подрезы, наплывы, прожоги, незаплавленные кратера
- Несоответствие формы и размеров швов требованиям техдокументации
- Непрямолинейность соединяемых элементов

4.5.20.: *Какие дефекты могут быть выявлены при ультразвуковой дефектоскопии и радиографическом контроле сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.20)*

- Внутренние дефекты (трещины, непровары, поры, шлаковые включения и др.)

4.5.21.: *Какие специалисты допускаются к контролю сварных соединений сосудов физическими методами? (ПБ 03-576-03, п.4.5.21)*

- Специалисты, прошедшие специальную теоретическую подготовку, практическое обучение и аттестацию в соответствии с "Правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля"

4.5.25.: *В каком объеме подлежат контролю ультразвуковой дефектоскопией или радиографическим методом сварные соединения сосудов, снабженных быстросъемными крышками? (ПБ 03-576-03, п.4.5.25)*

- В объеме 100%

4.5.30.: *Могут ли быть заменены ультразвуковая дефектоскопия и радиографический контроль стыковых сварных соединений сосудов другим эффективным методом неразрушающего контроля? (ПБ 03-576-03, п.4.5.30)*

- Могут быть заменены по согласованию с Госгортехнадзором России

4.5.31.: *Какие дефекты могут быть выявлены при капиллярном и магнитопорошковом контроле сварных соединений сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.31)*

- Поверхностные и подповерхностные дефекты

4.5.34.: *С какой целью должен проводиться контроль стилископированием? (ПБ 03-576-03, п.4.5.34)*

- С целью подтверждения соответствия легирования металла деталей и сварных швов требованиям чертежей, НД

4.5.36.: *В соответствии с требованиями какой нормативной документации должно проводиться стилископирование? (ПБ 03-576-03, п.4.5.36)*

- В соответствии с требованиями методических указаний или инструкций, согласованных в установленном порядке

4.5.37.: *С какой целью проводится измерение твердости металла шва сварного соединения? (ПБ 03-576-03, п.4.5.37)*

- С целью проверки качества выполнения термической обработки сварных соединений

4.5.38.: *Металл шва сварных соединений, выполненный из сталей какого типа и класса, подлежит измерению твердости? (ПБ 03-576-03, п.4.5.38)*

- Выполненный из легированных теплоустойчивых сталей перлитного и мартенситно-ферритного классов

4.5.44.: *Может ли сварка контрольных соединений проводиться сварщиками, не выполнявшими контролируемые сварные соединения на сосудах? (ПБ 03-576-03, п.4.5.44)*

- Сварка контрольных сварных соединений во всех случаях должна осуществляться сварщиками, выполнявшими контролируемые сварные соединения на сосудах

4.5.46.: *Какая часть контрольного сварного соединения сосудов должна подвергаться ультразвуковой дефектоскопии или радиационному контролю? (ПБ 03-576-03, п.4.5.46)*

- По всей длине контрольного сварного соединения

4.5.47.: *С какой целью должны подвергаться механическим испытаниям контрольные стыковые сварные соединения сосудов? (ПБ 03-576-03, п.4.5.47)*

- С целью проверки соответствия механических свойств стыковых сварных соединений требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", ПБ 10-115-96, и технических условий на изготовление сосуда

4.5.59.: Допускается ли не проводить металлографические исследования для сосудов и их элементов толщиной до 20 мм, изготовленных из сталей аустенитного класса? (ПБ 03-576-03, п.4.5.59)

— Допускается

4.6.1.: Какие сосуды подлежат гидравлическому испытанию после их изготовления? (ПБ 03-576-03, п.4.6.1)

— Все сосуды

4.6.9.: Какой должна быть температура воды при проведении гидравлического испытания сосуда? (ПБ 03-576-03, п.4.6.9)

— Температура не ниже 5 гр. С и не выше 40 гр. С, если в технических условиях не указано конкретное значение температуры допускаемой по условию предотвращения хрупкого разрушения

4.6.11.: Сколькими манометрами должно контролироваться давление в сосуде при проведении гидравлического испытания? (ПБ 03-576-03, п.4.6.11)

— Давление при испытании должно контролироваться двумя манометрами. Оба манометра выбираются одного типа, предела измерения, одинаковых классов точности, цены деления

4.6.13.: Разрешается ли проводить во время гидроиспытаний обстукивание стенок корпуса, сварных и разъемных соединений сосуда? (ПБ 03-576-03, п.4.6.13)

— Не допускается

4.6.14.: Какой сосуд считается выдержавшим гидроиспытания? (ПБ 03-576-03, п.4.6.14)

— Если не обнаружено течи, трещин, слезок, потения в сварных соединениях и на основном металле

— Если не обнаружено течи в разъемных соединениях

— Если не обнаружено видимых остаточных деформаций, падения давления по манометру

4.6.15.: Должны ли подвергаться повторным гидравлическим испытаниям пробным давлением сосуда и их элементы, в которых при испытании выявлены дефекты? (ПБ 03-576-03, п.4.6.15)

— После устранения дефектов сосуда и их элементы подвергаются повторным гидроиспытаниям

4.6.17.: Допускается ли гидравлические испытания сосудов заменить пневматическими? (ПБ 03-576-03, п.4.6.17)

— Допускается замена гидроиспытания на пневматическое при условии контроля этого испытания методом акустической эмиссии или другим согласованным в установленном порядке методом.

4.6.18.: В какой документ и кем заносятся значение пробного давления и результаты испытаний сосуда? (ПБ 03-576-03, п.4.6.18)

— В паспорт сосуда лицом, проводившим эти испытания

4.8.3.: Какой порядок согласования отклонений от принятой технологии исправления дефектов в сварных соединениях сосудов и их элементов? (ПБ 03-576-03, п.4.8.3)

— Отклонения от принятой технологии должны быть согласованы с ее разработчиком

4.8.5.: Сколько раз допускается проводить исправление дефектов на одном и том же участке сварного соединения? (ПБ 03-576-03, п.4.8.5)

— Не более трех раз.

4.9.2.: Какие данные должны быть нанесены на табличке, прикрепленной к сосуду, или на корпусе сосуда электрографическим способом? (ПБ 03-576-03, п.4.9.2, 4.9.3)

— Товарный знак или наименование изготовителя; наименование или обозначение сосуда

— Порядковый номер сосуда по системе нумерации изготовителя; год изготовления

— Рабочее давление, МПа; расчетное давление, МПа; пробное давление, МПа

— Допустимая максимальная и (или) минимальная рабочая температура стенки, оС; масса сосуда, кг

5.2.2.: *Какую маркировку должна иметь установленная на сосудах арматура? (ПБ 03-576-03, п.5.2.2)*

- Наименование или товарный знак изготовителя; Условный проход в мм
- Условное давление, МПа (допускается указывать рабочее давление и допустимую температуру); Направление потока среды; Марку материала корпуса

5.3.1.: *Где должны устанавливаться манометры прямого действия на сосудах? (ПБ 03-576-03, п.5.3.1)*

- Манометры устанавливаются на штуцере сосуда или трубопроводе между сосудом и запорной арматурой

5.3.2.: *Какой класс точности должны иметь манометры при рабочем давлении сосуда до 2,5 МПа (25 кгс/см²)? (ПБ 03-576-03, п.5.3.2)*

- Не ниже 2,5

5.3.3.: *С какой шкалой должны выбираться манометры для сосуда? (ПБ 03-576-03, п.5.3.3)*

- Манометр должен выбираться с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы

5.3.4.: *Каким способом владельцем сосуда указывается на шкале манометра рабочее давление в сосуде? (ПБ 03-576-03, п.5.3.4)*

- На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая рабочее давление в сосуде. Взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра металлическую пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра

5.3.6.: *Каким должен быть номинальный диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на сосудах на высоте до 2 м от уровня площадки наблюдения за ними? (ПБ 03-576-03, п.5.3.6)*

- Не менее 100 мм

5.3.7.: *Для чего служит трехходовой кран, устанавливаемый между манометром и сосудом? (ПБ 03-576-03, п.5.3.7)*

- Для проведения периодической проверки манометра с помощью контрольного

5.3.7.: *Для чего служит сифонная трубка к манометру? (ПБ 03-576-03, п.5.3.7)*

- Для предохранения манометра от непосредственного воздействия среды и температуры

5.3.10.: *В каких случаях манометры, устанавливаемые на сосудах, не допускаются к применению? (ПБ 03-576-03, п.5.3.10)*

- Разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.
- Стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра.
- На манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении проверки; просрочен срок проверки манометра.

5.3.11.: *В какие сроки манометры, устанавливаемые на сосудах, должны проходить поверку с их опломбированием или клеймением? (ПБ 03-576-03, п.5.3.11)*

- Не реже одного раза в 12 месяцев.

5.3.11.: *В какие сроки должна производиться дополнительная проверка рабочих манометров контрольным манометром с записью результатов в журнал контрольных проверок? (ПБ 03-576-03, п.5.3.11)*

- Не реже одного раза в 6 месяцев

5.5.2.: *Разрешается ли установка рычажно-грузовых клапанов на передвижных сосудах? (ПБ 03-576-03, п.5.5.2)*

- Не допускается

5.5.4.: *Какое устройство должна предусматривать конструкция пружинного клапана, устанавливаемого на сосудах? (ПБ 03-576-03, п.5.5.4)*

— Устройство для проверки исправности действия клапана в рабочем состоянии путем принудительного открывания его во время работы

5.5.6.: *Какое устройство должен иметь на подводящем трубопроводе сосуд, рассчитанный на давление меньше питающего его источника? (ПБ 03-576-03, п.5.5.6)*

— Автоматическое редуцирующее устройство с манометром и предохранительным устройством, установленным на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства

5.5.9.: *Каким образом производится выбор необходимого количества предохранительных клапанов, их размеры и пропускная способность? (ПБ 03-576-03, п.5.5.9)*

— Должны быть выбраны по расчету так, чтобы в сосуде не создавалось давление, превышающее избыточное рабочее более, чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) для сосудов с давлением до 0,3 МПа (3,0 кгс/см²), на 15% - для сосудов с давлением от 0,3 до 6, 0 МПа (от 3 до 60 кгс/см²) и на 10% - для сосудов с давлением свыше 6,0 МПа (60 кгс/см²)

5.5.14.: *Допускается ли установка запорной арматуры между сосудом и предохранительным устройством, а также за этим устройством? (ПБ 03-576-03, п.5.5.14)*

— Не допускается.

5.5.16.: *Допускается ли установка запорных органов или другой арматуры на дренажных трубопроводах предохранительных устройств сосудов? (ПБ 03-576-03, п.5.5.16)*

— Не допускается

5.5.17.: *Какая организация определяет необходимость и место установки МПУ и их конструкцию на сосудах? (ПБ 03-576-03, п.5.5.17)*

— Проектная организация.

5.5.25.: *Каковы порядок и сроки проверки исправности действия предохранительных устройств сосудов в зависимости от условий технологического процесса? (ПБ 03-576-03, п.5.5.25)*

— Должны быть указаны в инструкции по эксплуатации предохранительных устройств, утвержденной владельцем сосудов в установленном порядке

5.6.6.: *Какими должны быть верхний и нижний допустимые уровни жидкости в сосуде? (ПБ 03-576-03, п.5.6.6)*

— Верхний и нижний уровни устанавливаются разработчиком проекта

6.1.1.: *В каких местах должны устанавливаться сосуды? (ПБ 03-576-03, п.6.1.1)*

— На открытых площадках в местах, исключающих скопление людей, или в отдельно стоящих зданиях

6.1.4.: *Какие условия необходимо предусматривать при установке сосудов? (ПБ 03-576-03, п.6.1.4, 6.1.5)*

— Должна быть исключена возможность их опрокидывания

— Должна быть обеспечена возможность осмотра, ремонта и очистки их с внутренней и наружной стороны

— Необходимо устройство площадок и лестниц для удобства обслуживания сосуда

6.2.1.: *Какие сосуды подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора до пуска в работу? (ПБ 03-576-03, п.6.2.1, 6.2.2)*

— Сосуды, работающие под давлением воды с температурой выше 115 °С или другой жидкости с температурой, превышающей температуру кипения при давлении 0,07 МПа, кроме сосудов 1-й группы, работающих при температуре стенки не выше 200 °С, у которых произведение давления в МПа (кгс/см²) на вместимость в м³ (литрах) не превышает 0,05 (500). а также сосудов 2-й, 3-й, 4-й групп, работающих при указанной выше температуре, у которых произведение давления в МПа (кгс/см²) на вместимость в м³ (литрах) не превышает 1, 0 (10000).

6.2.3.: *Какие документы должны быть предоставлены для регистрации сосуда в органах госгортехнадзора? (ПБ 03-576-03, п.6.2.3)*

— Паспорт сосуда установленной формы; удостоверение о качестве монтажа

— Схема включения сосуда с указанием источника давления, параметров, его рабочей среды, арматуры, контрольно-измерительных приборов, средств автоматического управления, предохранительных и блокирующих устройств. Схема должна быть утверждена руководством организации

— Паспорт предохранительного клапана с расчетом его пропускной способности

6.2.4.: В какие сроки орган Госгортехнадзора обязан рассмотреть документацию по регистрации сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.2.4)

— В течении 5-ти дней со дня подачи письменного заявления владельца сосуда

6.3.1.: Какому виду технического освидетельствования должны подвергаться сосуды, на которые распространяется действие ПУБЭ сосудов, после монтажа, до пуска в работу, а также периодически в процессе эксплуатации, если не определен объем техосвидетельствования изготовителем сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.3.1, 6.3.2)

— - наружному осмотру;- внутреннему осмотру;- гидроиспытанию.

6.3.3.: Кто должен проводить техническое освидетельствование сосудов, нерегистрируемых в органах ГГТН РФ? (ПБ 03-576-03, п.6.3.3)

— Лицом, ответственным за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

6.3.4.: С какой целью проводится наружный и внутренний осмотры сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.3.4)

— При первичном освидетельствовании проверить, что сосуд установлен и оборудован в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" и представленными при регистрации документами, а также, что сосуд и его элементы не имеют повреждений

— При периодических и внеочередных освидетельствованиях установить исправность сосуда и возможность его дальнейшей работы

6.3.4.: С какой целью проводится гидравлическое испытание сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.3.4)

— Проверка прочности элементов сосуда и плотности соединений

6.3.6.: Когда проводится внеочередное техническое освидетельствование сосудов, находящихся в эксплуатации? (ПБ 03-576-03, п.6.3.6)

— Если произведено выправление выпучин или вмятин, а также реконструкция или ремонт сосуда с применением сварки или пайки элементов, работающих под давлением; Если сосуд не эксплуатировался более 12 месяцев.

— Если сосуд был демонтирован и установлен на новом месте; Перед наложением на стенки сосуда защитного покрытия.

— Если такое освидетельствование необходимо по требованию инспектора Госгортехнадзора или ответственного за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

6.3.8.: Кто и в какой документ должен записать результаты технического освидетельствования сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.3.8)

— В паспорт сосуда лицо, производившее освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков следующих освидетельствований

6.3.9.: Какие сведения наносятся на сосудах, признанных при техническом освидетельствовании годными к дальнейшей эксплуатации? (ПБ 03-576-03, п.6.3.9, 6.4.4)

— Регистрационный номер

— Разрешенное давление

— Число, месяц и год следующего наружного и внутреннего осмотров и гидравлического испытания

6.3.19.: Какое время выдержки сосуда под пробным давлением при гидравлическом испытании? (ПБ 03-576-03, п.6.3.19)

— В течении 5 минут, если отсутствуют другие указания изготовителя.

6.3.21.: *Какие права предоставляются администрации-владельцу сосуда в случае неявки инспектора госгортехнадзора в назначенный срок для проведения технического освидетельствования сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.3.21)*

— Самостоятельно провести освидетельствование комиссией, назначенной приказом руководителя организации.

— Результаты проведенного и срок следующего освидетельствования заносятся в паспорт сосуда и подписываются членами комиссии. Установленный комиссией срок следующего освидетельствования не должен превышать указанного в "Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

— Копия записи результатов проведенного освидетельствования и срок следующего освидетельствования, внесенная в паспорт сосуда, направляются в орган Госгортехнадзора не позднее чем через 5 дней после освидетельствования.

6.3.24.: *В каких случаях срок службы сосуда должен быть определен по результатам технического диагностирования и определения остаточного ресурса? (ПБ 03-576-03, п.6.3.24)*

— Для сосудов, отработавших расчетный срок службы, установленный проектом, изготовителем, другой НД

— В случае, если сосуду продлевался расчетный (допустимый) срок службы на основании технического заключения

6.3.24.: *Какие организации могут проводить техническое диагностирование сосудов, работающих под давлением? (ПБ 103-576-03, п.6.3.24)*

— Специализированные организации и организации, имеющие разрешение органов Госгортехнадзора России на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств (сосудов).

6.4.1.: *Кем выдается разрешение на ввод в эксплуатацию сосудов, подлежащих регистрации в органах Госгортехнадзора России? (ПБ 03-576-03, п.6.4.1)*

— Инспектором Госгортехнадзора после их регистрации на основании технического освидетельствования и проверки организации обслуживания и надзора

6.4.2.: *Кем выдается разрешение на ввод в эксплуатацию сосуда, не подлежащего регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 03-576-03, п.6.4.2)*

— Лицом, назначенным приказом по предприятию для осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением, на основании документации изготовителя после техосвидетельствования и проверки организации обслуживания

6.4.3.: *В какой документ должна быть занесена запись о разрешении на ввод в эксплуатацию сосуда? (ПБ 03-576-03, п.6.4.3)*

— В паспорт сосуда

7.1.1.: *Кто должен обеспечить содержание принадлежащих предприятию (организации) сосудов в исправном состоянии и безопасные условия их работы? (ПБ 03-576-03, п.7.1.1)*

— Владелец сосудов.

7.1.1.: *Какие основные мероприятия необходимо выполнить для обеспечения содержания сосудов в исправном состоянии и безопасных условий их работы? (ПБ 03-576-03, п.7.1.1.)*

— Назначить приказом из числа специалистов прошедших в установленном порядке проверку знаний Правил, ответственного за исправное состояние и безопасное действие сосудов, а также ответственных за осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; Обеспечить специалистов настоящими Правилами и руководящими указаниями по безопасной эксплуатации сосудов, а персонал - инструкциями

— Организовать периодическую проверку знаний персоналом инструкций по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов; Обеспечить проведение технических освидетельствований, диагностики сосудов в установленные сроки.

7.2.3.: *Является ли обязательным участие представителя местного органа Госгортехнадзора в работе квалификационной комиссии по аттестации персонала, обслуживающего сосуды с быстросъемными крышками? (ПБ 03-576-03, п.7.2.3)*

— Участие инспектора ГГН в работе комиссии является обязательным.

7.2.4.: *В какие сроки должна производиться периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего сосуды? (ПБ 03-576-03, п.7.2.4)*

— Не реже 1 раза в 12 месяцев.

7.2.4.: *Как оформляются результаты проверки знаний обслуживающего сосуды персонала? (ПБ 03-576-03, п.7.2.4)*

— Оформляются протоколом за подписью председателя и членов комиссии с отметкой в удостоверении

7.2.6.: *Какой организацией должна быть разработана и утверждена инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов? (ПБ 03-576-03, п.7.2.6)*

— Организацией-владельцем сосуда должна быть разработана и утверждена инструкция по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов

7.3.1.: *В каких случаях сосуд должен быть немедленно остановлен? (ПБ 03-576-03, п.7.3.1)*

— - если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом; - при выявлении неисправности предохранительных устройств от повышения давления.

— - при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам; - при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящегося под давлением.

— - при выходе из строя всех указателей уровня жидкости; - при обнаружении в сосуде и его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпучин, разрыва прокладок.

7.3.2.: *В каком документе должны отражаться причины аварийной остановки сосуда? (ПБ 03-576-03, п.7.3.2)*

— В сменном журнале

7.4.2.: *В какой документ заноситься результаты ремонта с применением сварки (пайки) сосудов и их элементов, работающих под давлением? (ПБ 03-576-03, п.7.4.2)*

— В паспорт сосуда

7.4.2.: *В соответствии с какими документами должен производиться ремонт с применением сварки (пайки) сосудов и их элементов, работающих под давлением? (ПБ 03-576-03, п.7.4.2)*

— По технологии, разработанной изготовителем, конструкторской или ремонтной организацией до начала выполнения работ

7.4.6.: *Какого напряжения должны быть светильники, применяемые при работах внутри сосуда (внутренний осмотр, ремонт, чистка и т.п.)? (ПБ 03-576-03, п.7.4.6)*

— Не выше 12 В

10.1.1.: *По какой документации должны рассчитываться и изготавливаться баллоны? (ПБ 03-576-03, п.10.1.1)*

— По нормативной документации, согласованной в установленном порядке

10.3.3.: *Требования, предъявляемые к хранению баллонов. (ПБ 03-576-03, п.10.3.3, 10.3.4)*

— Баллоны с газами могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе, в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей

— Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается

— Баллоны с газом, устанавливаемые в помещениях, должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов и печей и не менее 5 м от источников тепла с открытым огнем

10.3.5.: *Разрешается ли при эксплуатации баллонов расходовать находящийся в них газ полностью? (ПБ 03-576-03, п.10.3.5)*

— Запрещается расходовать находящийся в них газ полностью. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 кгс/см²)

10.3.11.: *В каких случаях запрещается наполнять газом баллоны? (ПБ 03-576-03, п.10.3.11)*

- Если истек срок назначенного освидетельствования баллона
- Поврежден корпус баллона; неисправны вентили
- Отсутствует надлежащая окраска или надписи; отсутствует избыточное давление газа в баллоне
- Отсутствуют установленные клейма

10.3.22.: *Какие требования предъявляются к складскому помещению для хранения баллонов? (ПБ 03-576-03, п.10.3.22)*

- Помещение должно быть разделено несгораемыми стенами на отсеки, в каждом из которых допускается хранение не более 500 баллонов (40 л) с горючими или ядовитыми газами и не более 1000 баллонов (40 л) с негорючими и неядовитыми газами
- Отсеки для хранения баллонов с негорючими и неядовитыми газами могут быть отделены несгораемыми перегородками высотой не менее 2,5 м с открытыми проемами для прохода людей и проемами для средств механизации. Каждый отсек должен иметь самостоятельный выход наружу

10.3.25.: *Каким транспортом должна производиться перевозка наполненных газом баллонов? (ПБ 03-576-03, п.10.3.25)*

- Рессорным транспортом или автокарами в горизонтальном положении баллонов обязательно с прокладками между баллонами

10.3.26.: *Как допускается хранение наполненных баллонов до их выдачи? (ПБ 03-576-03, п.10.3.26)*

- Допускается хранение наполненных баллонов без предохранительных колпаков

11.3.: *В каких случаях эксплуатация сосуда должна быть запрещена? (ПБ 03-576-03, п.11.3)*

- Если при обследовании будут выявлены : дефекты или нарушения "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", угрожающие безопасности; истечение установленного изготовителем срока эксплуатации или срока очередного освидетельствования
- Если не назначены и не прошли проверку знаний в установленном порядке лица, ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосуда и надзор за его техническим состоянием и эксплуатацией
- Если неисправна автоматика безопасности и аварийная сигнализация сосуда

11.3.: *В какой документ заносится запись о причине запрещения эксплуатации сосуда? (ПБ 03-576-03, п.11.3)*

- В паспорт сосуда

прил 1.0.: *Дайте правильное определение термину "Давление пробное". (ПБ 03-576-03, прилож.1)*

- Давление, при котором производится испытание сосуда

прил 1.0.: *Дайте правильное определение термину "Давление рабочее". (ПБ 03-576-03, прилож.1)*

- Максимальное внутреннее избыточное или наружное давление, возникающее при нормальном протекании рабочего процесса

прил 1.0.: *Дайте правильное определение термину "Давление расчетное". (ПБ 03-576-03, прилож.1)*

- Давление, на которое производится расчет на прочность

прил 1.0.: *Дайте правильное определение термину "Давление условное". (ПБ 03-576-03, прилож.1)*

- Расчетное давление при температуре 20 гр.С, используемое при расчете на прочность стандартных сосудов (узлов, деталей, арматуры)

прил 1.0.: *Определение баллона, бочки, цистерны. (ПБ 103-576-03, прил.1, п.3, 4, 54)*

- Баллон-- сосуд, имеющий одну или две горловины для установки вентилей, фланцев или штуцеров, предназначенный для транспортирования, хранения и использования сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов. Бочка- сосуд цилиндрической или другой формы, который можно перекачивать с одного места на

другое и ставить на торцы без дополнительных опор, предназначенный для транспортирования и хранения жидких и других веществ.

— Цистерна- передвижной сосуд, постоянно установленный на раме железнодорожного вагона, на шасси автомобиля (прицепа) или на других средствах передвижения, предназначенный для транспортирования и хранения газообразных, жидких и других веществ

ПБ 03-581-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов

1.3.: Для применения к каким компрессорным установкам следует применять "Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов."? (ПУ БЭСК-2003, п.1.3)

— К стационарным компрессорным установкам в производствах, использующих сжатый воздух и инертные газы

1.4.: На какие компрессоры, воздухопроводы и газопроводы распространяются настоящие Правила (ПУ БЭСК)? (ПУ БЭСК-2003, п.1.4)

— На стационарные поршневые, ротационные и винтовые маслозаполненные и сухие компрессорные установки от 14 кВт и выше, воздухопроводы и газопроводы, работающие на воздухе и инертных газах с давлением от 2 до 400 кгс/см²

1.5.: Распространяются ли требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов" на холодильные и кислородные компрессорные установки? (п.1.5)

— Не распространяются

1.6.: Что должны предпринять организации с действующими стационарными компрессорными установками, не отвечающими требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов" ? (п.1.6)

— Разработать дополнительные мероприятия, направленные на обеспечение их безопасной эксплуатации, согласовать и утвердить их в установленном порядке

2.1.: Разрешается ли размещать стационарную компрессорную установку в помещении, в котором имеется аппаратура и оборудование, технологически и конструктивно не связанные с компрессорами? (п.2.1)

— Не допускается

2.2.: Разрешается ли размещать компрессоры в помещениях, которые являются смежными с помещениями, в которых расположены взрывоопасные и химические производства, вызывающие коррозию оборудования и вредно воздействующие на организм человека? (ПУ БЭСК-2003, п.2.2)

— Не допускается

2.3.: Под какими помещениями не допускается размещать компрессорные установки? (ПУ БЭСК-2003, п.2.3)

— Под бытовыми, административными и подобными им помещениями

2.4.: Какой должна быть ширина проходов в помещении компрессорной? (п.2.4)

— 1,5 м между установленным оборудованием

— 1м между установленным оборудованием и стенами зданий

2.6.: В какую сторону должны открываться двери помещения компрессорной установки? (п.2.6)

— Двери и окна наружу

2.8.: Для хранения чего в помещении компрессорной установки должны предусматриваться специальные места? (ПУ БЭСК-2003, п.2.8)

— Обтирочные материалы, инструмент, прокладки и т.п., недельный запас масла

2.10.: Из какого материала должны быть изготовлены полы площадок и ступени лестниц в помещении компрессорной установки? (п.2.10)

— Из рифленой стали

2.12.: Чем должен быть оснащен машинный зал компрессорной установки? (ПУ БЭСК-2003, п.2.12)

— Средствами оперативной, в том числе диспетчерской, связи, аптечкой первой помощи и питьевой водой

2.15.: *Какие воздушные компрессоры должны быть оборудованы концевыми холодильниками и влагомаслоотделителями? (ПУ БЭСК-2003, п.2.15)*

— Воздушные компрессоры производительностью более 10 м³/мин

2.18.: *Должны ли заземляться корпуса компрессоров, холодильников и влагомаслоотделителей? (ПУ БЭСК-2003, п.2.18)*

— Должны

2.21.: *Каким требованиям должны удовлетворять манометры устанавливаемые на элементах компрессорной установки? (ПУ БЭСК-2003, п.2.21, 2.22)*

— На воздухохраниках должны применяться манометры диаметров не менее 150 мм, класса точности их не ниже 2,5

— Должны быть с такой шкалой, чтобы при рабочем давлении стрелка их находилась в средней трети шкалы

— На циферблате манометра должна быть нанесена красная черта по делению, соответствующему высшему допускаемому рабочему давлению

2.22.: *Где на манометре должна быть нанесена красная черта по делению, соответствующему высшему допускаемому давлению? (ПУ БЭСК-2003, п.2.22)*

— На циферблате

2.24.: *В каких случаях манометры компрессорных установок не допускаются к применению? (ПУ БЭСК-2003, п.2.24)*

— Стрелка манометра при его включении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допустимой погрешности для данного манометра

— Просрочен срок проверки манометра

— Отсутствует пломба или клеймо

— Разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний

2.26.: *Какой защитой должен быть оборудован каждый воздушный компрессор? (ПУ БЭСК-2003, п.2.26)*

— Защитой, обеспечивающей автоматическую остановку компрессора при понижении давления масла для смазки механизма движения ниже допустимого

2.26.: *Какие компрессоры должны быть оборудованы системой автоматического останова при понижении давления масла для смазки механизма движения ниже допускаемой? (ПУ БЭСК-2003, п.2.26)*

— Каждый компрессор

2.27.: *Следует ли после каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха или газа устанавливать предохранительные клапаны? (ПУ БЭСК-2003, п.2.27)*

— Следует

2.27.: *После какой ступени сжатия компрессора должны устанавливаться предохранительные клапаны? (ПУ БЭСК-2003, п.2.27)*

— После каждой ступени сжатия компрессора на участке охлажденного воздуха или газа

2.28.: *Кто производит регулировку предохранительных клапанов воздушного компрессора на специальном стенде? (ПУ БЭСК-2003, п.2.28)*

— Лицо, допущенное к самостоятельному обслуживанию компрессорных установок, с записью о проведенной регулировке в эксплуатационной документации

2.31.: *Какое масло используется для смазки трущихся поверхностей компрессоров? (ПУ БЭСК-2003, п.2.31)*

— Должно соответствовать инструкции завода-изготовителя либо рекомендации специализированной организации

2.32.: *Как проверяется качество поступившего компрессорного масла? (ПУ БЭСК-2003, п.2.32)*

- Поступившая партия компрессорного масла должна иметь заводской паспорт-сертификат с указанием физико-химических свойств масла
- Перед применением масло из каждой партии должно быть подвергнуто лабораторному анализу

2.33.: *Как должна осуществляться доставка компрессорного масла в машинный зал? (ПУ БЭСК-2003, п.2.33)*

- В специальных сосудах для каждого вида масла (ведрах и бидонах с крышками)

2.36.: *Можно ли допустить к повторному использованию отработанное компрессорное масло? (ПУ БЭСК-2003, п.2.36)*

- Можно допустить только после регенерации и положительных результатов лабораторного анализа на соответствие его физико-химических свойств

2.38.: *Какая периодичность очистки масляных фильтров и приемной сетки масляного насоса в системе принудительной смазки воздушного компрессора? (ПУ БЭСК-2003, п.2.38)*

- По графику, но не реже 1 раза в два месяца

2.39.: *С какой периодичностью должен очищаться масляный насос и лубрикатор компрессора? (ПУ БЭСК-2003, п.2.39)*

- Не реже одного раза в полтора месяца

2.41.: *Какие требования предъявляются к воде системы охлаждения компрессорных установок? (ПУ БЭСК-2003, п.2.41)*

- В воде не допускается содержание растительных и механических примесей в количестве свыше 40 мг/л
- Общая жесткость воды должна быть не более 7 мг-экв/л

2.45.: *Откуда осуществляется забор (всасывание) воздуха компрессором? (ПУ БЭСК-2003, п.2.45)*

- Забор (всасывание) воздуха воздушным компрессором следует производить снаружи помещения компрессорной станции на высоте не менее 3 м от уровня земли

2.46.: *Как должен быть оборудован всасывающий воздухопровод компрессора для очистки всасываемого воздуха от пыли? (ПУ БЭСК-2003, п.2.46)*

- Должен быть оборудован фильтром, защищенным от атмосферных осадков
- Должен быть обеспечен безопасный и удобный доступ к фильтру для его очистки и разборки
- Фильтрующее устройство не должно деформироваться и вибрировать в процессе засасывания воздуха компрессором

2.47.: *На сколько компрессоров могут быть фильтрующие устройства? (ПУ БЭСК-2003, п.2.47)*

- Фильтрующие устройства могут быть индивидуальными или общими для нескольких компрессоров

2.51.: *Для каких целей в компрессорной установке должны быть предусмотрены воздухоборники? (ПУ БЭСК-2003, п.2.51)*

- Для сглаживания пульсаций давлений сжатого воздуха или газа должны быть предусмотрены воздухоборники или газосборники (буферные емкости)

2.53.: *Где и как устанавливается воздухоборник? (ПУ БЭСК-2003, п.2.53)*

- Воздухоборник следует устанавливать на фундамент вне здания компрессорной установки
- Ограждение воздухоборника должно находиться на расстоянии не менее 2 м от воздухоборника в сторону проезда или прохода
- Расстояние между воздухоборниками должно быть не менее 1,5 м, а между воздухоборником и стеной здания - 1,0 м

3.4.: *Допускается ли хранение легковоспламеняющихся жидкостей в помещении машинного зала компрессорной установки? (ПУ БЭСК-2003, п.3.4)*

- Не допускается

3.6.: *Как часто следует контролировать расход масла для смазки цилиндра и сальников компрессора? (п.3.6)*

- Каждую смену

- 3.8.: Какая периодичность принудительного открытия предохранительных клапанов компрессорной общепромышленного назначения, работающего при давлении до 12 кгс/см²? (ПУ БЭСК-2003, п.3.8)**
— Ежедневно
- 3.8.: Какие требования предъявляются к предохранительным клапанам компрессорных установок общепромышленного назначения, работающие на давлении до 12 кгс/см²? (ПУ БЭСК-2003, п.3.8)**
— Должны ежедневно проверяться путем принудительного их открытия под давлением
— После закрытия предохранительный клапан должен сохранить полную герметичность
- 3.10.: В каких случаях компрессор должен быть немедленно остановлен? (ПУ БЭСК-2003, п.3.10)**
— В случаях, специально предусмотренных в инструкции завода-изготовителя
— Если манометр системы смазки механизма движения показывает давление ниже допустимого нижнего предела
— При внезапном прекращении подачи охлажденной воды. При пожаре, при заметном увеличении вибрации компрессора или электродвигателя
— Если манометры на любой ступени компрессора, а также на нагнетательной линии показывают давление выше допустимого
- 3.11.: Кто дает разрешение на пуск воздушного компрессора после его аварийного останова? (ПУ БЭСК-2003, п.3.11)**
— Лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию компрессорной установки
- 3.12.: Кем ежедневно должен проверяться и подписываться журнал учета работы компрессора? (ПУ БЭСК- 2003, п.3.12)**
— Лицом, ответственным за безопасную эксплуатацию компрессорной установки
- 3.14.: Какие материалы должны применяться при обтирке наружных поверхностей компрессорной установки? (п.3.14)**
— Хлопчатобумажный
— Льняной
- 3.15.: Разрешается ли ремонт и очистка оборудования и трубопроводов (компрессорной установки), находящихся под давлением? (ПУ БЭСК-2003, п.3.15)**
— Не допускается
- 3.16.: Какая периодичность очистки от скопившейся пыли воздушных висциновых фильтров компрессорной установки? (ПУ БЭСК-2003, п.3.16)**
— После наработки 1000 часов, но не реже 1 раза в 2 месяца
- 3.18.: Как часто должна проводиться очистка воздухосборников, влагомаслоотделителей, промежуточных и концевых холодильников и нагнетательных воздухопроводов всех ступеней компрессора от масляных отложений? (ПУ БЭСК-2003, п.3.18)**
— Не реже 1 раза за 5000 час.работы
- 3.19.: Как организуются работы внутри влагомаслоотделителей, воздухогазосборников или других емкостей компрессорной установки? (ПУ БЭСК-2003, п.3.19)**
— Работы внутри аппарата могут производиться только по разрешению лица, ответственного за безопасную эксплуатацию, который должен проинструктировать работающих в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по промышленной безопасности
- 3.20.: Как должно быть организовано производство монтажных и ремонтных работ с применением открытого огня и электросварки в помещении компрессорной станции? (ПУ БЭСК-2003, п.3.20)**
— Производится в соответствии с требованиями НТД на проведение таких работ
- 3.22.: Какая техническая документация должна быть заведена на каждую компрессорную установку или группу однородных компрессорных установок? (ПУ БЭСК-2003, п.3.22)**
— Схема трубопроводов (сжатого воздуха или газа, воды, масла) с указанием мест установок задвижек, вентилей, влагомаслоотделителей, промежуточных и концевых

холодильников, воздухохраников, контрольно-измерительных приборов, а также электрокабелей, автоматики и т.п.); схемы должны быть вывешены на видном месте
 — Инструкция (руководство) по безопасному обслуживанию компрессорной установки, журнал учета работы компрессора, журнал учета ремонтов компрессорной установки, в который следует так же занести результаты проверки сварных швов
 — Паспорт-сертификат компрессорного масла и результаты его лабораторного анализа, паспорта всех сосудов, работающих под давлением

3.24.: *Какими свойствами должен обладать прокладочный материал для соединений трубопроводов? (ПУ БЭСК-2003, п.3.24)*

- Материал, устойчивый к воздействию влаги
- Материал, устойчивый к воздействию масла
- Материал, устойчивый к воздействию температуры не менее чем на 50 гр. С выше температуры газа в трубопроводе

3.28.: *На каком расстоянии от электрокабелей, электропроводов и другого электрооборудования должны прокладываться трубопроводы? (ПУ БЭСК-2003, п.3.28)*

- На расстоянии не менее 0,5 м

3.30.: *Чем следует отогревать устройства для удаления скопляющегося в воздухопроводе масла и воды в случае их замерзания? (ПУ БЭСК-2003, п.3.30)*

- Горячей водой, паром или горячим воздухом

ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

1.3.: *Грузоподъемные машины и приспособления, на которые распространяются "Правила устройства и безопасной эксплуатации ГПК". (ПБ 10-382-00, п.1.3)*

- Грузоподъемные краны всех типов, включая мостовые краны-штабелеры с машинным приводом; электрические тали.
- Грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления.
- Грузозахватные приспособления (стропы, захваты, траверсы и т.п.).

1.4.: *На какие перечисленные грузоподъемные механизмы не распространяются "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов"? (ПБ 10-382-00, п.1.4)*

- Экскаваторы, предназначенные для работы с землеройным оборудованием или грейфером

2.1.7.: *В каком документе должна быть указана возможность работы крана во взрыво- и пожароопасной среде (с указанием категории среды и класса взрыво- и пожароопасного помещения)? (ПБ 10-382-00, п.2.1.7)*

- В паспорте, а также в руководстве по эксплуатации.

2.3.6.: *Каким должно быть у стреловых кранов усилие, требующееся для поднятия (выдвижения) вручную выносных опор или их частей? (ПБ 10-382-00, п.2.3.6)*



- Не должно превышать 200 Н (20 кг)

2.6.1.: *Какие данные должны быть указаны в паспортах для грузовых крюков специального исполнения? (ПБ 10-382-00, пп.2.6.1)*

- Предприятие-изготовитель
- Заводской номер крюка и его грузоподъемность.
- Материал, из которого изготовлен крюк.

2.6.9.: *Какие данные должны быть указаны на табличке, установленной на грейфере? (ПБ 10-382-00, п.2.6.9)*

- Предприятие-изготовитель.
- Номер, объем, собственная масса.
- Материал, для перевалки которого грейфер предназначен.
- Наибольшая допустимая масса зачерпнутого грейфером материала.

2.10.8.: *Какова величина напряжен   ремонтного освещения кранов? (ПБ 10-382-00, п.2.10.8)*

— Не более 42 В

2.12.2.: *Какими устройствами (концевыми выключателями) для автоматической остановки должны быть оборудованы грузоподъемные краны с машинным приводом? (ПБ 10-382-00, п.2.12.2)*

— Механизма подъема грузозахватного органа в его крайних верхнем и нижнем положениях. Концевой выключатель нижнего положения грузозахватного органа может не устанавливаться, если по условиям эксплуатации крана не требуется опускать груз ниже уровня, установленного проектом (паспортом).

— Механизма изменения вылета стрелы.

— Механизма передвижения рельсовых кранов (за исключением железнодорожных) и их грузовых тележек, если скорость крана (тележки) при подходе к крайнему положению может превысить 30 м/мин. Механизмы передвижения башенных, козловых кранов и мостовых кранов-перегрузателей должны быть оборудованы ограничителями независимо от скорости передвижения.

— Механизмов передвижения мостовых, козловых, консольных, порталных кранов или их грузовых тележек, работающих на одном пути.

2.12.4.: *Как на грузоподъемных кранах должен устанавливаться ограничитель механизма подъема груза? (ПБ 10-382-00, п.2.12.4)*

— Чтобы после остановки грузозахватного органа при подъеме без груза зазор между грузозахватным органом и упором у электроталей был не менее 50 мм, а у других кранов - не менее 200 мм.

2.12.7.: *Для чего служат ограничители грузоподъемности (грузового момента), устанавливаемые на кранах стрелового типа (кроме консольных)? (ПБ 10-382-00, п.2.12.7)*

— Для предупреждения их опрокидывания в случае подъема груза, масса которого превышает грузоподъемность для данного вылета более чем на 10%.

2.12.7.: *Какие типы кранов должны быть оборудованы ограничителем грузоподъемности (ограничителем грузового момента) для предупреждения их опрокидывания? (ПБ 10-382-00, п.2.12.7)*

— Стреловые самоходные, башенные и порталные краны

2.12.8.: *В каких случаях краны мостового типа должны быть оборудованы ограничителями грузоподъемности (для каждой грузоподъемной лебедки)? (ПБ 10-382-00, п.2.12.8)*

— Если возможна их перегрузка по технологии производства.

2.12.8.: *Какую максимальную перегрузку должен допускать ограничитель грузоподъемности крана мостового типа? (ПБ 10-382-00, 2.12.8)*

— Не более чем на 25% от грузоподъемности.

2.12.10.: *Какие краны должны быть оборудованы ограничителями рабочих движений для автоматического отключения механизмов подъема, поворота и выдвижения стрелы на безопасном расстоянии от крана до провода линий электропередачи? (ПБ 10-382-00, п.2.12.10)*

— Стреловые краны.

2.12.15.: *Какая защита должна быть предусмотрена у кранов с электроприводом, кроме кранов с электрическими таями, имеющих второй грузоупорный тормоз? (ПБ 10-382-00, п.2.12.15)*

— Защита от падения груза и стрелы при обрыве любой из трех фаз питающей электрической сети.

2.12.19.: *Какое устройство должны иметь башенные краны с неповоротной башней для предупреждения зажатия людей между поворотной и неповоротной частями крана при посадке в кабину? (ПБ 10-382-00, п.2.12.19)*

— Устройство, автоматически отключающее электродвигатель механизма поворота при открытом люке или двери.

2.12.22.: *Какие краны должны быть снабжены прибором (анемометром), автоматически включающим звуковой сигнал при достижении скорости ветра, указанной в паспорте для рабочего состояния крана? (ПБ 10-382-00, п.2.12.22)*

— Башенные краны с высотой до верха оголовка более 15м, козловые краны с пролетом более 16м, порталные и мостовые краны-перегрузатели.

2.13.7.: На какой высоте от пола должен быть расположен аппарат управления грузоподъемной машины? (ПБ 10-382-00, п.2.13.7)

— На высоте от 1000 до 1500 мм от пола.

2.18.1.: В соответствии с чем должна производиться установка кранов в зданиях, на открытых площадках и других участках производства работ? (ПБ 10-382-00, п.2.18.1)

— В соответствии с проектами, ПБ 10-382-00 и другими нормативными документами.

2.18.8.: В соответствии с чем должна производиться установка кранов для выполнения строительно - монтажных работ? (ПБ 10-382-00, п.2.18.8)

— В соответствии с проектом производства работ кранами (ППРк).

2.18.11.: Как должна производиться установка стрелового самоходного крана для производства работ? (ПБ 10-382-00, п.2.18.11)

— Чтобы при работе расстояние между поворотной частью крана при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1000 мм (1 метр).

2.18.12.: Выносные опоры стреловых или железнодорожных кранов; их назначение, виды, требования к установке крана на опоры. (ПБ 10-382-00, п.2.18.12)

— Кран должен устанавливаться на все имеющиеся у крана выносные опоры.

— Под опоры должны подкладываться прочные и устойчивые подкладки. Подкладки под дополнительные опоры крана должны являться его инвентарной принадлежностью.

2.18.12.: Какие требования предъявляются при необходимости установки стрелового крана на выносные опоры? (ПБ 10-382-00, п.2.18.12)

— Кран должен устанавливаться на все имеющиеся у крана выносные опоры.

— Под опоры должны подкладываться прочные и устойчивые подкладки. Подкладки под дополнительные опоры крана должны являться его инвентарной принадлежностью.

2.18.13.: На каком минимальном расстоянии от основания откоса котлована (канавы) до ближайших опор крана при глинистом грунте и глубине котлована 4 м можно устанавливать стреловые самоходные краны? (ПБ 10-382-00, п.2.18.13, табл.5)

— 3,0 м.

2.19.3.: Какой коэффициент запаса прочности для стальных канатов должен приниматься при расчете стропов? (ПБ 10-382-00, п.2.19.3)

— Не менее 6.

2.19.5.: Какой коэффициент запаса прочности для канатов и лент, для ветвей которых используют синтетические материалы, должен приниматься при расчете стропов? (ПБ 10-382-00, п.2.19.5)

— Не менее 8.

3.1.2.: На каких предприятиях должны изготавливаться краны, их узлы, механизмы и приборы безопасности, подлежащих регистрации в органах госгортехнадзора? (ПБ 10-382-00, п.3.1.2)

— На предприятиях, располагающих техническими средствами и квалифицированными специалистами, обеспечивающими изготовление в полном соответствии с требованиями ПБ 10-382-00, государственных стандартов и других нормативных документов, и имеющих разрешение (лицензию) территориальных органов Госгортехнадзора России.

3.1.4.: Какие документы должно представить предприятие-изготовитель для получения разрешения (лицензии) на изготовление расчетных металлоконструкций кранов, их механизмов и приборов безопасности в виде отдельных узлов? (ПБ 10-382-00, п.3.1.4)

— Паспорт крана и руководство по эксплуатации.

— Сбросные чертежи изготавливаемых узлов, кинематические, электрические, гидравлические схемы.

— Технические условия на изготовление, справку о наличии аттестованных сварщиков.

3.1.8.: *Каким видам испытаний должен подвергаться каждый опытный образец крана? (ПБ 10-382-00, п.3.1.8)*

- Предварительным.
- Приемочным.
- Квалификационным.

3.1.10.: *Кто и как проводит приемочные (квалификационные) испытания опытного образца крана? (ПБ 10-382-00, п.3.1.10)*

- Изготовитель по программе, составленной разработчиком проекта, утвержденной в установленном порядке и согласованной с Госгортехнадзором России.
- Испытания должны проводиться с участием представителя головной организации и Госгортехнадзора России.

3.1.11.: *Кто и как проводит периодические испытания серийно изготавливаемых кранов? (ПБ 10-382-00, п.3.1.11)*

- Предприятие-изготовитель по разработанной им программе, согласованной с органами госгортехнадзора, с обязательным участием в испытаниях представителя органов госгортехнадзора.

3.1.12.: *В какие сроки один из изготовленных кранов должен подвергаться периодическим (сертификационным) испытаниям? (ПБ 10-382-00, п.3.1.12)*

- Один раз в 3 года.

3.1.13.: *Кем и как проводят приемо-сдаточные испытания вновь изготовленного крана или его отдельных узлов, механизмов и приборов безопасности на предприятии-изготовителе? (ПБ 10-382-00, п.3.1.13)*

- Службой технического контроля предприятия-изготовителя по разработанной им программе. Результаты испытаний должны быть занесены в паспорт изделия.

3.1.16.: *Что указывается на металлической табличке, прикрепленной к крану? (ПБ 10-382-00, п.3.1.16)*

- Наименование предприятия-изготовителя или его товарного знака.
- Максимальная грузоподъемность.
- Дата выпуска и порядковый номер.

3.1.18.: *Кем должна быть разработана инструкция по эксплуатации грузоподъемной машины? (ПБ 10-382-00, п.3.1.18)*

- Специализированной организацией.

3.1.23.: *Требования к изготовлению и испытанию съемных грузозахватных приспособлений и тары. (ПБ 10-382-00, пп.3.1.23, 3.1.24)*

- Изготовление съемных грузозахватных приспособлений и тары на предприятиях и в организациях должно производиться в соответствии с нормативными документами и технологическими картами. В случае применения сварки в документации на изготовление должны содержаться указания по ее выполнению и контролю качества.
- Съемные грузозахватные приспособления после изготовления подлежат испытанию на предприятии-изготовителе, а после ремонта (кроме стропов) - на предприятии, на котором они ремонтировались. Стропы ремонту не подлежат. Грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, на 25% превышающей их паспортную грузоподъемность.
- Съемные грузозахватные приспособления должны подвергаться осмотру и испытанию нагрузкой, в 1, 25 раза превышающей их номинальную грузоподъемность. Тара для перемещения ГПМ мелкоштучных, сыпучих и других грузов после изготовления должны подвергаться осмотру. Испытание тары грузом не обязательно.

3.1.26.: *Требования к маркировке съемных грузозахватных приспособлений. (ПБ 10-382-00, пп.3.1.26)*

- Грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или прочно прикрепленной металлической биркой с указанием номера, паспортной грузоподъемности и даты испытания.

— Грузозахватные приспособления, кроме клейма (бирки), должны быть снабжены паспортом.

3.2.2.: *Как должны производиться реконструкция и ремонт крана? (ПБ 10-382-00, п.3.2.2)*

— По проекту и техническим условиям, разработанным предприятием-изготовителем или специализированной организацией.

3.3.1.: *Какие требования предъявляются к материалам, применяемым при изготовлении, реконструкции и ремонте кранов и их элементов? (ПБ 10-382-00, пп.3.3.1, 3.3.2)*

— Материалы должны применяться в соответствии с госстандартами и другими нормативными документами.

— Качество примененного материала должно быть подтверждено сертификатом предприятия - поставщика материала и входным контролем.

— При отсутствии сертификата материал допускается применять после его испытания аккредитованной лабораторией в соответствии с государственными стандартами и другими нормативными документами.

5.2.: *Каким должен быть коэффициент устойчивости передвижных некачающихся опор кранов кабельного типа с учетом всех основных и дополнительных нагрузок при наиболее неблагоприятной их комбинации? (ПБ 10-382-00, п.5.2)*

— Не менее 1,3.

5.4.: *При каком превышении грузоподъемности должен срабатывать ограничитель грузоподъемности крана кабельного типа? (ПБ 10-382-00, п.5.4)*

— Не более чем на 25%.

5.9.: *На каком расстоянии от площадки опоры или полиспастной тележки должен автоматически останавливаться механизм передвижения грузовой тележки крана кабельного типа? (ПБ 10-382-00, п.5.9)*

— Не менее 5 метров.

5.20.: *Какой должна быть ширина площадок для подтяжки несущих канатов, обслуживания оборудования и входа на грузовую тележку на опорах крана кабельного типа? (ПБ 10-382-00, п.5.20)*

— Не менее 1000 мм.

7.6.: *Каким должен быть коэффициент запаса торможения у лебедок подъемника? (ПБ 10-382-00, п.7.6)*

— Не менее 2.

7.8.: *Что необходимо выполнить при техническом освидетельствовании кранового подъемника? (ПБ 10-382-00, п.7.8)*

— Осмотр.

— Испытания на холостом ходу.

— Испытания при перемещении подъемника вручную (если это предусмотрено конструкцией подъемника); испытания на срабатывание ловителей.

— Статические и динамические испытания.

7.9.: *Какой должна быть предельная нагрузка при статических испытаниях кранового подъемника? (ПБ 10-382-00, п.7.9)*

— Должна превышать номинальную грузоподъемность на 100%.

7.9.: *Какой нагрузкой должны производиться динамические испытания крановых подъемников при техническом освидетельствовании? (ПБ 10-382-00, п.7.9)*

— На 10% превышающей его номинальную грузоподъемность.

8.4.: *Какие требования предъявляются к крановому пути? (ПБ 10-382-00, п.8.4)*

— В местах перехода машины или ее тележки с одного пути на другой должен обеспечивать плавный, без заеданий, проезд.

— Быть оборудованными замками с электрической блокировкой, исключающей переезд при незапертом замке.

— Иметь автоматически включаемую блокировку, исключающую сход тележки (электрической тали) с рельса при выезде ее на консоль расстыкованного участка пути.

— Напряжение на троллеи тележки (электрической тали), на механизмы управления стрелок и электрические аппараты блокировочных устройств должно подаваться с помощью одного выключателя.

8.7.: Разрешен ли проезд автомашин и автопогрузчиков через пути козловых и башенных кранов? (ПБ 10-382-00, п.8.7)

— Проезд допускается в исключительных случаях, когда невозможен их объезд. Меры безопасности разрабатываются владельцем крана с учетом интенсивности их работы и движения транспорта.

8.12.: Каким документом должна быть подтверждена готовность кранового пути к эксплуатации? (ПБ 10-382-00, п.8.12)

— Актом сдачи-приемки кранового пути, к которому прилагаются результаты планово-высотной съемки.

9.1.2.: Грузоподъемные машины, подлежащие регистрации в органах Госгортехнадзора. (ПБ 10-382-00, п.9.1.2)

— Краны всех типов, за исключением: а) кранов мостового типа и консольных кранов грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемых с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарного пульта; б) кранов стрелового грузоподъемностью до 1 т включительно; в) кранов стрелового типа с постоянным вылетом или не снабженных механизмом поворота; г) переставных кранов для монтажа мачт, башен, труб, устанавливаемых на монтируемом сооружении.

— Краны-экскаваторы, предназначенные для работ только с крюком, подвешенным на канате, или электромагнитом.

— Подъемники крановые.

9.1.3.: Грузоподъемные машины, не подлежащие регистрации в органах Госгортехнадзора. (ПБ 10-382-00, п.9.1.3)

— Краны мостового типа и консольные краны грузоподъемностью до 10 т включительно, управляемые с пола посредством кнопочного аппарата, подвешенного на кране, или со стационарного пульта.

— Электрические тали.

9.1.4.: На основании каких документов регистрируют в органах госгортехнадзора грузоподъемные краны? (ПБ 10-382-00, п.9.1.4)

— По письменному заявлению владельца и паспорту крана.

9.1.5.: Какие дополнительные сведения должен содержать паспорт, составленный специализированной организацией, на кран, не имеющий паспорта предприятия-изготовителя? (ПБ 10-382-00, п.9.1.5)

— Заключение, основанное на расчете прочности устойчивости крана и его отдельных элементов.

— Свидетельство лаборатории о химанализе и механических свойствах материала металлоконструкций крана (с определением ближайшего аналога отечественной стали - для зарубежного крана).

— Расчет крюка, если размеры его не соответствуют госстандарту или он не снабжен клеймом предприятия -изготовителя.

— Акт проверки состояния металлоконструкций и качества сварных соединений.

9.1.5.: Возможна ли регистрация грузоподъемной машины, не имеющей паспорта предприятия-изготовителя? (ПБ 10-382-00, п.9.1.5)

— Возможна на основании паспорта, составленного специализированной организацией.

9.1.6.: В каких случаях краны подлежат перерегистрации? (ПБ 10-382-00, п.9.1.6)

— После реконструкции; после ремонта, если на кран составлен новый паспорт; при передаче крана другому владельцу.

— После перестановки крана мостового типа на новое место.

9.1.9.: *Порядок направления стреловых самоходных кранов на работу в другие области на срок более 3-х мес. (ПБ 10-382-00, п.9.1.9)*

- Владелец кранов обязан сообщить об этом в орган ГГТН, в котором зарегистрированы краны, указав регистрационные номера кранов, пункт назначения и на какой срок они направляются.
- По прибытии кранов на место владелец крана и производитель работ обязаны поставить их на временный учет в органе ГГТН, на территории которого будут производиться работы.
- По прибытии кранов на место владелец крана и производитель работ должен получить разрешение на работу кранов в органе ГГТН, на территории которого будут производиться работы.

9.1.9.: *Какие условия должны соблюдаться при направлении кранов для работы в другие области (округа) на срок более 3-х мес? (ПБ 10-382-00, п.9.1.9)*

- Владелец кранов обязан сообщить об этом органу ГГТН, в котором зарегистрированы краны, указав регистрационные номера кранов, пункт назначения и на какой срок они направляются.
- По прибытии кранов на место владелец крана и производитель обязаны поставить их на временный учет в органе ГГТН, на территории которого будут производиться работы.
- По прибытии кранов на место владелец крана и производитель работ должны получить разрешение на работу кранов в органе ГГТН, на территории которого будут производиться работы.

9.1.10.: *В каких случаях краны подлежат снятию с регистрации в органах госгортехнадзора? (ПБ 10-382-00, п.9.1.10)*

- При его списании.
- При передаче его другому владельцу.
- При переводе его в разряд нерегистрируемых.

9.1.11.: *Каков порядок учета кранов, не подлежащих регистрации в органах госгортехнадзора, а также съемных грузозахватных приспособлений? (ПБ 10-382-00, п.9.1.11)*

- Снабжаются индивидуальным номером и под этим номером регистрируются их владельцем в журнале учета кранов и грузозахватных приспособлений.

9.2.1.: *В соответствии с какими нормативными документами должно выдаваться разрешение на применение кранов? (ПБ 10-382-00, п.9.2.1)*

- В соответствии с Правилами применения технических устройств на опасных производственных объектах, 1998 г.

9.2.2.: *В каких случаях должно быть получено разрешение органов ГГТН на пуск в работу крана, подлежащего регистрации в органах ГГТН? (ПБ 10-382-00, п.9.2.2).*

- Перед пуском в работу вновь зарегистрированного крана.
- После монтажа, вызванного установкой крана на новом месте (кроме стреловых и быстромонтируемых башенных кранов)
- После ремонта с заменой расчетных элементов или узлов металлоконструкций крана с применением сварки
- После установки на кране нового ограничителя грузоподъемности.

9.2.2.: *В каких случаях должно быть получено разрешение органов ГГТН на пуск в работу крана, подлежащего регистрации в органах ГГТН? (ПБ 10-382-00, п.9.2.2)*

- Перед пуском в работу вновь зарегистрированного крана.
- После монтажа, вызванного установкой крана на новом месте (кроме стреловых и быстромонтируемых башенных кранов)
- После ремонта с заменой расчетных элементов или узлов металлоконструкций грузоподъемной машины с применением сварки.
- После установки на кране нового ограничителя грузоподъемности.

9.2.3.: *Кем выдается разрешение на пуск крана в работу после его регистрации? (ПБ 10-382-00, п.9.2.3)*

— Инспектором госгортехнадзора на основании результатов полного технического освидетельствования, проведенного владельцем крана.

9.2.4.: *Кем выдается разрешение на пуск в работу гусеничных и пневмоколесных кранов после перестановки их на новый объект? (ПБ 10-382-00, п.9.2.4)*

— ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов на основании результатов проверки состояния крана и обеспечения безопасных условий его работы с записью в вахтенном журнале.

9.2.5.: *Кем выдается разрешение на пуск в работу вновь изготовленного стрелового крана, поставленного владельцу в собранном виде? (ПБ 10-382-00, п.9.2.5)*

— Органом госгортехнадзора на основании результатов испытания крана на предприятии-изготовителе и частичного технического освидетельствования, проведенного владельцем, с записью в паспорте.

9.2.6.: *Кто и на основании каких документов выдает разрешение на пуск в работу кранов, не подлежащих регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-382-00, п.9.2.6)*

— Инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов на основании документации предприятия - изготовителя и результатов технического освидетельствования.

9.3.1.: *Какому виду освидетельствования должны быть подвергнуты до пуска в работу грузоподъемные краны? (ПБ 10-382-00, п.9.3.1)*

— Полному техническому освидетельствованию.

9.3.1.: *Случаи и порядок проведения полного технического освидетельствования грузоподъемного крана. (ПБ 10-382-00, пп. 9.3.1, 9.3.2, 9.3.8)*

— До пуска в работу краны должны подвергаться полному тех.освидетельствованию, а также не реже одного раза в 3 года, за исключением редко используемых машин.

— При полном техническом освидетельствовании кран должен подвергаться осмотру, статическим испытаниям и динамическим испытаниям.

9.3.2.: *Каковы сроки и виды периодических технических освидетельствований редко используемых грузоподъемных кранов? (ПБ 10-382-00, п.9.3.2)*

— Частичное - не реже одного раза в 12 мес; полное - не реже одного раза в 5 лет.

9.3.2.: *Каким видам периодического технического освидетельствования и в какие сроки должны подвергаться краны, находящиеся в работе, в течение нормативного срока службы? (ПБ 10-382-00, п.9.3.2)*

— Частичному - не реже 1 раза в 12мес Полному - не реже 1 раза в 3 года

9.3.3.: *Случаи проведения внеочередного полного технического освидетельствования крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.3)*

— После монтажа, вызванного установкой крана на новом месте (кроме стреловых и быстромонтируемых башенных кранов); реконструкции крана; установки сменного стрелового оборудования или замены стрелы.

— После капитального ремонта или замены грузовой или стреловой лебедки; замены несущих или вантовых канатов кранов кабельного типа; ремонта расчетных металлоконструкций крана с заменой расчетных элементов или узлов с применением сварки.

9.3.5.: *Кто должен проводить техническое освидетельствование кранов, кроме кранов, перевозимых на место эксплуатации в собранном виде? (ПБ 10-382-00, п.9.3.5)*

— Инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов при участии ИТР, ответственным за содержанием грузоподъемных кранов в исправном состоянии.

9.3.5.: *Кто проводит техническое освидетельствование грузоподъемных кранов? (ПБ 10-382-00, пп.9.3.5)*

— ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин при участии ИТР, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии..

9.3.6.: Кто проводит полное техническое освидетельствование грузоподъемных кранов, которые отремонтированы на специализированном ремонтном предприятии и доставляются на место эксплуатации в собранном виде? (ПБ 10-382-00, п.9.3.6)

— Ремонтное предприятие перед отправкой крана владельцу.

9.3.7.: С какой целью осуществляется техническое освидетельствование грузоподъемной машины? (ПБ 10-382-00, п.9.3.7)

— Установления соответствия "Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", паспортным данным и представленной для регистрации документации.

— Установления, что кран находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную работу.

9.3.8.: Что входит в объем полного технического освидетельствования крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.8)

— Осмотр.

— Статические испытания.

— Динамические испытания.

9.3.8.: Что включает в себя частичное техническое освидетельствование крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.8)

— Осмотр.

9.3.10.: Порядок проведения статического испытания мостового и козлового кранов. (ПБ 10-382-00, пп.9.3.10, 9.3.11)

— Кран устанавливается над опорами крановых путей, а его тележка (тележки) - в положение, отвечающее наибольшему прогибу. Крюком или заменяющим его устройством груз захватывается и поднимается на высоту 100-200 мм с последующей выдержкой в таком положении в течение 10 мин. По истечении 10 мин груз опускается, после чего проверяется отсутствие остаточной деформации моста крана.

— Статические испытания крана проводятся нагрузкой, на 25% превышающей его грузоподъемность

— При наличии остаточной деформации, явившейся следствием испытания крана грузом, кран не должен допускаться к работе до выяснения специализированной организацией причин деформации и определения возможности дальнейшей работы крана.

9.3.10.: Какой нагрузкой проводятся статические испытания крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.10)

— Нагрузкой, превышающей на 25% его паспортную грузоподъемность.

9.3.13.: Как проводятся статические испытания кранов стрелового типа? (ПБ 10-382-00, п.9.3.13)

— Стрела устанавливается относительно ходовой опорной части в положение, отвечающее наименьшей расчетной устойчивости крана, и груз поднимается на высоту 100-200 мм.

— Кран считается выдержавшим статические испытания, если в течение 10 мин поднятый груз не опустится на землю, а также не будет обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов.

9.3.13.: Какой кран стрелового типа считается выдержавшим статические испытания? (ПБ 10-382-00, п.9.3.13)

— Если в течение 10 мин поднятый груз не опустится на землю, а также не будет обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов.

9.3.14.: Порядок проведения динамического испытания крана. (ПБ 10-382-00, п.9.3.14)

— Проводятся грузом, на 10% превышающим паспортную грузоподъемность крана, и имеют целью проверку действия ее механизмов и тормозов.

— При динамических испытаниях кранов (кроме кранов кабельного типа) проводятся многократные (не менее трех раз) подъем и опускание груза, а также проверка действия всех других механизмов крана при совмещении рабочих движений, предусмотренных руководством по эксплуатации крана.

9.3.17.: *Статические испытания кранов какого типа могут проводиться при помощи специальных приспособлений, позволяющих создать испытательную нагрузку без применения груза? (ПБ 10-382-00, п.9.3.17)*

— Кранов мостового типа, предназначенных для обслуживания гидро- и теплоэлектростанций.

9.3.20.: *Как оформляются результаты технического освидетельствования крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.20)*

— Результаты ТО грузоподъемного крана записываются в паспорт крана ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, проводившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования.

9.3.20.: *Кто дает разрешение на дальнейшую работу крана при положительных результатах его технического освидетельствования? (ПБ 10-382-00, п.9.3.20)*

— ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.

9.3.21.: *Какому виду обследования должны подвергаться краны, отработавшие нормативный срок службы? (ПБ 10-382-00, п.9.3.21)*

— Экспертному обследованию, включая полное техническое освидетельствование, проводимому специализированными организациями в соответствии с нормативными документами.

9.3.22.: *В какие сроки должны проводиться техническое обслуживание и ремонт кранов, в том числе отработавших нормативный срок службы, а также ремонт и рихтовка крановых путей? (ПБ 10-382-00, 9.3.22)*

— Должны проводиться в соответствии с руководствами по эксплуатации кранов и другими нормативными документами в сроки, установленные графиком планово-предупредительного ремонта. Владелец кранов обязан обеспечить проведение указанных работ в соответствии с графиком и своевременное устранение выявленных неисправностей.

9.3.24.: *В какой документ должны заноситься результаты технических обслуживаний, а также сведения о ремонтах грузоподъемных кранов, не вызывающих необходимости внеочередного полного технического освидетельствования крана? (ПБ 10-382-00, п.9.3.24)*

— В журнал ремонта крана.

9.3.24.: *В какой документ должны заноситься сведения о ремонтах кранов, вызывающих необходимость внеочередного полного технического освидетельствования? (ПБ 10-382-00, п.9.3.24)*

— В паспорт крана.

9.3.25.: *Сроки периодических осмотров съемных грузозахватных приспособлений и тары. (ПБ 10-382-00, п.9.3.25)*

— Стропов (за исключением редко используемых) - каждые 10 дней.

— Траверс, клещей и других захватов и тары - каждый месяц.

— Редко используемых съемных грузозахватных приспособлений - перед выдачей их в работу.

9.3.25.: *В какие сроки в процессе эксплуатации владелец должен проводить осмотр траверс, клещей и других захватов и тары? (ПБ 10-382-00, п.9.3.25)*

— Каждый месяц.

9.3.27.: *Порядок вывода крана в ремонт. (ПБ 10-382-00, п.9.3.27)*

— Вывод крана в ремонт должен производиться ИТР, ответственным за содержание ГПК в исправном состоянии, в соответствии с графиком ремонта, утвержденным владельцем крана.

— Дата и время вывода крана в ремонт, а также фамилия специалиста, ответственного за его проведение, должны быть указаны в наряде-допуске и вахтенном журнале крановщика.

— Использование крана для работы во время его ремонта не разрешается.

9.4.2.: *Какие основные мероприятия необходимо выполнить руководителям организаций и индивидуальным предпринимателям - владельцам кранов для обеспечения содержания грузоподъемных машин в исправном состоянии и безопасных условий их работы? (ПБ 10-382-00, п.9.4.2)*

— Назначение : инженерно - технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, грузозахватных приспособлений и тары; инженерно-технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии; лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

— Установление порядка периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание кранов, крановых путей, грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии.

— Установление требуемого ПБ 10-382-00 порядка обучения и периодической проверки знаний персонала, обслуживающего краны, а также проверки знаний ПБ 10-382-00 у ответственных специалистов.

— Разработка должностных инструкций для ответственных специалистов и производственных инструкций для обслуживающего персонала, журналов, ППР, технологических карт, технических условий на погрузку и разгрузку, схем строповки, складирования грузов и других регламентов по безопасной эксплуатации кранов.

9.4.3.: *Кто и при каких условиях осуществляет содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии? (ПБ 10-382-00, п.9.4.3)*

— ИТР соответствующей квалификации после обучения и проверки комиссией с участием инспектора ГГТН знания им "Правил устройства и безопасной эксплуатации ГПК" и выдачи ему соответствующего удостоверения и должностной инструкции.

— Номер и дата приказа о назначении ИТР, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, а также должность, фамилия, имя, отчество, номер удостоверения и подпись должны заноситься в паспорт крана.

9.4.5.: *Возможно ли выполнение обязанностей инженерно- технического работника, ответственного за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, и лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, одним инженерно-техническим работником или по (договору) специалистом инженерного центра? (ПБ 10-382-00, п.9.4.5)*

— Возможно для предприятий с малым числом грузоподъемных машин (до 3-х регистрируемых кранов), на которых не могут быть назначены все ответственные специалисты, предусмотренные Правилами устройствами и безопасной эксплуатации ГПК, по согласованию с органами госгортехнадзора.

9.4.7.: *В какие сроки осуществляется периодическая проверка знаний инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов? (ПБ 10-382-00, п.9.4.7)*

— Один раз в три года после проверки знаний ПБ 10-382-00 комиссией предприятия или учебной организацией с участием инспектора госгортехнадзора после обучения по соответствующей программе.

9.4.7.: *В какие сроки осуществляется проверка знаний лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами? (ПБ 10-382-00, п.9.4.7)*

— Не реже одного раза в 3 года комиссией предприятия или учебной организацией с участием инспектора госгортехнадзора после обучения по соответствующей программе.

9.4.9.: *В каких случаях должен назначаться помощник крановщика? (ПБ 10-382-00, п.9.4.9)*

— В случаях, предусмотренных руководством по эксплуатации крана, или если это необходимо по местным условиям работы.

9.4.11.: *В каких случаях должны назначаться стропальщики? (ПБ 10-382-00, п.9.4.11, 9.4.12)*

— Для зацепки, обвязки (строповки) и навешивания груза на крюк крана.

9.4.12.: *В каких случаях к строповке груза могут допускаться рабочие основных профессий, дополнительно обученные профессии стропальщика по сокращенной программе? (ПБ 10-382-00, п.9.4.12)*

— Для подвешивания на крюк груза без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, а также находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или другой таре.

— В тех случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами.

9.4.16.: *Кто может работать крановщиком, помощником крановщика, слесарем, электромонтером, стропальщиком и наладчиком приборов безопасности? (ПБ 10-382-00, п.9.4.16)*

— Лица, не моложе 18 лет, обученные и аттестованные в ПТУ, а также на курсах и в технических школах обучения рабочих указанным специальностям, создаваемых в организациях, располагающих базой для теоретического и производственного обучения и имеющих разрешение (лицензию) органов госгортехнадзора, по программам, разработанным учебными центрами и согласованным с Госгортехнадзором России.

9.4.17.: *Порядок перевода крановщиков с крана одного типа на кран другого типа. (ПБ 10-382-00, п.9.4.17)*

— Перед назначением на должность должны быть обучены и аттестованы в порядке, установленном ПБ 10-382-00.

— Обучение в этом случае может проводиться по сокращенной программе, согласованной с органом госгортехнадзора.

9.4.17.: *В каких случаях проводится проверка знаний и стажировка для допуска к самостоятельной работе крановщиков и их помощников? (ПБ 10-382-00, п.9.4.17, 9.4.18).*

— После перерыва в работе по специальности более одного года.

9.4.17.: *В каких случаях крановщики и их помощники должны быть вновь обучены и аттестованы? (ПБ 10-382-00, п.9.4.17).*

— При переводе с крана одного типа на кран другого типа. Обучение в этом случае может проводиться по сокращенной программе, согласованной с органом госгортехнадзора

9.4.19.: *В каких случаях крановщики, их помощники, слесари, электромонтеры, наладчики приборов безопасности и стропальщики должны проходить повторную проверку знаний? (ПБ 10-382-00, п.9.4.19)*

— Периодически не реже одного раза в 12 мес; при переходе работника на другое место работы; по требованию ИТР по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов или инспектора госгортехнадзора.

9.4.20.: *Как оформляются результаты аттестации и периодической проверки знаний обслуживающего грузоподъемные краны персонала? (ПБ 10-382-00, п.9.4.20)*

— Оформляются протоколом с отметкой в удостоверении

9.4.23.: *Как оформляется допуск к работе крановщиков, их помощников, слесарей, электромонтеров, наладчиков приборов безопасности и стропальщиков? (ПБ 10-382-00, п.9.4.23)*

— Приказом (распоряжением) по организации.

9.4.25.: *В какие сроки должны проходить повторный инструктаж рабочие основных профессий, обслуживающие краны, управляемые с пола или со стационарного пульта, и производящие зацепку грузов? (ПБ 10-382-00, п.9.4.25)*

— Каждые три месяца.

9.5.1.: *К перемещению грузов какой грузоподъемности могут быть допущены краны? (ПБ 10-382-00, п.9.5.1)*

— Тех грузов, масса которых не превышает паспортную грузоподъемность крана.

9.5.3.: *Порядок перемещения грузов над перекрытиями помещений, где могут находиться люди. (ПБ 10-382-00, п.9.5.3)*

— Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные, жилые или служебные помещения, где могут находиться люди, не допускается.

— В отдельных случаях по согласованию с органами госгортехнадзора может производиться перемещение грузов над перекрытиями, где находятся люди, после разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.

9.5.4.: *Порядок перемещения грузов несколькими кранами. (ПБ 10-382-00, п.9.5.4)*

— Подъем и перемещение груза несколькими кранами допускаются в исключительных случаях. Такая работа должна производиться в соответствии с проектом или технологической картой, в которых должны быть приведены схемы строповки и перемещения груза с указанием последовательности выполнения операций, положения грузовых канатов, а также должны содержаться указания по безопасному перемещению груза.

— При подъеме и перемещении груза несколькими кранами нагрузка, приходящаяся на каждый из них, не должна превышать грузоподъемность крана.

— Работа по перемещению груза несколькими кранами должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

9.5.4.: *Работы, которые производятся под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. (ПБ 10-382-00, пп.9.5.4, 9.5.12, 9.5.17)*

— Работа по перемещению груза несколькими кранами.

— Работа по перемещению груза, на который не разработаны схемы строповки.

— Работа крана вблизи линии электропередачи.

9.5.12.: *Общие правила подъема, перемещения, установки и расстроповки грузов. (ПБ 10-382-00, п.9.5.12)*

— Владельцем крана или эксплуатирующей организацией должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов, которым должны быть обучены стропальщики. Схемы строповки, графическое изображение способов строповки и зацепки грузов должны быть выдано на руки стропальщикам и крановщикам или вывешено в местах производства работ.

— Владельцем крана или эксплуатирующей организацией должны быть разработаны способы обвязки деталей и узлов машин, перемещаемых кранами во время их монтажа, демонтажа и ремонта с указанием применяемых при этом приспособлений, а также способов безопасной кантовки грузов, когда такая операция производится с применением крана.

— Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки, должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

9.5.12.: *Какой организацией должны быть разработаны способы правильной строповки и зацепки грузов? (ПБ 10-382-00, п.9.5.12)*

— Владельцем крана или эксплуатирующей организацией.

9.5.13.: *Технологические карты на складирование грузов. (ПБ 10-382-00, пп.9.5.13, 9.5.18е)*

— Владельцы кранов или эксплуатирующие организации должны разработать и выдать на места ведения работ технологические карты складирования грузов.

— Погрузочно-разгрузочные работы и складирование грузов кранами на базах, складах, площадках должны выполняться по технологическим картам, разработанным с учетом требований ГОСТ 12.3.009 и утвержденным в установленном порядке.

9.5.14.: Виды сигнализации между крановщиком и стропальщиком. (ПБ 10-382-00, п.9.5.14)

— Знаковая сигнализация.

— Система обмена сигналами при радиопереговорной связи при возведении зданий и сооружений высотой более 36 м.

9.5.16.: В каких случаях работа крана должна быть прекращена? (ПБ 10-382-00, п.9.5.16)

— При скорости ветра, превышающей допустимую для данного крана.

— При снегопаде, дожде или тумане, при температуре ниже указанной в паспорте и в других случаях, когда крановщик плохо различает сигналы стропальщика или перемещаемый груз.

9.5.17.: Случаи и порядок выдачи наряда-допуска на выполнение работ кранами. (ПБ 10-382-00, п.9.5.17)

— Производство работ стреловыми кранами на расстоянии менее 30 м от подъемной выдвижной части крана в любом ее положении, а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода ВЛЭП, находящейся под напряжением 42 В и более, должно производиться по наряду-допуску, определяющему безопасные условия работы.

— Порядок организации производства работ вблизи ЛЭП, выдача наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами владельца крана и производителя работ.

— При производстве работ в охранной зоне ЛЭП или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электросетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи

— При работе стреловых кранов на действующих электростанциях, подстанциях и ЛЭП, если работы с применением кранов ведутся персоналом, эксплуатирующим электроустановки, а крановщики находятся в штате энергопредприятия, наряд-допуск на работу вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования выдается в порядке, установленном отраслевыми нормами.

9.5.17.: Порядок работы стреловых самоходных кранов вблизи линий электропередачи. (ПБ 10-382-00, п.9.5.17)

— Производство работ на расстоянии ближе 30 м от подъемной выдвижной части крана в любом ее положении. а также от груза до вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода воздушной ЛЭП, находящейся под напряжением 42 В и более, должно производиться по наряду-допуску.

— Порядок организации производства работ вблизи ЛЭП, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами владельца крана и производителя работ.

— Работа крана вблизи ЛЭП должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, которое также должно указать крановщику место установки крана, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и произвести запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении работы.

— При работе стреловых кранов на действующих электростанциях, подстанциях и ЛЭП, если работы с применением кранов ведутся персоналом, эксплуатирующим электроустановки, а крановщики находятся в штате энергопредприятия, наряд-допуск на работу вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования выдается в порядке, установленном отраслевыми нормами.

9.5.17.: Порядок работы стреловыми кранами под неотключенными контактными проводами городского транспорта. (ПБ 10-382-00, п.9.5.17)

— Работа стреловых кранов под неотключенными контактными проводами городского транспорта может производиться при соблюдении расстояния между стрелой крана и контактными проводами не менее 1000 мм при установке ограничителя (упора), не позволяющего уменьшить указанное расстояние при подъеме стрелы.

9.5.18.: *Общие сведения о проекте производства строительно-монтажных работ кранами. (ПБ 10-382-00, п.9.5.18д)*

— В проекте должны предусматриваться соответствие устанавливаемых кранов условиям СМР по грузоподъемности, высоте подъема и вылету (грузовая характеристика крана).

— В проекте должны предусматриваться обеспечение безопасных расстояний от сетей и воздушных ЛЭП, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения кранов к строениям и местам складирования строительных деталей и материалов.

— В проекте должны предусматриваться условия установки и работы кранов вблизи откосов котлованов; условия безопасной работы нескольких кранов на одном пути и на параллельных путях.

— В проекте должны предусматриваться перечень применяемых грузозахватных приспособлений и графическое изображение (схема) строповки грузов; места и габариты складирования грузов, подъездные пути и т.д.; мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлен кран (ограждение строительной площадки, монтажной зоны и т.п.).

10.1.: *В течении какого времени после произошедшей аварии организация-владелец крана, зарегистрированного в органах госгортехнадзора, обязана сообщить в орган госгортехнадзора? (ПБ 10-382-00, п.10.1)*

— Незамедлительно.

10.2.: *В каком порядке должно производиться техническое расследование причин аварий, связанных с эксплуатацией кранов? (ПБ 10-382-00, п.10.2)*

— В соответствии с Положением о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах от 1999 г.

11.1.: *Какой организацией утсанавливаются необходимость соответствующего переоборудования кранов, изготовленных по ранее разработанным проектам, и сроки их переоборудования? (ПБ 10-382-00, п.11.1)*

— Владелец крана по согласованию с органами госгортехнадзора.

11.2.: *Как необходимо поступать, если краны невозможно привести в соответствие с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" и они отработали нормативный срок службы? (ПБ 10-382-00, п.11.2)*

— Обследование (диагностирование) таких кранов не проводится и дальнейшая эксплуатация их запрещается.

: *По какому знаковому сигналу прекращается перемещение груза при команде "Стоп" (прекратить подъем или передвижение)? (ПБ10-382-00, прилож.18)*

— Резкое движение рукой вправо и влево на уровне пояса, ладонь обращена вниз.

ПБ 10-611-03 Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)

1.2.: *На какие типы подъемников (вышек) распространяются требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)"? (ПБ 10-611-03, п.1.2)*

— Самоходные, в том числе автомобильные, на спецшасси, гусеничные, пневмоколесные, железнодорожные

— Прицепные

— Передвижные

— Мачтового типа на специальном шасси, в том числе самоходные, прицепные, передвижные

1.3.: На какие подъемники не распространяются требования Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)? (ПБ10-611-03, п.1.3)

- Пожарные
- Строительные грузовые
- Грузопассажирские
- Средства подмащивания (леса, подмости, площадки, вышки)

2.1.4.: В соответствии с какими правилами необходимо осуществлять эксплуатацию электрического оборудования подъемников? (ПБ 10-611-03, п.2.1.4)

- Правил эксплуатации электроустановок потребителей

2.1.6.: Для работы при каких условиях должны изготавливаться подъемники, кроме предназначенных для работы в отапливаемых помещениях? (ПБ 10-611-03, п.2.1.6)

- От -40гр. до +40гр. при скорости ветра не более 10 м/сек на высоте 10м

2.1.12.: Что должно быть предусмотрено в конструкциях подъемников? (ПБ 10-611-03, п.2.1.12)

- Удобство управления, технического обслуживания и возможность агрегатного ремонта
- Возможность буксировки
- Устройство привода рабочими движениями, обеспечивающими плавность пуска и остановки механизмов
- Замена элементов гидросистемы подъемников без слива рабочей жидкости из всей гидросистемы

2.1.21.: Каким должен быть коэффициент грузовой устойчивости с учетом действия сил тяжести машины и груза, динамических воздействий, а также ветрового давления для стоящего на уклоне не более 3 гр. подъемника без опор? (ПБ 10-611-03, п.2.1.21)

- Не менее 1,15, если в руководстве по эксплуатации не предусмотрен больший уклон

2.1.21.: Какой наибольший уклон допускается при работе подъемника без опор? (ПБ 10-611-03, п.2.1.21)

- 3 градуса.

2.2.1.2.: Каким должен быть размер пола люльки подъемника? (ПБ 10-611-03, п.2.2.1.2)

- Не менее 600х600 мм

2.2.1.2.: Каким должен быть диаметр пола круглой люльки подъемника? (ПБ 10-611-03, п.2.2.1.2)

- Не менее 700 мм

2.2.1.2.: Какую минимальную высоту должны иметь ограждения люльки (площадки) подъемника? (ПБ 10-611-03, п.2.2.1.2)

- 1000 мм

2.2.5.1.: Каким должно быть у вновь проектируемых подъемников усилие поднятия (выдвижения) вручную опор или их частей? (ПБ 10-611-03, п.2.2.5.1)

- Не более 200 Н (20 кг).

2.2.6.1.: Какой коэффициент запаса торможения должен быть у тормозов подъемников? (ПБ 10-611-03, п.2.2.6.1.)

- Не менее 1.5

2.3.1.: Какими устройствами для безопасного производства работ должны быть оборудованы подъемники? (ПБ 10-611-03, п.2.3.1)

- Ограничителем предельного груза (ОПГ)
- Устройством (устройствами), ограничивающими зону обслуживания
- Устройством блокировки подъема и поворота колен при не выставленном на опоры (аутригеры) подъемнике, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную
- Устройством ориентации пола люльки в горизонтальном положении по всей зоне обслуживания; при этом угол наклона пола люльки не должен превышать 5 град.
- Устройством блокировки подъема опор при рабочем положении стрелы, кроме винтовых опор, устанавливаемых вручную

2.3.1.: Для каких подъемников необходимо установка анемометров? (ПБ 10-611-03, п.2.3.1)

- Для подъемников с высотой подъема более 22 м

- 2.4.1.:** Сколько пультов управления должны иметь подъемники? (ПБ 10-611-03, п.2.4.1)
 — Два пульта:- в люльке; - внизу в удобном месте или дистанционный
- 2.7.20.:** Что следует предпринять при отказе гидропривода подъемника? (ПБ 10-611-03, п.2.7.20)
 — Обеспечить возможность управления коленом (стрелой) до положения, в котром подъемник будет находиться в безопасном состоянии
 — Обеспечить аварийное опускание люльки со скоростью не более 0.2 м/сек
- 2.8.1.1.:** Каким должно быть напряжение питания подъемников? (ПБ 10-611-03, п.2.8.1.1)
 — Не более 400 В переменного тока и 220 В постоянного тока
- 2.8.4.1.:** Каким должно быть напряжение рабочего и ремонтного освещения подъемников на базе автомобилей и тракторов? (ПБ 10-611-03, п.2.8.4.1)
 — Не должно превышать 24 В
- 2.8.5.1.:** При каком напряжении подъемников необходимо выполнить заземление или зануление электрооборудования для защиты людей от поражения электротоком? (ПБ 10-611-03, п.2.8.5.1)
 — При напряжении свыше 42 В переменного тока и 110 В постоянного тока
- 2.8.5.1.:** В соответствии с какими Правилами должны быть заземлены во время работы подъемники с электрическим приводом и питанием от внешней цепи? (ПБ 10-611-03, п.2.8.5.1)
 — ПУЭ
- 3.2.:** Какой организации может быть выдано разрешение на изготовление подъемников, механизмов, отдельных металлоконструкций и приборов безопасности? (ПБ 10-611-03, п. 3.2)
 — Организации, имеющей технические средства для производства, сварки и контроля ее качества и квалифицированных специалистов
- 3.9.:** Какими документами должен быть укомплектован каждый изготовленный подъемник предприятием- изготовителем? (ПБ 10-611-03, п.3.9)
 — Паспортом
 — Руководством по эксплуатации
 — Документацией, предусмотренной стандартом или ТУ на изготовление
- 3.10.:** Что указывается на металлической табличке, прикрепленной к подъемнику? (ПБ 10-611-03, п.3.10)
 — Наименование предприятия-изготовителя
 — Грузоподъемность
 — Дата выпуска и порядковый номер
- 3.11.:** Кто должен производить реконструкцию и ремонт расчетных металлоконструкций подъемников с применением сварки? (ПБ 10-611-03, п.3.11,3.13)
 — Реконструкция и ремонт производятся предприятиями, имеющими технические условия, содержащие указания о применяемых материалах, способах контроля качества сварки, норме браковки сварных соединений и порядке приемки отдельных сборочных единиц и подъемника в целом, а также о порядке оформления документации. Проведение ремонта силами владельца может быть допущено по согласованию со специализированной организацией и с разрешения органов госгортехнадзора.
- 4.1.2.:** Какие подъемники подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.1.2)
 — Самоходные (автомобильные, на спецшасси, тракторные, железнодорожные). Прицепные.Передвижные.
 — Подъемники мачтового типа на специальном шасси, в том числе самоходные, прицепные, передвижные
- 4.1.3.:** Какие подъемники не подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.1.3)
 — Пожарные подъемники
 — Фасадные подъемники
- 4.1.4.:** На основании каких документов регистрируют подъемники в органах Госгортехнадзора? (ПБ10-611-03, п.4.1.4)

- По письменному заявлению владельца
- По паспорту подъемника

4.1.5.: *Возможна ли регистрация подъемника, не имеющего паспорта (при его утере) предприятия-изготовителя, в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.1.5)*

- Возможна, при наличии дубликата паспорта, составленного в установленном порядке

4.1.5.: *Какие дополнительные сведения должен содержать дубликат паспорта подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.1.5)*

- Заключение с указанием расчетной грузоподъемности подъемника.
- Свидетельство лаборатории о химическом анализе металлоконструкций подъемников.
- Акт проверки металлоконструкций и качества сварки.
- Акт обследования тех.характеристик и работоспособности подъемника.

4.1.6.: *В каких случаях подъемники подлежат перерегистрации? (ПБ 10-611-03, п.4.1.6)*

- После ремонта, если на него выдан новый паспорт.
- При передаче его новому владельцу.
- После реконструкции

4.1.8.: *В какие сроки должен быть дан ответ органами ГГТН на заявление о регистрации подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.1.8)*

- Не позднее чем в пятидневный срок со дня получения документов органами госгортехнадзора.

4.1.9.: *Какие условия должны соблюдаться при отправке подъемников для работы в другие регионы? (ПБ 10-611-03, п.4.1.9)*

- Организация-собственник подъемника сообщает органу Госгортехнадзора, в котором зарегистрированы подъемники, указав регистрационные номера подъемников, пункт назначения и на какой срок они направляются.
- Руководитель работ обязан поставить их на учет в органе госгортехнадзора и получить разрешение на работу в органе Госгортехнадзора, на территории которого будут производиться работы

4.1.10.: *Когда подъемник на автомобиле регистрируется в органах ГИБДД МВД? (ПБ 10-611-03, п.4.1.10)*

- После регистрации в органах Госгортехнадзора

4.1.11.: *Когда подъемники подлежат снятию с регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.1.11)*

- При списании подъемника
- При направлении в капитальный ремонт.
- При передаче подъемника на баланс другому владельцу.

4.2.1.: *В каких случаях должно быть получено разрешение на пуск в работу подъемника, подлежащего регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.2.1)*

- Перед пуском в работу вновь зарегистрированного подъемника.
- После ремонта металлоконструкций с заменой расчетных элементов, сборочных единиц и ограничителя предельного груза
- После реконструкции

4.2.1.: *В течение какого времени владелец обязан уведомить орган Госгортехнадзора о предстоящем пуске в работу подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.2.1)*

- Не менее чем за 5 дней

4.2.1.: *Кто выдает разрешение на пуск в работу подъемника, подлежащего регистрации в органах ГГТН ? (ПБ 10-611-03, п.4.2.1)*

- Инспектор Госгортехнадзора на основании результатов испытаний подъемника на предприятии-изготовителе и технического освидетельствования, проведенного владельцем подъемника.

4.2.1.: На основании чего выдается разрешение на пуск в работу подъемника, подлежащего регистрации в органах госгортехнадзора ? (ПБ 10-611-03, п.4.2.1)

— На основании результатов испытаний подъемника на предприятии-изготовителе и технического освидетельствования, проведенного владельцем подъемника

4.2.2.: Кто выдает разрешение на пуск в работу подъемников, не подлежащих регистрации в органах Госгортехнадзора? (ПБ 10-611-03, п.4.2.2)

— Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника на предприятии или специалист, исполняющий его обязанности, на основании документации предприятия- изготовителя и результатов техосвидетельствования

4.2.3.: Как оформляется разрешение на эксплуатацию съемных грузозахватных приспособлений и тары? (ПБ 10-611-03, п.4.2.3)

— Разрешение на эксплуатацию съемных грузозахватных приспособлений и тары записывается в журнал их учета и осмотра лицом, выдавшим разрешение.

4.3.1.: Какому виду освидетельствования должны быть подвергнуты до пуска в работу вновь поступающие в эксплуатацию подъемники, на которые распространяются "Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.1)

— Техническому освидетельствованию в соответствии с руководством по эксплуатации подъемника, составленного с учетом НД

4.3.2.: Каким видам технического освидетельствования должны подвергаться подъемники, находящиеся в работе? (ПБ 10-611-03, п.4.3.2)

- Полному техническому освидетельствованию.
- Частичному техническому освидетельствованию.
- Испытанию ограничителя предельного груза.

4.3.2.: Какова периодичность частичного тех.освидетельствования подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.2)

— Не реже 1 раза в год

4.3.2.: Какова периодичность полного технического освидетельствования подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.2)

— Не реже одного раза в 3 года

4.3.2.: Какова периодичность испытаний ограничителя предельного груза подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.2)

— Не реже 1 раза в 6 месяцев

4.3.3.: Когда проводится внеочередное полное техническое освидетельствование подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.3)

- После капитального ремонта
- После ремонта металлоконструкций подъемника с заменой расчетных элементов или сборочных единиц с применением сварки

4.3.4.: В каких случаях необходимо проверять правильность запасовки и надежность крепления концов каната подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.4)

— После замены изношенных канатов и цепей, а также во всех случаях перепасовки канатов.

4.3.5.: На кого возлагается проведение технического освидетельствования подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.5)

- На специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника при участии специалиста, ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии
- Допускается проведение технического освидетельствования поручать специализированной организации.

4.3.6.: Кто проводит полное первичное техническое освидетельствование подъемников, которые выпускает предприятие-изготовитель, а также тех подъемников, которые прошли ремонт на специализированном ремонтном предприятии? (ПБ 10-611-03, п.4.3.6)

— Отдел технического контроля перед отправкой подъемника владельцу.

4.3.7.: *С какой целью осуществляется техническое освидетельствование подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.7)*

- Установления соответствия настоящим Правилам, паспортным данным и тех.документации
- Установления его исправного состояния, обеспечивающего безопасную работу
- Установления исправного состояния приборов и устройств безопасности

4.3.8.: *Что включает в себя частичное техническое освидетельствование подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.8)*

- Осмотр и проверку работы (в том числе приборов и устройств безопасности).
- Динамическое испытание подъемника.

4.3.8.: *Что включает в себя полное техническое освидетельствование подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.8)*

- Осмотр и проверка работы (в т.ч. приборов и устройств безопасности).
- Статические испытания.
- Динамические испытания.

4.3.9.: *Что должно быть осмотрено и проверено в работе при тех. освидетельствовании подъемника ? (ПБ 10-611-03, п.4.3.9)*

- Аппаратура управления. Сигнализация и регламентированные настоящими Правилами габариты.
- Все механизмы. Гидрооборудование. Приборы безопасности.
- Электрооборудование. Тормоза.

4.3.9.: *Что должно быть проверено при техническом освидетельствовании подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.9)*

- Состояние металлоконструкций подъемника и их сварных соединений
- Состояние электрического заземления подъемника
- Состояние люльки (площадки), крепление осей и пальцев, ограждение. Состояние канатов и их крепление.

4.3.10.: *Какой нагрузкой проводятся статические испытания подъемников? (ПБ10-611-03, п.4.3.10)*

- Нагрузкой, превышающей на 50% его грузоподъемность.

4.3.11.: *Какой подъемник считается выдержавшим статические испытания? (ПБ 10-611-03, п.4.3.11)*

- Если в течение 10 мин поднятый груз не опустился и не обнаружено трещин, деформаций и других повреждений в металлоконструкциях.

4.3.10.: *Как проводят статическое испытание подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.10, п.4.3.11)*

- Нагрузкой, превышающей его грузоподъемность на 50%, в течение 10 мин

4.3.12.: *Каким грузом проводят динамические испытания подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.12)*

- Грузом, на 10% превышающим его номинальную грузоподъемность.

4.3.12.: *Как проводят динамическое испытание подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.12)*

- Проводят грузом, на 10% превышающем его номинальную грузоподъемность, и производят не менее 3 циклов всех возможных движений люльки. При этом отрыв от земли опоры подъемника признаком потери устойчивости не считается.

4.3.13.: *Каким грузом должен быть отрегулирован ограничитель предельного груза подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.13)*

- Номинальным грузом.

4.3.13.: *Каким грузом проводят проверку ограничителя предельного груза подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.13)*

- Грузом, превышающим номинальный не более чем на 10%

4.3.15.: *Как оформляются результаты технического освидетельствования (ТО) подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.3.15)*

- Результаты ТО заносятся в паспорт специалистом, проводившим освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования

4.3.16.: Кто дает разрешение на дальнейшую работу подъемника, прошедшего периодическое техническое освидетельствование? (ПБ 10-611-03, п.4.3.16)

— Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника

4.3.16.: Какие сведения вносятся в паспорт действующего подъемника, подвергнутого периодическому тех. освидетельствованию? (ПБ 10-611-03, п.4.3.16)

— Подъемник соответствует требованиям настоящих Правил и техническим условиям

— Подъемник находится в исправном состоянии

— Подъемник выдержал испытания на прочность и устойчивость

4.3.17.: В какие сроки проводится периодический осмотр, а также ремонт подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.3.17, 4.3.18)

— Периодический осмотр подъемников, техническое обслуживание и ремонт подъемников должны проводиться согласно руководству по эксплуатации в сроки, установленные графиками, с записью результатов в паспорт

4.3.19.: Как следует поступать с подъемниками, отработавшими нормативный срок службы? (ПБ 10-611-03, п.4.3.19)

— Подъемники, отработавшие нормативный срок службы, должны подвергаться техническому диагностированию и экспертному обследованию специалистами организации, имеющей лицензию органов госгортехнадзора на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на ОПО.

4.4.2.: Какие мероприятия необходимо выполнить руководству предприятия, организации для обеспечения содержания подъемников в исправном состоянии и безопасных условий их работы? (ПБ 10-611-03, п.4.4.2)

— Создать ремонтную службу и установить порядок выполнения профилактических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов

— Установить порядок обучения и периодической проверки знаний настоящих Правил у обслуживающего подъемники персонала, машинистов подъемников и рабочих люльки, а также проверку знаний настоящих Правил у специалистов

— Обеспечить снабжение специалистов Правилами, должностными инструкциями и руководящими указаниями по безопасной эксплуатации подъемников, а обслуживающий персонал - производственными инструкциями

— Разработать производственные инструкции, журналы, проекты производства работ, технологические карты и другие регламенты по безопасной эксплуатации подъемника для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками, машинистов, рабочих люлек и обслуживающего персонала

— Назначить специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника, специалиста, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии, и лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемниками

4.4.2.: Кто должен обеспечить содержание принадлежащих предприятию подъемников в исправном состоянии и безопасные условия их работы? (ПБ 10-611-03, п.4.4.2)

— Руководители предприятия и индивидуальные предприниматели - владельцы подъемников

— Руководители организаций, эксплуатирующих подъемники

4.4.4.: Кто осуществляет надзор за безопасной эксплуатацией подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.4.4)

— Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников после проверки у него знаний Правил комиссией с участием инспектора госгортехнадзора и выдачи ему соответствующего удостоверения

4.4.4.: В какие сроки осуществляется периодическая проверка знаний специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.4.4)

— Один раз в три года после проверки у него знаний правил комиссией и выдачи соответствующего удостоверения.

4.4.5.: Укажите обязанности специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.4.5)

- Контроль наличия и выполнения производственных инструкций машинистами, рабочими люльками, обслуживающим персоналом, специалистами, ответственными за содержание подъемника в исправном состоянии, и лицами, ответственными за безопасное производство работ подъемниками
- Контроль выполнения предписаний органов Госгортехнадзора.
- Соблюдение установленного Правилами порядка допуска машинистов к управлению и рабочих к обслуживанию подъемников.

4.4.3.: За чем осуществляет надзор специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.4.3)

- За соблюдением системы наряд-допусков.
- За правильность выполнения работ подъемником.
- За техническим состоянием и безопасной эксплуатацией подъемника, грузозахватных устройств (при их наличии).
- За правильностью установки подъемника при работе.

4.4.5.: Кто ведет учет подъемников, не подлежащих регистрации в органах ГГТН? (ПБ 10-611-03, п.4.4.5)

- Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника или лицо, на которого возложены эти обязанности

4.4.6.: В каких случаях подъемник не допускается к работе? (ПБ 10-611-03, п.4.4.6)

- При истечении срока технического освидетельствования или нормативного срока службы подъемника
- При выявлении неисправностей тормозов, канатов, цепей и их креплений, крюков, лебедок, ходовых колес, блокировочных устройств и приборов безопасности, а также при несоответствии электросхемы и гидросхемы имеющимся в паспорте
- При отсутствии паспорта и сведений о регистрации подъемника в органах госгортехнадзора
- При наличии трещин и деформаций в металлоконструкциях

4.4.7.: Кто и при каких условиях осуществляет содержание подъемника в исправном состоянии? (ПБ 10-611-03, п.4.4.7)

- Специалист соответствующей квалификации, в подчинении у которого находится персонал, обслуживающий подъемники, после проверки комиссией с участием инспектора госгортехнадзора знаний настоящих Правил с вручением ему соответствующего удостоверения и с записью в паспорт подъемника.

4.4.7.: В каком документе указывается номер и дата приказа о назначении специалиста, ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии, его должность, инициалы и подпись? (ПБ 10-611-03, п.4.4.7)

- В паспорте подъемника

4.4.8.: Что обязано обеспечить специалист, ответственный за содержание подъемника в исправном состоянии? (ПБ 10-611-03, п.4.4.8)

- Содержание подъемников и грузозахватных устройств (при их наличии) проведением периодических осмотров и ремонтов в установленные графиком сроки.
- Обслуживание и ремонт подъемников обученным и аттестованным персоналом, имеющим необходимые знания и достаточные навыки для выполнения возложенных на него обязанностей, а также проведение периодической проверки знаний обслуживающего персонала.
- Выполнение машинистами и ремонтным персоналом производственных инструкций по обслуживанию подъемника;
- Своевременную подготовку к техническому освидетельствованию подъемников, а также подготовку к техническому диагностированию и экспертному обследованию подъемников, отработавших нормативный срок службы

4.4.9.: *В какие сроки осуществляется периодическая проверка знаний лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками? (ПБ 10-611-03, п.4.4.9)*

— Не реже одного раза в 3 года

4.4.10.: *Укажите основные обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками? (ПБ-10-611-03, п. 4.4.10)*

— Организовать ведение работ подъемниками в соответствии с правилами безопасности, ППР и технологическими картами; не допускать к обслуживанию подъемников необученный и неаттестованный персонал, определять необходимость назначения сигнальщиков при работе подъемников

— Инструктировать машинистов, рабочих люлек и стропальщиков (при их наличии) по безопасному выполнению предстоящей работы, обращая внимание на особые условия на месте ведения работ, недопущение перегрузки подъемника, правильность строповки и зацепки грузов, правильность установки подъемников; не допускать производство работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных ПБ-10-256-98

— Не допускать использования немаркированных, неисправных или не соответствующих по грузоподъемности и характеру груза съемных грузозахватных приспособлений; обеспечивать рабочих необходимым инвентарем и средствами для безопасного производства работ подъемниками

4.4.11.: *Допускается ли совмещение обязанностей специалиста, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии, и лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками? (ПБ 10-611-03, п.4.4.11)*

— Для предприятий с малым числом подъемников (до трех единиц), на которых не могут быть назначены все ответственные работники, предусмотренные настоящими Правилами, по согласованию с органом госгортехнадзора может возлагаться на одного специалиста или (по договору) на аттестованного работника другой организации

4.4.14.: *Когда управление автоподъемником должно быть поручено водителю? (ПБ 10-611-03, п.4.4.14)*

— После обучения водителя по программе подготовки машиниста автоподъемника и аттестации в квалификационной комиссии.

4.4.16.: *Возможна ли работа подъемника в тех случаях, когда зона обслуживания не просматривается с поста управления и нет радио или телефонной связи между машинистом и находящимися в люльке рабочими? (ПБ 10-611-03, п.4.4.16)*

— Возможна, но с сигнальщиком.

4.4.16.: *В каких случаях назначается сигнальщик для передачи сигналов машинисту подъемника от находящихся в люльке рабочих? (ПБ 10-611-03, п.4.4.16)*

— Когда зона обслуживания не просматривается с поста управления машиниста и нет радио или телефонной связи между машинистом и находящимися в люльке рабочими

4.4.17.: *Какой возраст необходим для выполнения обязанностей машиниста подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.4.17)*

— Не моложе 18 лет.

4.4.19.: *Где проводят подготовку и аттестацию машинистов и обслуживающего персонала подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.4.19)*

— В учебных комбинатах и профтехучилищах, а также на курсах и в технических школах, располагающих базой для теоретического и практического обучения по учебным программам, согласованным с Госгортехнадзором РФ

4.4.21.: *Когда проводится проверка знаний машинистов подъемников для допуска к стажировке для восстановления необходимых навыков? (ПБ 10-611-03, п.4.4.21)*

— При перерыве в работе по специальности более 1 года

4.4.22.: *В какие сроки проводится повторная проверка знаний машинистов подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.4.22)*

— не реже 1 раза в 12 мес.

4.4.23.: Как оформляются результаты аттестации и периодической проверки знаний обслуживающего подъемники персонала? (ПБ 10-611-03, п.4.4.23)

— Результаты аттестации и периодической проверки знаний оформляются протоколом с отметкой в удостоверении.

4.4.26.: Каким образом осуществляется допуск к работе машинистов подъемников? (ПБ 10-611-03, п.4.4.26)

— Допуск к работе оформляется приказом (распоряжением) владельца подъемника.

4.4.26.: Из какого персонала назначают сигнальщиков при работе подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.4.26)

— Из числа аттестованных стропальщиков или рабочих люлек.

4.4.27.: Кто устанавливает порядок, при котором обслуживающий персонал обязан проводить техобслуживание и ремонт подъемника и грузозахватных устройств? (ПБ 10-611-03, п.4.4.27)

— Владелец подъемника

4.4.28.: Каковы обязанности машинистов подъемников перед началом работы? (ПБ 10-611-03, п.4.4.28)

— Провести осмотр механизмов, металлоконструкций и приборов безопасности подъемников. По результатам осмотров и проверки подъемников машинисты должны вести вахтенный журнал

4.5.1.: При каких условиях осуществляется допуск подъемника к работе? (ПБ 10-611-03, п.4.5.1)

— Если поднимаемая масса груза не превышает грузоподъемность подъемника и подъемник установлен на дополнительные опоры (при их применении)

4.5.2.: Какие данные должны быть нанесены на табличках, установленных на находящихся в эксплуатации подъемниках? (ПБ 10-611-03, п.4.5.2)

— Регистрационный номер

— Грузоподъемность

— Дата следующего частичного или полного технического освидетельствования

4.5.3.: В каких случаях грузозахватные устройства, применяемые для погрузки (выгрузки) груза на площадку люльки, и тара не допускаются к работе? (ПБ 10-611-03, п.4.5.3)

— Если грузозахватные устройства и тара не прошли тех. освидетельствования, установленного Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

4.5.5.: Как должно производиться перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки? (ПБ 10-611-03, п.4.5.5)

— Должно производиться в присутствии и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками

4.5.6.: Какие обязанности владельцев подъемников и эксплуатирующих организаций? (ПБ 10-611-03, п.4.5.6)

— Разработать и выдать на места ведения работ подъемниками проекты производства работ, технологические карты; ознакомить (под расписку) с ППР лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками, машинистов, рабочих люльки и, при необходимости, стропальщиков

— Обеспечить при необходимости стропальщиков испытанными и маркированными съемными грузозахватными приспособлениями и тарой, соответствующими массе и характеру перемещаемых грузов; обеспечить проведение периодических испытаний ограничителя предельного груза контрольным грузом в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации подъемника или в паспорте прибора

— Определить порядок выделения и направления подъемников на объекты по заявкам установленной формы и обеспечить его соблюдение; установить порядок пломбирования ограничителей предельного груза

4.5.7.: Каким должно быть освещение в местах производства работ подъемником? (ПБ 10-611-03, п.4.5.7)

— Место производства работ подъемниками должно быть освещено в соответствии с проектом производства работ или нормативными документами

4.5.8.: *В каком порядке выдается наряд-допуск при работе подъемника на действующих электростанциях, подстанциях и ЛЭП вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования, если работы с подъемником выполняются персоналом, эксплуатирующим электроустановки, а машинист подъемников находится в штате энергопредприятия? (ПБ 10-611-03, п.4.5.8)*

— В порядке, установленном нормативными документами

4.5.8.: *При каком условии может быть выдан наряд-допуск при производстве работ подъемником в охранной зоне ЛЭП? (ПБ 10-611-03, п.4.5.8)*

— Только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей ЛЭП

4.5.8.: *На каком расстоянии от линий электропередачи или воздушной электрической сети более 42 В возможна работа подъемника без наряда-допуска? (ПБ 10-611-03, п.4.5.8)*

— На расстоянии не ближе 30 м от крайнего провода ЛЭП

4.5.8.: *По непосредственным руководством какого ответственного лица должна производиться работа подъемника вблизи линии электропередачи? (ПБ 10-611-03, п.4.5.8)*

— Лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками, который должен указать машинисту место установки подъемника, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и сделать запись в вахтенном журнале машиниста о разрешении работы

4.5.9.: *Соблюдение каких требований при производстве работ подъемником обязаны обеспечить владелец и организация, проводящая работы? (ПБ 10-611-03, п.4.5.9, 4.5.10)*

— На месте производства работ не должно допускаться нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к выполняемой работе

— Рабочие люльки должны иметь медицинское заключение на право работы на высоте, работать в касках и с предохранительным поясом, пристегнутым к скобам или к элементам конструкции люльки

— Вход в люльку и выход из нее должны осуществляться через посадочную площадку, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство

4.5.10.: *При каких условиях прекращается работа подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.5.10)*

— При скорости ветра 10 м/сек на высоте 10 м

— При грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена

— При температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника

4.5.10.: *Каким образом должна поддерживаться связь между рабочими, находящимися в люльке, и машинистом подъемника при подъеме люльки на высоту более 22 м? (ПБ 10-611-03, п.4.5.10)*

— Знаковой сигнализацией

— Радио- и телефонной связью

4.5.10.: *Допускается ли перемещение подъемника с находящимися в люльке людьми или грузом? (ПБ 10-611-03, п.4.5.10)*

— Не допускается

4.5.11.: *Каким требованиям должна удовлетворять площадка для работы подъемника? (ПБ 10-611-03, п.4.5.11)*

— Наличие подъездного пути.

— Уплотнение свеженасыпанного неутрамбованного грунта.

— Размеры площадки должны позволять установку подъемника на полностью выдвинутые все опоры, а при слабом грунте - на установленные под опоры прочные устойчивые подкладки, на скользком грунте - на подкладках с шипами

— Уклон не должен превышать угла, указанного в паспорте

4.5.12.: *Как следует устанавливать подъемник для производства работы? (ПБ 10-611-03, п.4.5.12)*

— Таким образом, чтобы при работе расстояние между поворотной частью подъемника при любом его положении и строениями, штабелями грузов и другими предметами(оборудованием) составляло не менее 1 м

6.2.: В какие сроки руководители и специалисты, занятые проектированием, изготовлением, реконструкцией, техническим диагностированием и экспертным обследованием, ремонтом и эксплуатацией подъемников, должны пройти проверку знаний ПБ 10-611-03? (ПБ 10-611-03, п.6.2)

— В сроки, согласованные с органами Госгортехнадзора России.

приложение 1: Укажите правильное определение подъемника. (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.1.1)

— Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментом и материалами и проведения работ в пределах зоны обслуживания

приложение 1: Укажите правильное определение вышки. (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.1.2)

— Грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментами и материалами и проведения работ в вертикальном направлении (вверх, вниз)

приложение 1: Для чего предназначены выносные опоры подъемников? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.7.5)

— Для увеличения устойчивости подъемника

приложение 1: Для чего предназначен выключатель упругих подвесок подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.7.6)

— Для выключения работы подвески при опирании рамы подъемника на балку

приложение 1: Для чего предназначен стабилизатор боковой устойчивости подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.7.7)

— Для уравнивания деформаций упругих подвесок ходовой части подъемника при движении на повороте

приложение 1: Для чего предназначен выключатель концевой подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.7.11)

— Для автоматического отключения механизма подъемника при переходе его движущимися частями установленных положений

приложение 1: Что включает в себя понятие "грузоподъемность подъемника"? (ПБ10-611-03,прил.1, п.8.1)

— Наибольшую допускаемую массу груза, на подъем котрой рассчитан подъемник (вышка)

приложение 1: Как определяется высота подъема подъемника? (ПБ 10-611-03, прил.1, п.8.2)

— Наибольшим расстоянием по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки (площадки), находящейся в верхнем положении, плюс 1.5 м

приложение 1: Как определяется длина вылета при работе подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.8.3)

— Наибольшим расстоянием по горизонтали от вертикальной оси поворота подъемника до наружного ограждения люльки

приложение 1: Как определяется глубина опускания подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.8.4)

— Наибольшим расстоянием по вертикали от основания, на котором стоит подъемник, до пола люльки, находящейся в нижнем положении.

приложение 1: Как определяется зона обслуживания подъемника? (ПБ 10-611-03, Прил.1, п.8.5)

— Обалстью пространства, в пределах которого обеспечивается возможность работы в люльке

приложение 2: Какие основные сведения вносятся в паспорт подъемника, поставляемого на внутренний рынок? (ПБ10-611-03, Прил.2)

— Общие сведения

— Основные технические данные и характеристики

— Свидетельство (сертификат) о приемке

— Сведения о движении подъемника при эксплуатации

— Сведения о ремонте подъемника

Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда

1.1.: Что включает в себя аттестация рабочих мест по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.1.1)

- Гигиеническую оценку существующих условий и характера труда
- Оценку травмобезопасности рабочих мест
- Учет обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты

1.2.: Какие рабочие места в организации подлежат аттестации по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.1.2)

- Все имеющиеся в организации рабочие места

1.4.: Для каких целей используются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.1.4)

- Для планирования и проведения мероприятий по охране и условиям труда
- Для сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда
- Для применения административно-экономических санкций (мер воздействия) к виновным должностным лицам в связи с нарушением законодательства об охране труда

1.5.: Какие устанавливаются организацией сроки проведения аттестации рабочих мест, исходя из изменения условий и характера труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.1.5)

- Не реже одного раза в 5 лет

1.6.: Кем проводится оценка травмобезопасности рабочих мест организаций? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.1.6)

- Проводится организациями самостоятельно
- Проводится сторонними организациями, имеющими разрешение органов Государственной экспертизы условий труда РФ на право проведения указанных работ

2.2.: Приказом о создании аттестационной комиссии для организации и проведения аттестации рабочих мест по условиям труда назначаются: (.. об аттестации рабочих мест .. , п.2.2)

- Председатель аттестационной комиссии
- Члены комиссии
- Ответственный за составление, ведение и хранение документации по аттестации рабочих мест по условиям труда

2.3.: В состав аттестационной комиссии организации рекомендуется включать: (.. об аттестации рабочих мест .. , п.2.3)

- Специалистов служб охраны труда
- Главных специалистов
- Руководителей подразделений организации
- Представителей профсоюзной организации

2.5.: Что выполняется при аттестации рабочих мест по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.2.5)

- Проводится оценка условий труда
- Проводится оценка травмобезопасности оборудования и приспособлений
- Учитывается обеспеченность работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также эффективность этих средств

2.6.: При аттестации рабочих мест по условиям труда какой документ составляется на каждое рабочее место (или группу аналогичных по характеру выполняемых работ и по условиям труда рабочих мест)? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.2.6)

- Карта аттестации рабочих (его) мест(а) по условиям труда

2.7.: Оценка опасных и вредных производственных факторов по аналогичным по характеру выполняемых работ и по условиям труда рабочих мест производится на основании данных,

полученных при аттестации какого количества таких рабочих мест? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.2.7)

— Не менее 20%

3.1.2.: *При каких условиях выполняются инструментальные измерения уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.1.2)*

— При проведении производственных процессов в соответствии с технологическим регламентом при исправных и эффективно действующих средствах защиты

3.1.4.: *Каким документом оформляются инструментальные измерения уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.1.4)*

— Протоколом

3.2.1.: *Основными объектами оценки травмобезопасности рабочих мест являются: (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.2.1)*

— Производственное оборудование

— Приспособления и инструменты

3.2.3.: *Что проверяется перед оценкой травмобезопасности рабочих мест? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.2.3)*

— Наличие нормативных документов в части обеспечения безопасности труда

— Соблюдение требований нормативных документов в части обеспечения безопасности труда

— Ведение документов в части обеспечения безопасности труда

3.2.6.: *Каким документом оформляется оценка травмобезопасности рабочего места? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.2.6)*

— Протоколом

3.2.6.: *Куда вносятся краткие выводы результатов оценки травмобезопасности рабочего места? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.2.6)*

— В Протокол оценки травмобезопасности рабочего места

— В Карту аттестации рабочих (его) мест(а) по условиям труда

3.3.3.: *Что производится при оценке обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.3.3)*

— Оценка соответствия выданных средств индивидуальной защиты фактическому состоянию условий труда на рабочем месте

— Контроль качества выданных средств индивидуальной защиты

3.4.1.: *Из каких оценок состоит оценка фактического состояния условий труда на рабочем месте? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.4.1)*

— По степени вредности и опасности

— По степени травмобезопасности

— Обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, а также эффективности этих средств

3.4.5.: *В каких случаях считается, что условия труда на рабочем месте отвечают гигиеническим требованиям и требованиям безопасности? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.4.5)*

— При отсутствии на рабочем месте опасных и вредных производственных факторов

— При выполнении требований по травмобезопасности

— При выполнении требований по обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты

3.4.6.: *В каких случаях условия труда на рабочем месте относятся к вредным и (или) опасным ? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.3.4.6)*

— Когда фактические значения опасных и вредных производственных факторов превышают существующие нормы

— Когда требования по травмобезопасности не соответствуют существующим нормам

— Когда обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты не соответствует существующим нормам

4.1.: Что указывается в сводной ведомости рабочих мест (РМ) и результатов их аттестации по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.4.1)

- Количество рабочих мест по структурным подразделениям и в целом по организации
- Количество рабочих мест, на которых проведена аттестация
- Сведения об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты

4.2.: Какие документы прилагаются к Протоколу аттестации рабочих мест по условиям труда, составленному по результатам работы аттестационной комиссии организации? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.4.2)

- Карты аттестации рабочих мест по условиям труда
- Ведомости рабочих мест (РМ) и результатов их аттестации по условиям труда в организации
- Сводная ведомость рабочих мест (РМ) и результатов их аттестации по условиям труда в организации

5.6.: Сколько лет должны храниться документы аттестации рабочих мест по условиям труда? (.. об аттестации рабочих мест .. , п.5.6)

- 45 лет

Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. (утв. Постановлением Минтруда и социального развития РФ от 24.10.2002 N 73)

3.: Подлежит ли расследованию несчастный случай, происшедший с работником предприятия при следовании по заданию работодателя к месту выполнения работ или обратно на общественном транспорте? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.3)

- Да

3.: Подлежит ли расследованию несчастный случай, происшедший с работником предприятия при следовании по заданию работодателя к месту выполнения работ или обратно пешком? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.3)

- Да

7.: В соответствии с каким НТД подлежит расследованию случай острого профессионального заболевания (отравления) в результате воздействия вредных производственных факторов? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.7)

- В соответствии с Положением о расследовании профессиональных заболеваний

12.: Кем формируется и возглавляется комиссия при расследовании несчастного случая, происшедшего со студентами при прохождении производственной практики под руководством представителя работодателя? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.12)

- Работодателем

12.: Кем формируется и возглавляется комиссия при расследовании несчастного случая, происшедшего со студентами при прохождении производственной практики на выделенном участке предприятия под руководством представителя образовательного учреждения? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.12)

- Руководством образовательного учреждения

14.: Кем формируется и возглавляется комиссия при расследовании группового несчастного случая происшедшего при эксплуатации опасного производственного объекта, поднадзорного Госгортехнадзору России? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.14)

- Руководством территориального органа Госгортехнадзора России

19.: На какой максимальный срок, при наличии объективных причин, разрешается продлить сроки расследования несчастного случая? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.19)

- Не более чем на 15 календарных дней

19.: Кто имеет право, при наличии объективных причин, разрешить продлить сроки расследования несчастного случая? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв...., п.19)

— Председатель комиссии

24.: Как принимается решение при возникновении разногласий между членами комиссии в ходе расследования несчастного случая? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв..., п.24)

— Решение принимается большинством голосов членов комиссии

24.: Подписывает ли Акт о расследовании несчастного случая член комиссии, не согласный с принятым решением? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв..., п.24)

— Подписывает с изложением своего аргументированного мнения, которое приобщается к материалам расследования несчастного случая

35.: Подлежат ли хранению Акты о расследовании несчастных случаев, если по результатам расследования установлено, что несчастный случай не связан с производством? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв..., п.35)

— Подлежат

35.: Где хранятся Акты о расследовании несчастных случаев, если по результатам расследования установлено, что несчастный случай не связан с производством? (Пол. об особенностях рассл. несчаст. сл. на произв..., п.35)

— У работодателя в течение 45 лет

Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (утвержден Приказом Минприроды России от 30.06.2009 № 191)

1.1.: На основании каких документов разработан "Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов (происшествий) на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.I. п.1.1)

— На основании Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

— На основании Федерального закона от 21.07.97 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

— На основании Федерального закона от 30.12.2001 N 197-ФЗ "Трудовой кодекс РФ"

— На основании Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

— На основании Федерального закона от 21.07.1997 N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений"

1.2.: На каких объектах, поднадзорных Службе, определен порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления (регистрации, учета и анализа) материалов технического расследования ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.I. п.1.2)

— На объектах эксплуатируемых организациями, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности на территории Российской Федерации.

1.4.: В каких случаях осуществляется техническое расследование причин аварии, инцидента, происходящих на объектах, поднадзорных службе? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.I. п.1.4)

— По каждому факту возникновения аварии, инцидента.

2.1.: На что направлено техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте, и гидротехническом сооружении ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.I. п. 2.1)

— На установление обстоятельств и причин аварий.

— На размер причиненного вреда.

— На ответственных лиц, виновных в произошедшей аварии.

— На разработку мер по устранению последствий аварии и профилактических мероприятий по предупреждению аналогичных аварий.

2.2.: Кто возглавляет специальную комиссию, проводящую техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.2)

- Представитель Службы.
- Представитель территориального органа Службы.

2.2.: Кем и в какие сроки назначается комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.2)

- Приказом по территориальному органу Службы в срок не позднее одних суток после получения оперативного сообщения об аварии.
- Приказом по Службе (в зависимости от характера и возможных последствий аварии) в срок не позднее одних суток после получения оперативного сообщения об аварии.

2.2.: Кто включается в состав комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. 2.2 абз.2)

- Представители субъекта Российской Федерации (по согласованию).
- Представители органа местного самоуправления (по согласованию), на территории которого располагается опасный производственный объект.
- Представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.
- Представители профсоюзной организации и страховой компании.

2.2.: Сколько членов должно входить в состав комиссии по техническому расследованию причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. . п. 2.2)

- Нечетное число.

2.3.: Какие государственные органы власти могут принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.3)

- Президент Российской Федерации.
- Правительство Российской Федерации.

2.4.: Кем проводится техническое расследование причин аварии, связанной с передвижными техническими устройствами (кранами, подъемниками, автомобилями...) ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.4)

- Территориальным органом Службы, на территории деятельности которого произошла авария.

2.4.: Кем проводится учет аварий, связанных с передвижными техническими средствами (кранами, подъемниками, автомобилями) ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.4)

- Территориальным органом Службы, в котором эти устройства зарегистрированы.

2.5.: Кем проводится техническое расследование причин аварии на гидротехническом сооружении , входящем в состав опасного производственного объекта ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. п. 2.5)

- Специальной комиссией, возглавляемой представителем Службы.
- Специальной комиссией, возглавляемой представителем территориального органа Службы.

2.6.: Когда должна приступить к работе комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте, энергообъекте, гидросооружении ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. п. 2.6)

- Незамедлительно с даты издания приказа по расследованию причин аварии.

2.6.: В течение какого срока должен быть составлен акт техничекого расследования причин аварии комиссией по техническому расследованию ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. п. 2.6)

— В течение 15 дней с даты подписания приказа.

2.8.: В зависимости от характера аварии и необходимости проведения дополнительных исследований и экспертиз на какой срок может быть увеличено техническое расследование причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.8)

— Не более чем на 15 календарных дней.

2.8.: На основании какого документа может быть увеличен срок технического расследования причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.8)

— Приказа по территориальному органу Службы на основании служебной записки председателя комиссии по техническому расследованию причин аварии.

2.9.: Какие мероприятия осуществляет в ходе расследования комиссия по техническому расследованию причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. п. 2.9)

— Производит осмотр, фотографирование, видео съемку, составляет схемы и эскизы места аварии, протокол осмотра места аварии. Взаимодействует со спасательными подразделениями, опрашивает очевидцев аварии, должностных лиц и получает от них письменные объяснения.

— Выясняет обстоятельства, предшествовавшие аварии, устанавливает причины их возникновения; выясняет характер нарушения технологических процессов; оценивает достаточность соблюдения требований промышленной безопасности.

— Проверяет соответствие объекта проектным решениям; проверяет правомочность принятых проектных решений, внесения изменений в них и их выполнение.

— Проверяет наличие и исправность средств защиты персонала; квалификацию персонала.

— Определяет допущенные нарушения требований промышленной безопасности, анализирует работу службы промышленного контроля; предлагает меры по устранению причин аварии.

2.10.: Какие организации и каких специалистов можно привлечь к расследованию в комиссии по техническому расследованию причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.10)

— Экспертные организации.

— Специалистов в области промышленной безопасности, изысканий, проектирования, научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовивших оборудование.

2.11.: Кто подписывает расчет экономического ущерба от аварии, включенный в акт расследования ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. п. 2.11)

— Руководитель организации, на объекте которой произошла авария.

— Главный бухгалтер организации, на объекте которой произошла авария.

2.12.: По результатам технического расследования причин аварии в какой срок руководитель организации издает приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии, по обеспечению безаварийной и стабильной работы производства ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.12)

— В течение трех дней.

2.12.: По результатам технического расследования причин аварии в какой срок руководитель организации издает приказ по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований законодательных и иных нормативных правовых актов РФ в области промышленной безопасности охраны окружающей среды, энергетики и безопасности гидросооружений ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.12)

— В течение 3 дней с момента окончания расследования аварии.

2.13.: В какой срок представляется руководителем организации письменная информация о выполнении каждого пункта мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию причин аварии в территориальный орган Службы и в организации, представители которых участвовали в техническом расследовании причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 2.13)

— В течение 10 дней после окончания сроков выполнения каждого пункта мероприятий.

3.1.: Какие документы должны включаться в материалы технического расследования причин аварий на поднадзорном Службе объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п.. 3.1, п/п 1-5)

— Приказ соответствующего органа о назначении комиссии по техническому расследованию причин аварии.

— Акт расследования причин аварии.

— Протокол осмотра места аварии с необходимыми графическими, фото и видеоматериалами в цветном изображении.

— Заключение экспертных групп об обстоятельствах и причинах аварии с необходимыми расчетами, графическими материалами.

3.1.: Какие документы должны включаться в материалы технического расследования причин аварий на поднадзорном Службе объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.1, п/п 6,7)

— Докладные записки горноспасательных частей, газоспасательных служб и служб организации о ходе ликвидации аварии, если они принимали в ней участие.

— Протоколы опроса очевидцев и объяснения лиц, причастных к аварии, а также должностных лиц, ответственных за соблюдение требований промышленной безопасности, безопасности объектов энергетики и гидросооружений.

3.1.: Какие документы должны включаться в материалы технического расследования причин аварий на поднадзорном Службе объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.1, п/п 8,9)

— Заверенные копии протоколов и удостоверений об обучении и аттестации персонала, обслуживающего поднадзорный Службе объект, заверенные выписки из журналов инструктажей по охране труда.

— Справки о размере причиненного вреда и оценке экономического ущерба (в том числе экологического) от аварии.

3.1.: Какие документы должны включаться в материалы технического расследования причин аварий на поднадзорном Службе объекте ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.1, п/п 10,11,12,13)

— Акт о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) на производстве по установленному образцу.

— Копию договора (полиса) страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации объекта.

— Сведения о нарушениях требований нормативных технических документов по промышленной безопасности, безопасности объектов энергетики и гидросооружений (с указанием конкретных пунктов документов).

— Справка о причинах несвоевременного сообщения об аварии в территориальный орган Службы (при сроке задержки более суток).

3.3.: В какой срок после окончания расследования по одному комплекту материалов технического расследования организация, на объекте которой произошла авария, направляет в территориальный орган Службы, проводивший расследование и в другие организации, принимающие участие в расследовании ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.3)

— Не позднее 3х дней.

3.4.: В какой срок после окончания технического расследования причин аварии материалы технического расследования причин аварии и предлагаемые меры по их предупреждению рассматриваются на совещаниях Службы или ее территориальных органах ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.4)

— Не позднее 30 дней.

3.4.: Какие решения могут быть приняты по результатам рассмотрения материалов технического расследования причин аварии ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.4)

— О согласовании выводов комиссии по техническому расследованию причин аварии.

— О мотивированном несогласии с выводами комиссии по техническому расследованию причин аварии и предложении их пересмотра.

— О проведении дополнительного расследования тем же составом комиссии по техническому расследованию причин аварии.

— О проведении повторного расследования другим составом комиссии.

3.6.: Кто ведет учет аварий ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.6)

— Организация, эксплуатирующая поднадзорный Службе объект.

3.6.: Как часто при наличии аварии организация, эксплуатирующая поднадзорный Службе объект, направляет информацию в территориальный орган Службы ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.6)

— Один раз в полугодие.

3.6.: Куда направляется информация об авариях и их причинах ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.III. п. 3.6)

— В территориальный орган Службы, на подконтрольной территории которого располагается эксплуатируемый объект. ?

4.2.: На основании какого документа создается комиссия по расследованию причин инцидентов на опасных производственных объектах, объектах энергетики и гидросооружениях ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.IV. п. 4.2)

— Приказа руководителя организации, эксплуатирующей поднадзорный Службе объект. Необходимость участия представителя территориального органа Службы, на территории деятельности которого произошел инцидент, определяется руководителем территориального органа Службы.

4.3.: Каким документом оформляются результаты работы комиссии по установлению причин инцидента ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.IV. п. 4.3)

— Актом расследования причин инцидента по образцу, установленному эксплуатирующей организацией. Акт должен содержать информацию о дате и месте инцидента, его причинах и обстоятельствах, принятых мерах по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, в том числе вреде, нанесенном окружающей среде.

4.4.: Где ведется учет инцидентов на поднадзорном Службе объекту ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.IV. п. 4.4)

— В специальном журнале.

4.4.: Как часто направляется информация в территориальный орган Службы, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект, о результатах анализа причин инцидентов, количестве и характере инцидентов, причин их возникновения и принятых мерах ? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п. 4.4)

— Не реже 1 раза в квартал.

2.1.: Как расследуются аварии, приведшие к чрезвычайным ситуациям, классификация которых определена Постановлением Правительства РФ "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п.2.1)

— Как авария при чрезвычайной ситуации.

2.1.: *В соответствии с какими документами устанавливаются причины несчастного случая, происшедшего в результате аварии? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п.2.1)*

— Трудовым кодексом РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

— Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

— "Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

2.3.: *Кто может назначать председателя государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии, происшедшей на опасном производственном объекте? (Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов..Разд.II. п.2.3)*

— Президент Российской Федерации.

— Правительство Российской Федерации.

ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

1.1.1.: *На кого распространяются Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок ? (ПТБэ-01, п.1.1.1.)*

— На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц занятых техническим обслуживанием электроустановок.

— На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в электроустановках оперативные переключения.

— На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения в электроустановках.

1.1.2.: *Кто может предусматривать дополнительные меры безопасности труда, не противоречащие Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок ? (ПТБэ-01, п.1.1.2.)*

— Работодатель.

1.1.4.: *Чем должны быть укомплектованы электроустановки ? (ПТБэ-01, п.1.1.4.)*

— Должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию защитными средствами.

— Должны быть укомплектованы средствами оказания первой медицинской помощи.

1.1.5.: *Кто несет ответственность за состояние охраны труда в организации ? (ПТБэ-01, п.1.1.5.)*

— Работодатель.

1.1.6.: *Допускается ли выполнение распоряжений и заданий, противоречащих Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок ? (ПТБэ-01, п.1.1.6.)*

— Не допускается

1.1.7.: *Каким образом привлекаются к ответственности работники, виновные в нарушении законодательства об охране труда ? (ПТБэ-01, п.1.1.7.)*

— К ответственности привлекаются в установленном порядке.

1.2.1.: *Какие требования предъявляются к работнику, принимаемому для работ в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.1.2.1.)*

— Работник должен иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы.

1.2.2.: *В соответствии с какими документами производится профессиональная подготовка персонала, повышение его квалификации, проверка знаний и инструктажи ? (ПТБэ-01, п.1.2.2.)*

— В соответствии с требованиями государственных и отраслевых нормативных актов по организации охраны труда и безопасной работе персонала.

1.2.4.: *Чему должен быть обучен весь электротехнический персонал до допуска к самостоятельной работе? (ПТБэ-01, п.1.2.4.)*

- Приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока.
- Приемам оказания первой помощи при несчастных случаях.

1.2.5.: *Какие требования предъявляются "Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок" к персоналу, обслуживающему электроустановки? (ПТБэ-01, п.1.2.5.)*

- Персонал должен пройти проверку знаний настоящих Правил в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности.
- Персонал должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.
- Персонал обязан соблюдать требования настоящих Правил.

1.2.6.: *При выполнении каких специальных работ работники, обладающие правом их проведения, должны иметь об этом запись в удостоверении? (ПТБэ-01, п.1.2.6.)*

- Верхолазные работы.
- Работы под напряжением на токоведущих частях.
- Испытания оборудования повышенным напряжением.

1.2.8.: *Что обязан сделать каждый работник, если он не может принять меры к устранению нарушений ПТБэ? (ПТБэ-01, п.1.2.8)*

- Немедленно сообщить вышестоящему руководству о всех замеченных им нарушениях
- Немедленно сообщить вышестоящему руководству о представляющих опасность для людей неисправностях электроустановок
- Немедленно сообщить вышестоящему руководству о представляющих опасность для людей неисправностях машин, механизмов, приспособлений, инструмента и средств защиты

1.3.1.: *Кто должен выполнять оперативные переключения в электроустановках? (ПТБэ-01, п.1.3.1.)*

- Оперативный или оперативно-ремонтный персонал, допущенный распорядительным документом руководителя организации.

1.3.2.: *Какую группу по электробезопасности должны иметь работники, обслуживающие электроустановки выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.1.3.2.)*

- Старшие по смене должны иметь группу 4, остальные работники группы 3.
- Единолично обслуживающие должны иметь группу 4

1.3.2.: *Какую группу по электробезопасности должны иметь работники, единолично обслуживающие электроустановки до 1000 В? (ПТБэ-01, п.1.3.2.)*

- Работники должны иметь группу 3.

1.3.3.: *На какое расстояние запрещается в электроустановках приближение механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положениях к находящимся под напряжением токоведущим частям? (ПТБэ-01, п.1.3.3, табл.1.1)*

- 1,0 м в электроустановках до 1 кВ

1.3.3.: *На какое расстояние разрешается в электроустановках приближение людей и применяемых ими инструментов, приспособлений к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям? (ПТБэ-01, п.1.3.3, табл.1.1)*

- 0,6 м на ВЛ до 1 кВ
- 1,0 м в электроустановках 110 кВ
- 2,5 м в электроустановках 330 кВ

1.3.4.: *Кто может осуществлять единоличный осмотр электроустановок выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.1.3.4.)*

— Работник с группой по электробезопасности не ниже 5 из числа административно-технического персонала, имеющий право осмотра на основании письменного распоряжения руководителя организации.

— Работник с группой по электробезопасности не ниже 3 из числа оперативного персонала, находящегося на дежурстве.

1.3.5.: *В сопровождении каких лиц в электроустановки выше 1000 В могут допускаться работники, не обслуживающие данные электроустановки ? (ПТБэ-01, п.1.3.5.)*

— В сопровождении работника, имеющего право единоличного осмотра

— В сопровождении работника, имеющего группу по электробезопасности 4 - из числа оперативного персонала

1.3.5.: *В сопровождении каких лиц в электроустановки до 1000 В могут допускаться работники, не обслуживающие данные электроустановки ? (ПТБэ-01, п.1.3.5.)*

— В сопровождении работника, имеющего право единоличного осмотра

— В сопровождении работника, имеющего группу по электробезопасности 3 - из числа оперативного персонала

1.3.6.: *Что запрещается в электроустановках выше 1000В при осмотре? (ПТБэ-01, п.1.3.6)*

— Входить в помещения, камеры, не оборудованные ограждениями или барьерами, препятствующими приближению к токоведущим частям на расстояния менее допустимых согласно Межотраслевым правилам по охране труда

— Заменять предохранители в сборках до 1000 В

— Наносить или обновлять диспетчерские наименования

1.3.7.: *На какое минимально-допустимое расстояние может приближаться персонал к месту возникшего замыкания на землю в ЗРУ 3-35 кВ? (ПТБэ-01, п.1.3.7)*

— На 4 метра.

1.3.8.: *Как необходимо отключать и включать разъединители, отделители и выключатели выше 1000В с ручным приводом? (ПТБэ-01, п.1.3.8)*

— В диэлектрических перчатках

1.3.9.: *Где допускается заменять предохранители под напряжением и под нагрузкой? (ПТБэ-01, п.1.3.9)*

— Во вторичных цепях

— В сетях освещения

— Предохранители трансформаторов напряжения

1.3.10: *Чем необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.1.3.10).*

— Изолирующими клещами (штангой) с применением диэлектрических перчаток и средств защиты лица и глаз

1.3.11.: *Что, кроме камер электроустановок, в которых проводятся работы, должно быть закрыто на замок? (ПТБэ-01, п.1.3.11)*

— Двери помещений электроустановок

— Двери камер, в которых не проводятся работы.

— Двери щитов и сборок

1.3.12.: *Чем определяется порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок ? (ПТБэ-01, п.1.3.12.)*

— Порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок определяется распоряжением руководителя организации.

1.3.12.: *Кому выдаются под расписку ключи от помещений электроустановок, в которых предстоит работать при допуске по наряду-допуску ? (ПТБэ-01, п.1.3.12.)*

— Ответственному руководителю работ.

— Производителю работ.

— Наблюдающему.

— Допускающему.

1.3.13.: Как разрешается снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока? (ПТБэ-01, п.1.3.13)

— Немедленно без предварительного разрешения

1.4.1.: Как должны проводиться работы в действующих электроустановках ? (ПТБэ-01, п.1.4.1.)

— По наряду-допуску.

— По распоряжению.

— По перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

1.4.2.: В каких случаях допускается расширение объема задания, определенного нарядом или распоряжением? (ПТБэ-01, п.1.4.2)

— Расширение объема задания, определенного нарядом или распоряжением, не допускается.

1.4.3.: С кем должно согласовываться выполнение работ в электроустановках в зоне действия другого наряда? (ПТБэ-01, п.1.4.3)

— С лицом, выдавшим первый наряд (ответственным руководителем или производителем работ)

1.4.4.: Какие работы должны выполняться по технологическим картам или ППР ? (ПТБэ-01, п.1.4.4.)

— Капитальные ремонты электрооборудования выше 1000 В.

— Ремонты ВЛ независимо от напряжения.

— Работы на токоведущих частях в электроустановках выше 1000 В без снятия напряжения.

1.4.5.: Какие меры безопасности необходимы в электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением? (ПТБэ-01, п.1.4.5)

— Оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение

— Работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре

— Применять инструмент с изолирующими рукоятками

1.4.6.: При каких условиях работать в электроустановках не допускается ? (ПТБэ-01, п.1.4.6)

— В согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее допустимого

— Если неогражденные токоведущие части находятся сзади или с двух боковых сторон

1.4.7.: К чему не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств? (ПТБэ-01, п.1.4.7)

— К изоляторам оборудования, находящегося под напряжением

1.4.8.: Какие меры должны быть выполнены при замене провода в пролете пересечения в ОРУ и на ВЛ, расположенной ниже проводов, находящихся под напряжением? (ПТБэ-01, п.1.4.8)

— Через заменяемые провода в целях предупреждения подсечки расположенных выше проводов должны быть перекинута канаты из растительных или синтетических волокон

— Канаты следует перекидывать в 2 местах - по обе стороны от места пересечения, закрепляя их концы за якоря, конструкции и т.п.

— Подъем провода должен осуществляться медленно и плавно

1.4.9.: Как необходимо проводить работы в ОРУ на проводах (тросах) и относящихся к ним изоляторах, арматуре, расположенных выше проводов, тросов, находящихся под напряжением? (ПТБэ-01, п.1.4.9)

— По ППР, утвержденному руководителем организации

— В ППР должны быть предусмотрены меры для предотвращения опускания проводов /тросов/ и для защиты от наведенного напряжения

— Запрещается замена проводов /тросов/ при этих работах без снятия напряжения с пересекаемых проводов

1.4.10.: *О чем следует помнить персоналу после исчезновения напряжения с электроустановки? (ПТБэ-01, п.1.4.10)*

— Что оно может быть подано вновь без предупреждения

1.4.11.: *Допускаются ли работы в неосвещенных местах ? (ПТБэ-01, п.1.4.11.)*

— Не допускаются.

1.4.12.: *Какие работы в электроустановках должны быть прекращены при приближении грозы? (ПТБэ-01, п.1.4.12)*

— Все работы на ВЛ, ВЛС

— Все работы в ОРУ

— На КЛ, подключенных к участкам ВЛ

— На вводах ВЛС в помещениях узлов связи и антенно-мачтовых сооружениях

1.4.13.: *Какой персонал обязан пользоваться защитными касками? (ПТБэ-01, п.1.4.13)*

— Весь персонал, работающий в помещениях с энергооборудованием

— Весь персонал в ЗРУ и ОРУ

— Весь персонал в колодцах, туннелях и траншеях

— Весь персонал, участвующий в обслуживании и ремонтах ВЛ

1.4.14.: *По проводам и тросам какого сечения допускается перемещение работников на ВЛ независимо от класса напряжения ? (ПТБэ-01, п.1.4.14.)*

— По проводам не менее 240 кв. мм. по тросам не менее 70 кв. мм.

1.4.14.: *По тросам какого минимального сечения на ВЛ допускается перемещения людей? (ПТБэ-01, п.1.4.14)*

— Не менее 70 мм²

1.4.15.: *Каким образом следует организовать работы по обслуживанию осветительных устройств, расположенных на потолке машинных залов и цехов, с тележки мостового крана ? (ПТБэ-01, п.1.4.15.)*

— По наряду не менее двух работников, один из которых должен иметь группу 3.

1.4.16.: *Требования каких нормативных документов необходимо соблюдать при проведении земляных работ? (ПТБэ-01, п.1.4.16)*

— СНиП "Безопасность труда в строительстве"

2.1.1.: *Какие организационные мероприятия должны обеспечивать безопасное проведение работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.1.)*

— Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

— Допуск к работе.

— Надзор во время работы.

— Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работ.

2.1.2.: *Кто являются ответственными за безопасное ведение работ? (ПТБэ-01, п.2.1.2.)*

— Выдающий наряд, отдающий распоряжение.

— Ответственный руководитель работ.

— Допускающий.

— Производитель работ.

— Наблюдающий.

— Члены бригады.

2.1.3.: *За что отвечает выдающий наряд, отдающий распоряжение на работы в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.3)*

— За достаточность и правильность указанных в наряде (распоряжении) мер безопасности

— За качественный и количественный состав бригады

— За назначение ответственных за безопасность, а также за соответствие выполняемой работе групп перечисленных в наряде работников

2.1.3.: *Кто определяет необходимость и возможность безопасного выполнения работы? (ПТБэ-01, п.2.1.3)*

— Выдающий наряд, отдающий распоряжение

2.1.4.: Кому предоставляется право выдачи нарядов и распоряжений в электроустановках выше 1000 В ? (ПТБэ-01, п.2.1.4.)

— Работникам из числа административно-технического персонала с группой 5.

— Работникам из числа оперативного персонала с группой не ниже 4 в аварийных случаях при предоставлении такого права письменным указанием руководителя организации и при отсутствии других работников, имеющих право выдачи нарядов.

2.1.4.: Кому предоставляется право выдачи нарядов и распоряжений в электроустановках до 1000 В ? (ПТБэ-01, п.2.1.4.)

— Работникам из числа административно-технического персонала с группой 4.

— Работникам из числа оперативного персонала с группой не ниже 4 в аварийных случаях при предоставлении такого права письменным указанием руководителя организации и при отсутствии других работников, имеющих право выдачи нарядов.

2.1.5.: За что отвечает ответственный руководитель работ в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.2.1.5)

— За выполнение всех указанных в наряде мер безопасности и их достаточность

— За полноту и качество целевого инструктажа бригады, в т.ч. проводимого допускающим и производителем работ

— За организацию безопасного ведения работы

2.1.5.: Когда обязательно должен назначаться ответственный руководитель работ при выполнении работ в электроустановках электростанций, подстанций и на КЛ? (ПТБэ-01, п.2.1.5).

— При работах в электроустановках с применением механизмов и грузоподъемных машин

— При работах, выполняемых с отключением электрооборудования, за исключением работ в электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в электроустановках с простой и наглядной схемой электрических соединений, на электродвигателях и их присоединениях в РУ

— При работах на КЛ и КЛС в зонах расположений коммуникаций и интенсивного движения транспорта

2.1.5.: Когда, как правило, назначается ответственный руководитель работ ? (ПТБэ-01, п.2.1.5.)

— При работах в электроустановках выше 1000 В.

— При работах в электроустановках до 1000 В может не назначаться.

2.1.6.: За что отвечает допускающий к работам в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.6)

— За правильность и достаточность принятых мер безопасности и соответствие их мерам, указанным в наряде, характеру и месту работы

— За правильный допуск к работе

— За полноту и качество проводимого им целевого инструктажа членов бригады

2.1.6.: Кто может быть допускающим в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.6.)

— Работник из числа оперативного персонала

2.1.7.: За что отвечает производитель работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.7).

— За четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады

— За наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений

— За сохранность на рабочем месте ограждений, плакатов, заземлений, запирающих устройств

— За соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда, за дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ

2.1.8.: За что отвечает наблюдающий при работах в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.1.8)

— За соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда

— За наличие и сохранность установленных на рабочем месте, заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов

— За безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током электроустановки

2.1.9.: *Каждый член бригады при работах в электроустановках обязан выполнять: (ПТБэ-01, п.2.1.9)*

- Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
- Инструктивные указания, полученные при допуске к работе и во время работы
- Требования местных инструкций по охране труда

2.1.10.: *Предоставление каких прав работникам должно быть оформлено письменным указанием руководителя организации? (ПТБэ-01, п.2.1.10.)*

- Выдающего наряд, отдающего распоряжение.
- Ответственного руководителя работ.
- Допускающего.
- Производителя работ (наблюдающего).
- Право единоличного осмотра.

2.1.11.: *Какое одно из совмещений допускается выдающим наряд при работах в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.2.1.11.)*

- Ответственного руководителя работ.
- Производителя работ.
- Допускающего в электроустановках без местного дежурного персонала.

2.2.1.: *В каком количестве экземпляров выписывается наряд для работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.2.1)*

- В двух экземплярах
- В трех экземплярах при передаче его по телефону, радио

2.2.2.: *Сколько нарядов одновременно можно выдавать производителю работ (наблюдающему) в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.2.2)*

- Несколько нарядов для поочередного допуска и работы по ним

2.2.2.: *Сколько нарядов можно выдавать на одного руководителя работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.2.2)*

- Определяет выдающий наряд

2.2.3.: *На какой срок разрешается выдавать наряд на работы в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.2.2.3)*

- На срок не более 15 календарных дней

2.2.3.: *На какой срок можно продлить наряд на работы в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.2.2.3)*

- На срок не более 15 календарных дней

2.2.4.: *Кому может быть передано по телефону, радио или с нарочным разрешение на продление наряда? (ПТБэ-01, п.2.2.4)*

- Ответственному руководителю работ
- Производителю работ
- Допускающему

2.2.5.: *В течение какого срока должны храниться наряды, работы по которым в электроустановках полностью закончены ? (ПТБэ-01, п.2.2.5)*

- В течение 30 суток

2.2.7.: *На какое количество рабочих мест одного присоединения допускается выдавать один наряд? (ПТБэ-01, п.2.2.7)*

- На одно или несколько рабочих мест, за исключением случаев оговоренных в ПТБэ

2.2.8.: *Допускается ли в электроустановках до 1000В выдача одного наряда на выполнение работ на сборных шинах РУ, распределительных щитов, сборок, а также на всех присоединениях этих сборок одновременно при полностью снятом напряжении со всех токоведущих частей? (ПТБэ-01, п.2.2.8)*

- Допускается

- 2.2.10.:** *Когда при работе по одному наряду оформление перевода с одного рабочего места на другое не требуется, разрешается рассредоточение бригады по разным рабочим местам? (ПТБэ-01, п.2.2.10)*
- При работе на электродвигателях и их присоединениях в РУ, укомплектованном шкафами КРУ
- 2.2.11.:** *Как разрешается работать в РУ 3-110кВ одиночной систем шин и любым числом секций при выводе в ремонт всей секции полностью? (ПТБэ-01, п.2.2.11)*
- Разрешается выдавать один наряд для работы на шинах и на всех (или части) присоединениях этой секции
 - Разрешается рассредоточение бригады по разным рабочим местам в пределах этой секции
- 2.2.12.:** *В каких из перечисленных случаев допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одного или нескольких присоединений одной электроустановки? (ПТБэ-01, п.2.2.12)*
- При прокладке и перекладке силовых и контрольных кабелей
 - При испытаниях электрооборудования
 - При ремонте отдельного кабеля в туннеле, коллекторе, колодце, траншее, котловане
 - При проверке устройства защиты, измерений, блокировки, автоматики, телемеханики, связи и др.
- 2.2.13.:** *Какие условия должны соблюдаться при выполнении работ по одному наряду на нескольких рабочих местах, присоединениях в электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе выводов ВЛ и КЛ? (ПТБэ-01, п.2.2.13)*
- Все рабочие места должны быть подготовлены до допуска бригады на первое рабочее место.
 - Запрещается подготовка к включению любого из присоединений, в том числе опробование электродвигателей до полного окончания работ по наряду
 - Допускается пребывание одного или нескольких членов бригады, имеющих группу 3, отдельно от производителя работ, последний должен привести их на рабочие места и проинструктировать о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать при выполнении работы
- 2.2.14.:** *При проведении каких видов работ срок действия наряда ограничивается одними сутками? (ПТБэ-01, п.2.2.14)*
- При проведении поочередно однотипной работы на нескольких подстанциях
 - При проведении поочередно однотипной работы на нескольких присоединениях одной подстанции
- 2.2.15.:** *По чьим нарядам должна проводиться работа на участках ВЛ, расположенных на территории РУ? (ПТБэ-01, п.2.2.15)*
- По нарядам, выдаваемым персоналом, обслуживающим ВЛ
- 2.2.16.:** *Кем выдаются наряды для работы на концевых муфтах и заделках КЛ, расположенных в РУ? (ПТБэ-01, п.2.2.16)*
- Персоналом, обслуживающим РУ
- 2.2.17.:** *Каким персоналом выдаются наряды на проведение работ на устройствах связи расположенных в РУ? (ПТБэ-01, п.2.2.17)*
- Персоналом СДТУ
 - Персоналом, обслуживающим РУ
- 2.2.18.:** *В каких случаях допускается выдача одного наряда на несколько ВЛ (цепей)? (ПТБэ-01, п.2.2.18)*
- При работах, когда напряжение снято со всех цепей или при работах под напряжением, когда напряжение не снимается ни с одной цепи многоцепной ВЛ
 - При работах на ВЛ в местах их пересечения

- При работах на ВЛ до 1000 В, выполняемых поочередно, если трансформаторные пункты или КТП, от которых они питаются, отключены
- При однотипных работах на нетоковедущих частях нескольких ВЛ, не требующих их отключения

2.2.19.: *Какие указания должны быть внесены в наряд в отношении пересекаемых ВЛ и ВЛ, проходящих вблизи ремонтируемой? (ПТБэ-01, п.2.2.19)*

- В наряде должно быть указано какие ВЛ, пересекающие ремонтируемую линию, требуется отключить и заземлить
- В наряде должно быть указано какие ВЛ, проходящие вблизи ремонтируемой, требуется отключить и заземлить

2.2.20.: *На какой участок ВЛ может быть выдан наряд при пофазном ремонте? (ПТБэ-01, п.2.2.20)*

- Только на участок одного шага траспозиции

2.2.20.: *На какой протяженности участка отключенных ВЛ допускается рассредоточение бригады, работающей по одному наряду? (ПТБэ-01, п.2.2.20)*

- На отключенных ВЛ допускается рассредоточение бригады на участке протяженностью не более 2 км за исключением работ по монтажу и демонтажу проводов (тросов) в пределах анкерного пролета большей длины. В этом случае протяженность участка работ одной бригады определяет выдающий наряд.

2.2.21.: *Оформляется или нет перевод бригады с одного рабочего места на другое при работах по одному наряду на разных участках, опорах ВЛ? (ПТБэ-01, п.2.2.21)*

- Не оформляется

2.3.1.: *Какова продолжительность срока действия распоряжения на работу в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.3.1)*

- Срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей

2.3.2.: *Кому отдается распоряжение на работу в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.3.2)*

- Производителю работ и допускающему
- Непосредственно лицу, выполняющему работу в электроустановках без местного дежурного персонала в тех случаях, когда допуск на рабочем месте не требуется

2.3.3.: *Могут ли работы, выполнение которых предусмотрено по распоряжению, проводиться по наряду ? (ПТБэ-01, п.2.3.3 .)*

- Могут по усмотрению работника, выдающего распоряжение.

2.3.4.: *Допускается ли выдавать распоряжение для работы на нескольких электроустановках (присоединениях)? (ПТБэ-01, п.2.3.4 .)*

- Допускается, для работы поочередно на нескольких электроустановках (присоединениях)

2.2.6.: *Каков порядок учета работы по нарядам и распоряжениям? (ПТБэ-01, п.2.3.5, 2.2.6, прил.5)*

- В журнале учета работ по нарядам и распоряжениям установленной формы.

2.3.6.: *Кому разрешается выполнять в электроустановках по распоряжению неотложные работы продолжительностью не более 1ч без учета времени на подготовку рабочего места? (ПТБэ, п.2.3.6).*

- Ремонтному персоналу под наблюдением оперативного персонала
- Ремонтному персоналу под надзором лица из оперативно-ремонтного персонала
- Самому оперативному, оперативно-ремонтному персоналу

2.3.6.: *Какие существуют требования при выполнении кратковременных и неотложных работ в электроустановках по распоряжению? (ПТБэ-01, п.2.3.6, 2.3.7).*

- Число работающих не должно превышать 3-х человек включая работника, осуществляющего наблюдение
- Старший работник из числа оперативного персонала, выполняющий работу или осуществляющий наблюдение за работающими в электроустановках выше 1000 В, должен иметь группу 4, а в электроустановках напряжением до 1000В - группу 3
- Члены бригады, работающие в электроустановках до и выше 1000В, должны иметь группу 3

2.3.8.: *В каких случаях разрешается работать на выкатных тележках выше 1000 В в КРУ по распоряжению? (ПТБэ-01, п.2.3.8)*

— По распоряжению разрешается работать на выкатенных тележках КРУ, у которых шторы отсеков заперты на замок

2.3.8.: *Какие работы допускается выполнять по распоряжению в электроустановках выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.2.3.8)*

— На электродвигателях, от которых кабель отсоединен и концы его замкнуты накоротко и заземлены

— В РУ на выкатенных тележках КРУ, у которых шторы отсеков заперты на замок

— На генераторе, от выводов которого отсоединены шины и кабели

2.3.9.: *Допускается ли работать по распоряжению на сборных шинах РУ в электроустановках до 1000 В? (ПТБэ-01, п.2.3.9)*

— Нет, не разрешается.

2.3.10.: *В электроустановках до 1000В, расположенных в помещениях без повышенной опасности в отношении поражения людей электрическим током, по распоряжению может работать единолично: (ПТБэ-01, п.2.3.10)*

— Работник с группой 3, имеющий право быть производителем работ

2.3.11.: *Допускается ли производителю работ опробовать на отключение и включение устройства релейной защиты при монтаже, ремонте и эксплуатации вторичных цепей ? (ПТБэ-01, п.2.3.11.)*

— Допускается с разрешения оперативного персонала.

2.3.12.: *Какие из перечисленных работ допускается проводить по распоряжению в электроустановках выше 1000В одному работнику с группой 3? (ПТБэ-01, п.2.3.12)*

— Ремонт и обслуживание устройств проводной радио и телефонной связи, расположенных вне камер РУ на высоте не более 2,5м

— Возобновление надписей на кожухах оборудования и ограждениях вне камер РУ

— Работы на электродвигателях и механической части вентиляторов и маслососов трансформаторов, компрессоров

2.3.13.: *Какую группу по электробезопасности должно иметь лицо, занимающееся уборкой помещений ЗРУ, где токоведущие части ограждены? (ПТБэ-01, п.2.3.13)*

— Группу не ниже 2.

2.3.14.: *На ВЛ по распоряжению могут выполняться работы на нетоковедущих частях, не требующие снятия напряжения, в том числе: (ПТБэ-01, п.2.3.14)*

— С подъемом до 3 м от уровня земли, считая до ног человека

— Без разборки конструктивных частей опоры

2.3.14.: *Какие из указанных работ на ВЛ могут выполняться по распоряжению на нетоковедущих частях, не требующие снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.2.3.14)*

— С откапыванием стоек опоры на глубину до 0,5 м

— Без разборки конструктивных частей опоры

— По расчистке трассы ВЛ, когда не требуется принимать меры, предотвращающие падение на провода вырубаемых деревьев

2.3.15.: *Какие работы на ВЛ разрешается выполнять по распоряжению единолично работнику с группой 2? (ПТБэ-01, п.2.3.15).*

— Осмотр ВЛ в светлое время суток и при благоприятных метеословиях

— Восстановление постоянных обозначений на опорах

— Замер габаритов угломерными приборами

2.4.1.: *Какие работы выполняются в порядке текущей эксплуатации ? (ПТБэ-01, п.2.4.1 .)*

— Работы в электроустановках до 1000 В согласно утвержденному руководителем организации перечню.

— Небольшие по объему виды работ, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации

2.4.2.: *Что требуется при выполнении работ в порядке текущей эксплуатации ? (ПТБэ-01, п.2.4.2.)*

— Дополнительных указаний не требуется.

2.4.3.: *Какие из перечисленных факторов следует учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации? (ПТБэ-01, п.2.4.3.)*

— Условия обеспечения безопасности

— Возможность единоличного выполнения конкретных работ.

— Квалификацию персонала

— Степень важности электроустановки в целом или ее отдельных элементов в технологическом процессе

2.4.4.: *Что должен содержать перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ? (ПТБэ-01, п.2.4.4.)*

— Указания, определяющие виды работ, разрешенные к выполнению бригадой.

2.4.5.: *Что должно быть указано в перечне работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ? (ПТБэ-01, п.2.4.5.)*

— Указан порядок регистрации работ (уведомление вышестоящего оперативного персонала, оформление работы и т.п.).

2.4.6.: *Какие работы в электроустановках до 1000 В могут быть отнесены к работам выполняемым в порядке текущей эксплуатации ? (ПТБэ-01, п.2.4.6.)*

— Работы в электроустановках с с односторонним питанием.

— Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений.

2.5.1.: *Сколько членов бригады с группой 2 может быть в бригаде, выполняющей работы в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.5.1)*

— Не более трех человек, с учетом, что на каждого члена бригады с группой 2 есть член бригады с группой 3.

2.5.2.: *Может ли быть привлечен к работе в ремонтной бригаде оперативный персонал, находящийся на дежурстве? (ПТБэ-01, п.2.5.2)*

— Может, с оформлением в наряде, с записью в оперативном журнале, с разрешения вышестоящего дежурного

2.6.1.: *После чьего разрешения может производиться подготовка рабочих мест и допуск бригады к работе? (ПТБэ-01, п.2.6.1)*

— После получения разрешения от оперативного персонала, в управлении которого находится оборудование

— После получения разрешения от уполномоченного на это работника

2.6.2.: *Каким образом может быть передано разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск выполняющему подготовку рабочего места в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.6.2).*

— Лично.

— По телефону.

— По радио.

— С нарочным или через дежурного промежуточной подстанции.

2.6.3.: *По какому количеству нарядов может быть допущена к работе в электроустановках бригада? (ПТБэ-01, п.2.6.3)*

— Только по одному наряду

2.7.1.: *Разрешается ли изменять предусмотренные нарядом меры по подготовке рабочих мест в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.7.1)*

— Не допускается

2.7.1.: *При возникновении сомнения в достаточности и правильности мер по подготовке рабочего места и в возможности безопасного выполнения работы в электроустановках эта подготовка должна быть: (ПТБэ-01, п.2.7.1)*

— Прекращена.

2.7.2.: *Кем производится подготовка рабочего места в электроустановках в случае совмещения обязанностей допускающего производителем работ? (ПТБэ-01, п.2.7.2)*

— Производителем работ совместно с членом бригады, имеющим группу 3

2.7.3.: *Каким образом допускающий перед допуском должен убедиться в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.7.3).*

— Личным осмотром.

— По записям в оперативном журнале.

— По оперативной схеме

— По сообщениям оперативного, оперативно-ремонтного персонала.

2.7.4.: *Кто должен проверять подготовку рабочего места перед допуском? (ПТБэ-01, п.2.7.4.)*

— Производитель работ совместно с допускающим.

— Ответственный руководитель работ совместно с допускающим.

— Ответственный руководитель работ совместно с производителем работ при отсутствии на месте оперативного персонала, но с его разрешения.

2.7.5.: *Где должен производиться допуск к работам в электроустановках по нарядам и распоряжениям? (ПТБэ-01, п.2.7.5)*

— Допуск к работе по нарядам и распоряжениям должен проводиться на рабочем месте

— Необязательно на рабочем месте при работе по распоряжению без необходимости подготовки рабочего места

2.7.6.: *При работах в электроустановках что обязан сделать допускающий при инструктаже бригады? (ПТБэ-01, п.2.7.6, 2.7.9)*

— Ознакомить бригаду с содержанием наряда

— Указать границы рабочего места

— Показать ближайшее к рабочему месту оборудование и токоведущие части ремонтируемого и соседних присоединений, к которым запрещается приближаться

2.7.6.: *При работах в электроустановках, что должен сделать допускающий при допуске после проверки подготовки рабочего места? (ПТБэ-01, п.2.7.6)*

— Проверить соответствие состава бригады указанному в наряде или распоряжении, по именным удостоверениям

— Провести целевой инструктаж

— Доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, а в электроустановках напряжением 35 кВ и ниже (где позволяет конструктивное исполнение) последующим прикосновением рукой к токоведущим частям

2.7.7.: *Кто проводит целевой инструктаж производителю работ перед началом работ по наряду или распоряжению? (ПТБэ-01, п.2.7.7.)*

— Выдающий наряд, если не назначается ответственный руководитель работ.

— Допускающий.

— Ответственный руководитель работ.

2.7.8.: *Какие указания обязан дать производитель работ при целевом инструктаже бригады? (ПТБэ-01, п.2.7.8).*

— Указать меры по безопасному проведению работ, включая их технологию

— Указать меры по безопасному применению инструмента, приспособлений

— Указать меры по безопасному применению грузоподъемных машин и механизмов

2.7.10.: *Где оформляется целевой инструктаж перед началом работ по наряду? (ПТБэ-01, п.2.7.10.)*

— В наряде.

2.7.11.: *Где оформляется целевой инструктаж перед началом работ по распоряжению? (ПТБэ-01, п.2.7.11.)*

— В журнале учета работ по нарядам и распоряжениям.

2.7.12.: *В каком количестве экземпляров наряда оформляется допуск к работам в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.7.12)*

- В двух экземплярах наряда при допуске дежурным или оперативно-ремонтным персоналом
- В одном экземпляре, когда производитель работ совмещает обязанности допускающего

2.8.1.: На кого возлагается после допуска надзор за соблюдением бригадой требований безопасности при работах в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.8.1)

- На производителя работ (ответственного руководителя, наблюдающего)

2.8.2.: Что должен сделать производитель работ в электроустановках выше 1000В при необходимости отлучки с места производства работ и невозможности его замены на это время ответственным руководителем работ, допускающим или лицом, имеющим право выдачи нарядов? (ПТБэ-01, п.2.8.2)

- Работы приостановить и удалить бригаду с места работы (с выводом ее из РУ и закрытием входных дверей на замок, со снятием людей с опоры ВЛ и т.п.)

2.8.2.: Разрешается ли в электроустановках выше 1000 В производителю работ оставаться одному ? (ПТБэ-01, п.2.8.2 .)

- Не разрешается, за исключением некоторых видов работ, предусмотренных настоящими Правилами.

2.8.3.: Каков порядок временного ухода с рабочего места одного или нескольких членов бригады при работах в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.8.3)

- Уход допускается с разрешения производителя работ
- Члены бригады с группой 3 могут выходить из РУ самостоятельно
- Члены бригады с группой 2 могут выходить из РУ только в сопровождении члена бригады с гр. 3 или лица, имеющего право единоличного осмотра электроустановок
- Количество остающихся членов бригады должно быть не менее 2-х, включая производителя работ, в электроустановках выше 1000 В

2.8.4.: Как надлежит поступить с бригадой при обнаружении нарушений ПТБэ или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих? (ПТБэ-01, п.2.8.4)

- Бригада должна быть удалена с рабочего места
- У производителя работ должен быть отобран наряд
- После устранения выявленных нарушений бригада вновь допускается к работе с соблюдением требований первичного допуска

2.8.5.: Кому могут быть переданы указания об изменении состава бригады по телефону, по радио или с нарочным при работах в электроустановках по наряду? (ПТБэ-01, п.2.8.5).

- Допускающему
- Ответственному руководителю работ
- Производителю работ

2.8.6.: В каких случаях наряд на работу в электроустановках должен быть выдан заново? (ПТБэ-01, п.2.8.6).

- При замене ответственного руководителя работ.
- При замене производителя работ.
- При изменении состава бригады более чем наполовину.

2.9.1.: Кто осуществляет перевод бригады на другое рабочее место в электроустановках напряжением выше 1000В ? (ПТБэ-01, п.2.9.1).

- Допускающий
- Ответственный руководитель работ, если выдающий наряд поручил ему это с записью в строке "Отдельные указания" наряда
- Производитель работ, если выдающий наряд поручил ему это с записью в наряде в строке "Отдельные указания"

2.9.2.: Перевод на другое рабочее место, осуществленный допускающим из дежурного или оперативно-ремонтного персонала при работе в электроустановках по наряду, оформляется: (ПТБэ-01, п.2.9.2)

- В обоих экземплярах наряда

2.9.3.: Кто осуществляет перевод на другое рабочее место на одной ВЛ, ВЛС, КЛ и в электроустановках до 1000 В ? (ПТБэ-01, п.2.9.3)

— Производитель работ

2.9.4.: Требуется ли оформление перевода в наряде при выполнении работ в электроустановках без отключения оборудования? (ПТБэ-01, п.2.9.4)

— Требуется только при переводе бригады из одного РУ в другое

2.10.1.: Что должно быть выполнено при перерыве в работе в электроустановках на протяжении рабочего дня (на обед, по условиям работы): (ПТБэ-01, п.2.10.1)

— Наряд остается у производителя работ

— Допуск после перерыва выполняет производитель работ (наблюдающий) без оформления в наряде

— Бригада должна быть удалена с рабочего места, а двери РУ закрыты на замок

2.10.2.: Какие меры должны быть выполнены при перерыве в работе в электроустановках в связи с окончанием рабочего дня ? (ПТБэ-01, п.2.10.2).

— Бригада должна быть удалена с рабочего места

— Плакаты, флажки, заземления не снимаются

— Производитель работ должен сдать наряд допускающему, а в случае его отсутствия оставить наряд в отведенном для этого месте

2.10.3.: Кто осуществляет повторный допуск на подготовленное рабочее место во 2-й и другие последующие дни работы в электроустановках ? (ПТБэ-01, п.2.10.3).

— Ответственный руководитель работ с разрешения допускающего

— Производитель работ с разрешения допускающего, если ему это поручено с записью в строке наряда "Отдельные указания"

— Допускающий

2.10.3.: В чем должен убедиться производитель работ (наблюдающий) при возобновлении работы в электроустановках на следующий день? (ПТБэ-01, п.2.10.3)

— В целости и сохранности оставленных плакатов, ограждений, флажков

— В надежности заземлений

2.11.1.: Что должен сделать производитель работ после полного окончания работы в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.11.1, 2.11.2).

— Сообщить дежурному оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, о полном окончании работ и выполнении им требований ПТБ, связанных с окончанием работ

— Снять установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты, флажки и заземления, удалить бригаду с рабочего места

— Закрыть двери электроустановки на замок и оформить в наряде полное окончание работ своей подписью

2.11.3.: Что должен сделать с нарядом производитель работ (наблюдающий) после оформления полного окончания работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.11.3)

— Сдать допускающему, а при его отсутствии оставить в отведенном для этого месте

— Оставить наряд у себя, если передача наряда затруднена и на это получено разрешение от допускающего или работника из числа оперативного персонала

2.11.4.: Что должен сделать допускающий после получения наряда, в котором оформлено полное окончание работ в электроустановках? (ПТБэ-01, п.2.11.4)

— Должен осмотреть рабочие места и сообщить работнику из вышестоящего оперативного персонала о полном окончании работ и о возможности включения электроустановки.

2.11.5.: Где должно быть оформлено окончание работы по наряду или распоряжению после осмотра места работы допускающим ? (ПТБэ-01, п.2.11.5 .)

— В журнале учета работ по нарядам и распоряжениям и в оперативном журнале.

2.12.1.: *Что должен выполнить перед включением электроустановки работник из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала, получивший разрешение (распоряжение) на включение электроустановки после полного окончания работ? (ПТБэ-01, п.2.12.1)*

— Снять временные ограждения, переносные плакаты и заземления, установленные при подготовке рабочих мест оперативным персоналом, восстановить постоянные ограждения.

2.12.2.: *Когда допускающему из оперативно-ремонтного персонала может быть предоставлено право после полного окончания работ на электроустановке включить ее без получения дополнительного разрешения или распоряжения? (ПТБэ-01, п.2.12.2)*

— Если такое право предоставлено записью в строке наряда "Отдельные указания"

— Право на такое включение может быть дано только в том случае, если к работам на данной электроустановке или ее участке не допущены другие бригады.

2.12.3.: *Допускается ли включение выведенного в ремонт электрооборудования или электроустановки до полного окончания работ в отсутствие бригады? (ПТБэ-01, п.2.12.3)*

— Допускается в аварийных случаях при условии, что до прибытия производителя работ и возвращения им наряда на рабочих местах расставлены люди, обязанные предупредить производителя работ о том, что электроустановка включена и возобновление работ не допускается.

3.0.: *Какое из нижеперечисленных мероприятий не относится к техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасное производство работ в действующих электроустановках со снятием напряжения? (ПТБэ-01, п.3)*

— Перевод на другое рабочее место

3.0.: *Для подготовки рабочего места при работе, требующей снятия напряжения, какие должны быть выполнены технические мероприятия: (ПТБэ-01, п.3)*

— Проведение необходимых отключений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры

— Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током

— Наложение заземлений (включение заземляющих ножей, установка переносных заземлений).

3.1.1.: *Что должно быть отключено при работе на токоведущих частях, требующей снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.3.1.1)*

— Токоведущие части, на которых будет проводиться работа

— Неогражденные токоведущие части, к которым возможно приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин на опасное расстояние

3.1.2.: *Чем должен быть образован видимый разрыв в электроустановках выше 1000 В с каждой стороны, откуда коммутационным аппаратом может быть подано напряжение на рабочее место? (ПТБэ-01, п.3.1.2)*

— Отсоединением или снятием шин и проводов

— Отключением разъединителей

— Снятием предохранителей

3.1.3.: *В каких случаях, при подготовке рабочего места, необходимо после отключения разъединителей визуально убедиться в их отключенном положении и отсутствии шунтирующих перемычек? (ПТБэ-01 п. 3.1.3)*

— Всякий раз, когда при подготовке рабочего места производится отключение выключателей, разъединителей, выключателей нагрузки с ручным приводом.

3.1.4.: *Какие меры должны быть приняты в электроустановках выше 1000В для предотвращения ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, которыми может быть подано напряжение к месту работы? (ПТБэ-01, п.3.1.4)*

— У разъединителей, отделителей, выключателей нагрузки ручные приводы в отключенном положении заперты на механический замок

- У разъединителей, управляемых оперативной штангой, стационарные ограждения заперты на механический замок
- У приводов коммутационных аппаратов, имеющих дистанционное управление, отключены цепи силовые и управления

3.1.5.: *Чем должно быть снято напряжение в электроустановках до 1000 В со всех сторон токоведущих частей, на которых будет проводиться работа? (ПТБэ-01, п.3.1.5)*

- При наличии в схеме предохранителей - снятием последних
- Расшиновкой, если позволяют конструктивное исполнение аппаратуры и характер работы
- Отсоединением кабеля, проводов от оборудования, на котором должна проводиться работа.

3.1.6.: *Чем определяется отключенное положение коммутационных аппаратов до 1000 В с недоступными для осмотра контактами? (ПТБэ-01, п.3.1.6)*

- Проверкой отсутствия напряжения на их зажимах
- Проверкой отсутствия напряжения на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования, включаемого этими коммутационными аппаратами

3.2.1.: *Где должны быть вывешены плакаты "Не включать! Работают люди"? (ПТБэ-01, п.3.2.1)*

- На коммутационной аппаратуре до 1000 В (автоматы, рубильники, выключатели), при включении которых может быть подано напряжение на рабочее место
- На присоединениях до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов - у снятых предохранителей

3.2.2.: *По чьему указанию вывешивается и снимается плакат "Не включать! Работа на линии" на приводах разъединителей, которыми отключена для работ ВЛ или КЛ? (ПТБэ-01, п.3.2.2)*

- Оперативного персонала, ведущего учет числа работающих на линии бригад

3.3.1.: *Чем можно проверять отсутствие напряжения в электроустановках 35кВ и выше? (ПТБэ-01, п.3.3.1)*

- Указателем напряжения
- Изолирующей штангой, прикасаясь ею несколько раз к токоведущим частям

3.3.2.: *Кто должен на ВЛ выполнять проверку отсутствия напряжения? (ПТБэ-01, п.3.3.2)*

- На ВЛ выше 1000 В - два человека с группами 4 и 3, на ВЛ до 1000 В - два человека с группами 3

3.3.3.: *Где разрешается проверять отсутствие напряжения выверкой схемы в натуре? (ПТБэ-01, п.3.3.3)*

- В ОРУ 330 кВ и выше
- На двухцепных ВЛ-330 кВ и выше
- В ОРУ, КРУ и КТП наружной установки при снегопаде и отсутствии специальных указателей напряжения

3.3.4.: *Чем обеспечивается требуемая чувствительность указателя напряжения, основанного на принципе протекания емкостного тока, при проверке отсутствия напряжения, выполняемой с деревянных или железобетонных опор, а также телескопической вышки на ВЛ 6-20 кВ? (ПТБэ, п.3.3.4)*

- Заземлением рабочей части указателя напряжения

3.3.5.: *Как следует устанавливать заземление на ВЛ при подвеске проводов на разных уровнях, проверяя отсутствие напряжения указателем или штангой? (ПТБэ-01, п.3.3.5)*

- Снизу вверх, начиная с нижнего провода

3.3.6.: *Как нужно проверять отсутствие напряжения двухполюсным указателем в электроустановках до 1000 В с заземленной нейтралью? (ПТБэ-01, п.3.3.6)*

- Между всеми фазами
- Между каждой фазой и заземленным корпусом оборудования
- Между каждой фазой и зануляющим проводником

3.3.7.: *Что относится к дополнительным средствам подтверждающим отсутствие напряжения, на основании показаний которых нельзя делать заключение об отсутствии напряжения? (ПТБэ-01, п.3.3.7)*

- Устройства, сигнализирующие об отключенном положении аппарата
- Блокирующие устройства
- Постоянно включенные вольтметры

3.4.1.: *Когда необходимо устанавливать заземления на токоведущие части? (ПТБэ-01, п.3.4.1)*

- Непосредственно после проверки отсутствия напряжения

3.4.2.: *Какой порядок установки переносных заземлений ? (ПТБэ-01, п.3.4.2)*

- Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части

3.4.3.: *Какими средствами защиты необходимо пользоваться в электроустановках выше 1000 В при установке переносных заземлений? (ПТБэ-01, п.3.4.3)*

- Установка переносных заземлений должна выполняться в диэлектрических перчатках с применением изолирующей штанги.

3.4.4.: *Какими проводниками разрешается пользоваться для заземления, в том числе для заземления кабеля, отсоединенного от электродвигателя до 1000 В, если сечение жил кабеля не позволяет применять переносные заземления? (ПТБэ-01, п.3.4.4, 4.4.2)*

- Проводниками, предназначенными для этой цели
- Медными проводниками сечением не менее сечения жилы кабеля электродвигателя

3.5.1.: *Какие токоведущие части отключенного для работ участка в электроустановках выше 1000 В должны заземляться? (ПТБэ-01, п.3.5.1)*

- Токоведущие части со всех сторон, откуда может быть подано напряжение
- Провода спусков со стороны ВЛ при работах на линейном разъединителе-переносным заземлением

3.5.2.: *При работах в электроустановках чем могут быть отделены установленные заземления от токоведущих частей, на которых непосредственно ведется работа? (ПТБэ-01, п.3.5.2)*

- Разъединителями, снятыми предохранителями
- Отделителями или выключателями нагрузки
- Демонтированными шинами или проводами

3.5.2.: *При работах в электроустановках чем должны быть отделены от токоведущих частей, находящихся под напряжением, заземленные токоведущие части? (ПТБэ-01, п.3.5.2)*

- Разъединителями, снятыми предохранителями
- Демонтированными шинами или проводами
- Видимым разрывом

3.5.3.: *При работах в электроустановках где следует присоединять к токоведущим частям переносные заземления? (ПТБэ-01, п.3.5.3)*

- В местах, очищенных от краски

3.5.4.: *Кто определяет необходимость и возможность заземления присоединений РУ, щитов, сборок и подключенного к ним оборудования в электроустановках до 1000В при работах на сборных шинах РУ, щитов, сборок, когда напряжение с шин должно быть снято и шины (за исключением шин, выполненных изолированным проводом) должны быть заземлены? (ПТБэ-01, п.3.5.4)*

- Выдающий наряд распоряжение

3.5.5.: *Когда допускается временное снятие заземлений, установленных при подготовке рабочего места? (ПТБэ-01, п.3.5.5)*

- Допускается временное снятие заземлений, если это требуется по характеру выполняемых работ и в графе наряда "Отдельные указания" имеется запись о том, где и для какой цели должны быть сняты заземления.

3.5.6.: *Что допускается делать при подготовке рабочего места вместо установки заземлений в электроустановках, конструкция которых такова, что установка заземления опасна или*

невозможна (например, в некоторых распределительных ящиках, КРУ отдельных типов, сборках с вертикальным расположением фаз)? (ПТБэ-01, п.3.5.6)

- Надевать диэлектрические колпаки на ножи разъединителей
- Устанавливать изолирующие накладки между контактами коммутационных аппаратов

3.5.7.: *Кому разрешаются в электроустановках до 1000 В операции по установке и снятию заземлений ? (ПТБэ-01, п.3.5.7)*

- Одному работнику с группой 3 из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала

3.5.8.: *Кто должен устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В ? (ПТБэ-01, п.3.5.8)*

- Два работника, один с группой 4 из числа оперативного персонала, другой с группой 3

3.5.8.: *Кому разрешается отключать заземляющие ножи и снимать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В ? (ПТБэ-01, п.3.5.8)*

- Одному работнику с группой 3 из числа оперативного персонала

3.6.1.: *Где должны быть заземлены ВЛ? (ПТБэ-01, п.3.6.1)*

- Во всех РУ и у секционирующих коммутационных аппаратов, где отключена линия
- На ВЛ до 1000 В достаточно установить заземление только на рабочем месте

3.6.2.: *При работах на отключенной и заземленной ВЛ нескольких бригад где устанавливаются заземления на рабочем месте? (ПТБэ-01, п.3.6.2)*

- Устанавливаются на рабочем месте каждой бригады

3.6.3.: *Где должны быть заземлены провода (тросы) при монтаже проводов в анкерном пролете, а также после соединения петель на анкерных опорах смонтированного участка ВЛ? (ПТБэ-01, п.3.6.3)*

- На начальной анкерной опоре и на одной из конечных промежуточных опор

3.6.4.: *Где запрещается заземлять провода (тросы) во избежание перехода потенциала от грозовых разрядов и других перенапряжений с проводов (тросов) готового участка ВЛ на следующий, монтируемый ее участок? (ПТБэ-01, п.3.6.4)*

- На конечной анкерной опоре смонтированного анкерного пролета, а также смонтированного участка ВЛ

3.6.5.: *Как заземляются провода на ВЛ с расщепленными проводами? (ПТБэ-01, п.3.6.5)*

- При наличии неизолирующих распорок допускается в каждой фазе заземлять только один провод
- При наличии изолирующих распорок заземлять требуется все провода фазы

3.6.6.: *Где устанавливается заземление на рабочем месте на одноцепных ВЛ? (ПТБэ-01, п.3.6.6)*

- На опоре, на которой ведется работа
- На опоре, на которой ведется работа или на соседней
- Допускается установка заземлений с двух сторон участка ВЛ, на котором работает бригада, при условии, что расстояние между заземлениями не превышает 2 км

3.6.7.: *Когда при работе на опоре с изолированным от опоры молниезащитным тросом трос должен быть заземлен ? (ПТБэ-01, п.3.6.7)*

- Если к нему возможно приближение на расстояние менее 1 м

3.6.7.: *Отсоединять и присоединять заземляющий спуск к молниезащитному тросу, изолированному от земли, следует: (ПТБэ-01, п.3.6.7)*

- После предварительного заземления троса

3.6.8.: *Куда присоединяются переносные заземления при работах на ВЛ? (ПТБэ-01, п.3.6.8)*

- На металлических опорах-следует присоединять к их элементам, на железобетонных и деревянных опорах с заземляющими спусками - к этим спускам после проверки их целостности

— На железобетонных опорах, не имеющих заземляющих спусков, можно присоединять заземления к траверсам и другим металлическим элементам опоры, имеющим контакт с заземляющим устройством

3.6.9.: Где должно быть установлено заземление на ВЛ до 1000 В при работах, выполняемых с опор либо с телескопической вышки без изолирующего звена? (ПТБэ-01, п.3.6.9)

- На провода ремонтируемой линии
- На все подвешенные на этих опорах провода
- На неизолированные провода линий радиотрансляции и телемеханики, подвешенные на этих опорах

3.6.10.: Кто может устанавливать переносные заземления на рабочих местах ВЛ выше 1000В? (ПТБэ-01, п.3.6.10)

- Производитель работ с членом бригады, имеющем группу 3

3.6.11.: Где должен находиться и что делать один из двух работников при проверке отсутствия напряжения, установке и снятии заземлений на ВЛ? (ПТБэ-01, п.3.6.11)

- На земле
- Вести наблюдение за другим

3.7.1.: Где должны быть вывешены плакаты "Заземлено"? (ПТБэ-01, п.3.7.1)

- На ключах и кнопках дистанционного управления коммутационными аппаратами
- На приводах разъединителей, отделителей и выключателей нагрузки

3.7.2.: Каким может быть минимальное расстояние в электроустановках 6-10 кВ от временных ограждений (щиты, ширмы, экраны и т.п.) до токоведущих частей без снятия с них напряжения? (ПТБэ-01, п.3.7.2)

- 0,35 м

3.7.3.: В электроустановках напряжением до 20 кВ в тех случаях, когда нельзя оградить токоведущие части щитами, допускается применение изолирующих накладок. Кто имеет право устанавливать и снимать эти накладки? (ПТБэ-01, п.3.7.3)

- Оперативный персонал с группой 4 и ремонтный персонал с группой 3

3.7.4.: Какие плакаты должны быть вывешены на ограждениях камер, на шкафах и панелях, граничащих с рабочим местом? (ПТБэ-01, п.3.7.4)

- "Стой! Напряжение."

3.7.5.: Требуется или нет ограждать рабочее место в ОРУ при работе во вторичных цепях по распоряжению? (ПТБэ-01, п.3.7.5)

- Не требуется во всех случаях

3.7.6.: Кто может устанавливать плакат "Стой! Напряжение" в ОРУ на участках конструкций, по которым можно пройти от рабочего места к граничащим с ним участкам, находящихся под напряжением ? (ПТБэ-01, п.3.7.6)

- Работник с гр.3 из ремонтного персонала под руководством допускающего

3.7.7.: Где в электроустановках должен быть вывешен плакат "Работать здесь"? (ПТБэ-01, п.3.7.7)

- В электроустановках, на подготовленных рабочих местах

3.7.8.: Разрешается ли убирать или переставлять до полного окончания работы плакаты и ограждения, установленные при подготовке рабочих мест? (ПТБэ-01, п.3.7.8)

- Не разрешается

4.1.1.: От каких факторов должна быть обеспечена защита персонала в ОРУ и на ВЛ 330 кВ и выше? (ПТБэ-01, п.4.1.1)

- Защита от электрического поля

4.1.2.: Какой фактор действует отрицательно на организм человека в электроустановках всех напряжений? (ПТБэ-01, п.4.1.2)

- Магнитное поле

4.1.3.: Какие поля в электроустановках могут быть и биологически активными? (ПТБэ-01, п.4.1.3)

- Поля электрические и магнитные , напряженность которых превышает допустимое значение

4.1.4.: Какой уровень напряженности электрического поля является предельным, где пребывание персонала без средств защиты не допускается? (ПТБэ-01, п.4.1.4)

— 25 кВ/м.

4.1.4.: Сколько минут может находиться персонал в электрическом поле напряженностью свыше 20 кВ/м и до 25 кВ/м? (ПТБэ-01, п.4.1.4)

— не более 10 мин.

4.1.4.: Сколько часов может находиться персонал без средств защиты в электрическом поле напряженностью 10 кВ/м? (ПТБэ-01, п.4.1.4).

— 3 часов.

4.1.4.: Сколько часов может находиться персонал без средств защиты в электрическом поле напряженностью 5 кВ/м? (ПТБэ-01, п.4.1.4).

— 8 час.

4.1.4.: Как поступить, если время пребывания персонала в электрическом поле (в течение рабочего дня) начало превышать допустимое? (ПТБэ-01, п.4.1.4).

— Использовать СИЗ - экранирующий комплект, с момента превышения допустимого срока.

— Перевести персонал в район, где напряженность не превышает 5 кВ/м.

4.1.5.: В каких единицах измеряется напряженность - "Н" магнитного поля? (ПТБэ-01, п.4.1.5)

— Ампер/метр

4.1.6.: Как устанавливается время пребывания в контролируемой зоне влияния магнитного поля? (ПТБэ-01, п.4.1.6)

— Исходя из наибольшего значения измеренной напряженности

4.1.7.: Как может быть реализовано в течение рабочего дня допустимое время пребывания в магнитном поле? (ПТБэ-01, п.4.1.7)

— Одноразово

— Дробно

4.1.8.: В каких случаях производится контроль уровней электрического и магнитного полей? (ПТБэ-01, п.4.1.8)

— При приемке и расширении действующих электроустановок

— При оборудовании помещений для пребывания персонала вблизи электроустановок

— При аттестации рабочих мест

4.1.9.: Где должна измеряться напряженность электрического поля при выполнении работ с подъемом на конструкции или оборудование (независимо от наличия средств защиты)? (ПТБэ-01, п.4.1.9)

— На высоте 0,5; 1,0 и 1,8м от пола площадки рабочего места

— На расстоянии 0,5м от заземленных токоведущих частей и оборудования

4.1.10.: В каких производственных помещениях должна измеряться напряженность (индукция) магнитного поля? (ПТБэ-01, п.4.1.10)

— В производственных помещениях с постоянным пребыванием персонала, расположенных на расстоянии менее 20м от токоведущих частей

4.1.11.: В каких сооружениях в зоне влияния электрического поля применение средств защиты от влияния электрического поля не требуется? (ПТБэ-01, п.4.1.11)

— В зданиях из железобетона

— В кирпичных зданиях с железобетонными перекрытиями

— В заземленных кабинах и кузовах машин, механизмов, мастерских и лабораторий

4.1.12.: При каких работах запрещается применение экранирующих комплектов? (ПТБэ-01, п.4.1.12)

— Не исключающих возможности прикосновения к находящимся под напряжением до 1000 В токоведущим частям

— При испытаниях оборудования (для лиц, непосредственно проводящих испытание повышенным напряжением)

— При электросварочных работах

4.1.13.: *Какие требования выполняются при работах на участках отключенных токоведущих частей в зоне влияния электрического поля? (ПТБэ-01, п.4.1.13)*

- Для снятия наведенного потенциала их необходимо заземлять
- Прикасаться к отключенным, но незаземленным токоведущим частям без средств защиты запрещается
- Ремонтные приспособления и оснастка, которые могут оказаться изолированными от земли, должны быть заземлены

4.1.14.: *Какие требования предъявляются к машинам и механизмам на пневмоколесном ходу, находящимся в зоне влияния электрического поля? (ПТБэ-01, п.4.1.14)*

- При передвижении их в этой зоне для снятия наведенного потенциала следует применять металлическую цепь, присоединенную к шасси или кузову и касающуюся земли
- Должны быть заземлены

4.1.15.: *Разрешается ли заправка машин и механизмов горючими и смазочными материалами в зоне влияния электрического поля? (ПТБэ-01, п.4.1.15)*

- Не разрешается

4.1.16.: *Что должно применяться в качестве мер защиты от воздействия магнитного поля? (ПТБэ-01, п.4.1.16)*

- Магнитные экраны

4.1.17.: *Что необходимо выполнить при наличии зон с электроустановками, где уровни электрических и магнитных полей превышают предельно допустимые нормы? (ПТБэ-01, п.4.1.17)*

- Зоны должны быть ограждены
- Должны быть обозначены предупредительными надписями или плакатами

4.1.18.: *Где необходимо отразить дополнительные меры безопасности при работе в зоне влияния электрического и магнитного полей? (ПТБэ-01, п.4.1.18)*

- В наряде, в разделе "отдельные указания"

4.2.1.: *Какой генератор рассматривается, как находящийся под напряжением ? (ПТБэ-01, п.4.2.1)*

- Отключенный от сети, находящийся на выбеге с отключенным АГП
- Включенный в сеть, но с отключенным АГП

4.2.2.: *В каких случаях разрешается установка и снятие специальных закороток при испытаниях генераторов ? (ПТБэ-01, п.4.2.2)*

- При рабочей частоте вращения генератора со снятым возбуждением и отключенным АГП с предварительной установкой защитных заземлений

4.2.3.: *При каком условии выполнение работ в схеме остановленного блочного генератора не требует заземления выводов генератора? (ПТБэ-01, п.4.2.3)*

- Если повышающий трансформатор заземлен со стороны высшего, а трансформаторы собственных нужд на ответвлении - со стороны низшего напряжения и исключена возможность подачи напряжения через трансформаторы напряжения

4.2.3.: *В каком случае не требуется заземлять вывода остановленного генератора блока при работах в его первичной схеме? (ПТБэ-01, п.4.2.3)*

- При наличии заземлений на стороне высшего напряжения блочного трансформатора и стороне низшего напряжения отпаечного трансформатора, а также исключена возможность подачи напряжения через трансформаторы напряжения

4.2.4.: *Какой персонал имеет право на производство прямых замеров напряжений в цепях статора вращающегося невозбужденного генератора с отключенным АГП и при каких условиях ? (ПТБэ-01, п.4.2.4).*

- Персонал специальных служб, лабораторий, наладочных организаций с применением электрозащитных средств по наряду или распоряжению, под наблюдением дежурного персонала

4.2.5.: *Кто имеет право на работающем генераторе измерять сопротивление изоляции ротора и измерять напряжение на валу генератора? (ПТБэ-01, п.4.2.5).*

- 2 работника с группами 4 и 3 по распоряжению

4.2.6.: Какой персонал может выполнять обточку и шлифовку контактных колец генераторов и проточку коллекторов возбuditелей? (ПТБэ-01, п.4.2.6)

— Неэлектротехнический персонал по распоряжению единолично.

4.2.6.: Какие защитные средства следует применять при проточке и шлифовке контактных колец ротора генератора, находящегося в ремонте? (ПТБэ-01, п.4.2.6)

— Средства защиты лица и глаз

4.2.7.: Обслуживать щеточный аппарат на работающем генераторе допускается: (ПТБэ-01, п.4.2.7)

— По распоряжению работнику с группой 3, обученному для этой цели

4.3.2.: В каких случаях не допускается работа электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.2)

— Если уровень жидкости не виден в смотровых стеклах

4.3.3.: Каким газом должен продуваться электролизер перед пуском? (ПТБэ-01, п.4.3.3)

— Азотом

4.3.3.: Каким газом следует продувать водородные ресивера перед заполнением их водородом? (ПТБэ-01, п.4.3.3)

— Азотом

— Углекислым газом

4.3.4.: При какой длительности остановки электролизера должна быть выполнена его продувка азотом? (ПТБэ-01, п.4.3.4)

— 4 часа и более.

4.3.5.: Как оформляется допуск к ремонту электролизной установки? (ПТБэ-01, п.4.3.5)

— Только по наряду.

4.3.6.: Как должна выполняться работа с открытым огнем на водородных ресиверах и отводящих трубопроводах, а также на расстоянии от них менее 10м? (ПТБэ-01, п.4.3.6)

— По наряду

4.3.7.: До какой степени должна вестись продувка электролизера перед выполнением на нем ремонта со вскрытием или со сваркой? (ПТБэ-01, п.4.3.7)

— До полного отсутствия водорода в конечной по ходу точке

4.3.8.: При каких условиях соблюдения ПТБ могут производиться огневые работы в помещении электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.8)

— Отключение электролизера.

— Проверка воздуха в помещении на отсутствие примеси водорода.

— Обеспечение непрерывной вентиляции помещения.

4.3.9.: Допускается ли применять открытый огонь для отыскания утечек водорода или отогрева замерзших трубопроводов? (ПТБэ-01, п.4.3.9)

— Запрещается.

4.3.10.: Каковы требования к переносным светильникам, используемым в помещении электролизных установок? (ПТБэ-01, п.4.3.10)

— Взрывозащищенное исполнение.

— Напряжение не более 12 в.

— В сетчатом ограждении.

4.3.11.: Какая надпись должна быть выполнена на водородных ресиверах? (ПТБэ-01, п.4.3.11)

— "Водород. Огнеопасно"

4.3.12.: Какие вещества запрещается хранить в помещении электролизерной установки? (ПТБэ-01, п.4.3.12)

— Легко-воспламеняющие вещества

— Взрывчатые вещества

4.3.13.: Какая спецодежда и защитные средства должны использоваться при работе с электролитом для электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.13)

— Хлопчатобумажный костюм.

— Резиновые сапоги, перчатки.

— Прорезиненный фартук.

— Очки.

4.3.14.: Как отбирать пробу электролита из электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.14)

— При снятом давлении.

4.3.15.: Какие диэлектрические защитные средства должны быть в помещении около электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.15)

— Диэлектрические ковры.

4.3.16.: Каковы требования предъявляются к трубопроводам от электролизной до машинного зала, предназначенных для транспортировки водорода? (ПТБэ-01, п.4.3.16)

— Должны составлять непрерывную электрическую цепь.

— Должно быть не менее двух заземлений для аппаратуры и трубопроводов электролизной.

4.3.18.: Как должны проверяться предохранительные клапаны электролизной установки? (ПТБэ-01, п.4.3.18)

— При отключенной и продутой азотом установке.

4.3.19.: При каком давлении можно подтягивать болты и гайки аппаратов и арматуры электролизера? (ПТБэ-01, п.4.3.19)

— Подтягивать под давлением запрещено.

4.3.20.: Под чьим надзором должен выполняться пуск электролизера из монтажа и капитального ремонта? (ПТБэ-01, п.4.3.20)

— Ответственного ИТР.

4.4.1.: Какие меры ПТБ должны быть выполнены при работах связанных с прикосновением к вращающимся частям механизма или его электропривода? (ПТБэ-01, п.4.4.1)

— Снять с электродвигателя напряжение и принять меры против его ошибочного включения

4.4.1.: Допускается-ли снимать ограждения вращающихся частей электродвигателей во время их работы? (ПТБэ-01, п.4.4.1)

— Запрещается.

4.4.2.: В каком месте должно быть установлено заземление при работе на электродвигателе? (ПТБэ-01, п.4.4.2)

— На любом участке кабельной линии, соединяющей двигатель с распределительным устройством.

4.4.2.: В каких случаях кабель отсоединенный от электродвигателя должен быть закорочен и заземлен со стороны двигателя? (ПТБэ-01, п.4.4.2)

— Если на отключенном двигателе работы прерваны на несколько дней.

4.4.3.: В каких случаях необходимо закрывать и запирать на замок шибер на вентиляторах и задвижки на насосах? (ПТБэ-01, п.4.4.3)

— Перед допуском к работе.

— Если возможно вращение двигателей от механизмов.

— На двигателях насосов, дымососов, вентиляторов.

4.4.4.: Какие плакаты должны быть вывешены на штурвалах задвижек или шиберов с электроприводами и на соответствующих ключах управления? (ПТБэ-01, п.4.4.4)

— На арматуре: "Не открывать! Работают люди"

— На ключах: "Не включать! Работают люди"

4.4.5.: На каких электродвигателях, находящихся рядом с ремонтируемым, необходимо вывесить плакаты: "Стой! Напряжение"? (ПТБэ-01, п.4.4.5)

— На однотипных.

— На близких по габариту.

4.4.6.: Допускается-ли работа по одному наряду на электродвигателях одного напряжения? (ПТБэ-01, п.4.4.6)

— Допускается для работы на двигателях одного напряжения, выведенного в ремонт агрегата, питаемых от одного РУ

4.4.7.: Какой порядок включения электродвигателя для опробования до полного окончания работ на нем по наряду ? (ПТБэ-01, п.4.4.7)

— Оформляется ежедневное окончание работ в таблице 3 наряда и наряд сдается оперативному персоналу. После опробования проводится повторный допуск, при необходимости продолжения работ.

4.4.8.: Можно-ли оформлять работу по распоряжению на вращающемся электродвигателе без прикосновения к токоведущим частям и вращающимся частям? (ПТБэ-01, п.4.4.8)

— Можно

4.4.9.: Кому разрешается обслуживание щеточного аппарата на работающем электродвигателе? (ПТБэ-01, п.4.4.9)

— Обученному для этой цели лицу с гр. III

4.4.10.: Каковы требования к инструкции по охране труда в части обслуживания электродвигателей? (ПТБэ-01, п.4.4.10)

— Должны быть изложены требования по подготовке рабочего места

— Должны быть учтены: виды использованных эл.машин, особенности пусковых устройств

— Должны быть учтены: специфика механизмов и технологических систем

4.5.2.: Укажите случаи, когда допускается подъем на находящийся под рабочим давлением воздушный выключатель? (ПТБэ-01, п.4.5.2)

— Только при испытаниях и наладочных работах на включенный выключатель.

4.5.3.: Какие необходимые условия возможности подъема на воздушный выключатель при испытаниях и наладочных работах ? (ПТБэ-01, п.4.5.3)

— Отключение цепей управления

— Блокирование кнопки местного управления и пусковых клапанов либо поставить около выключателя проинструктированного члена бригады, который допускал бы к оперированию выключателем только одного определенного работника по указанию производителя работ

— Во время прибытия людей на воздушном выключателе, находящемся под давлением должны быть прекращены все работы в шкафах управления и распределительных шкафах

4.5.4.: Какие технические мероприятия необходимо выполнить для работ, связанных с пребыванием людей внутри воздухосборников? (ПТБэ-01, п.4.5.4)

— Закрыть задвижки воздухопроводов к воздухосборникам и запереть их на замки.

— Вывесить на задвижках плакаты: "Не открывать! Работают Люди."

— Выпустить воздух из воздухосборника, отсоединить от воздухосборника воздухопроводы и поставить на них заглушки.

4.5.5.: Может ли нулевое показание манометра на баке воздушного выключателя быть надежным признаком отсутствия сжатого воздуха в баке? (ПТБэ-01, п.4.5.5)

— Не может.

4.5.6.: Где могут находиться члены бригады ремонтников или наладчиков при опробовании включения и отключения воздушного выключателя? (ПТБэ-01, п.4.5.6)

— На безопасном расстоянии.

— В укрытии.

4.5.7.: Допускается ли выполнять пробные включения и отключения коммутационных аппаратов, при их наладке и регулировке, при не сданном оперативному персоналу наряде? (ПТБэ-01, п.4.5.7)

— Допускается

4.5.7.: Кому разрешено проводить опробование коммутационного аппарата при выполнении наладки и регулировки? (ПТБэ-01, п.4.5.7)

— Производителю работ, если на это получено разрешение выдавшего наряд с записью в разделе наряда "отдельные указания"

4.6.1.: Какие меры безопасности необходимо выполнить при производстве работ в отсеке шкафов КРУ? (ПТБэ-01, п.4.6.1).

- Выкатить тележку с оборудованием
- Шторку отсека, в котором токоведущие части остались под напряжением, запереть на замок
- На запертой на замок шторке вывесить плакат "Стой! Напряжение!"

4.6.2.: *Какие мероприятия следует выполнить при работах на оборудовании, подключенном к ячейкам КРУ? (ПТБэ-01, п.4.6.2)*

- Тележку выкатить.
- Шторку запереть на замок.
- На шторке вывесить плакат: "Не включать! Работают люди."

4.6.3.: *Допустимо-ли выкатывать и вкатывать тележку КРУ с установленными в силовой цепи предохранителями? (ПТБэ-01, п.4.6.3)*

- Допустимо при условии отсутствия нагрузки

4.6.4.: *В каких случаях можно устанавливать в контрольное положение тележку выключателя для опробования цепей управления? (ПТБэ-01, п.4.6.4)*

- Если на подключенном к ячейке оборудовании не ведутся работы.
- При наличии блокировки между заземляющими ножами и тележкой, после включения этих ножей.

4.6.5.: *Какой вредный для персонала фактор может проявиться при испытании вакуумных выключателей (испытательным) напряжением более 20 кВ ? (ПТБэ-01, п.4.6.5)*

- Рентгеновское излучение

4.7.1.: *Как решается выполнять осмотры и ремонты мачтовых и столбовых ТП и КТП без отключения питающей линии напряжением выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.4.7.1)*

- С земли или с площадки при условии соблюдения допустимых расстояний до токоведущих частей, находящихся под напряжением

4.7.2.: *Укажите все меры безопасности, которые должны быть соблюдены при допуске к работе на мачтовых ТП и КТП? (ПТБэ-01, п.4.7.2)*

- Отключить коммутационные аппараты напряжением до 1000 В
- Отключить ЛР выше 1000 В
- Наложить заземление на шины подстанций
- Если есть возможность подачи напряжения с низкой стороны, то ЛЭП до 1000 В отключить с противоположной стороны, принять меры против включения, заземлить ЛЭП со стороны ремонтируемого ТП или КТП

4.7.3.: *В каких случаях должны быть заперты на замок приводы разъединителей, выключателей нагрузки, шкафы и щиты на мачтовых трансформаторных подстанциях? (ПТБэ-01, п.4.7.3)*

- Если подстанция не ограждена

4.8.1.: *Как должен осуществляться осмотр силовых трансформаторов? (ПТБэ-01, п. 4.8.1)*

- С земли
- Со стационарных лестниц с поручнями.

4.8.2.: *При каких условиях допустим отбор газа из газового реле трансформатора? (ПТБэ-01, п.4.8.2)*

- После разгрузки и отключение трансформатора

4.8.3.: *По какому документу выполняются работы по выемке активной части трансформатора из бака или по снятию с трансформатора колокола? (ПТБэ-01, п.4.8.3)*

- По проекту производства работ

4.8.4.: *Какой одеждой должен пользоваться рабочий при выполнении работ внутри бака трансформатора? (ПТБэ-01, п.4.8.4)*

- В чистой и удобной одежде без металлических застежек

4.8.5.: *Какие предохранительные меры должны быть соблюдены при проникновении работника внутрь трансформатора - через люк? (ПТБэ-01, п.4.8.5)*

- Вентиляция
- Не менее 20% кислорода
- Пояс с канатом

— Два наблюдающих - страхующих

4.8.5.: *Какая группа по ПТБэ должна быть у производителя работ бригады выполняющей осмотр со спуском внутрь силового трансформатора. (ПТБэ-01, п.4.8.5)*

— Группа -4

4.8.6.: *Как должно обеспечиваться освещение при работах внутри трансформатора? (ПТБэ-01, п.4.8.6)*

— Переносными светильниками напряжением не более 12В с защитной сеткой и только заводского исполнения

— Аккумуляторными фонарями

4.8.7.: *Сколько часов в сутки возможно пребывание рабочих в трансформаторе, если в него подается воздух (осушенный) с точкой росы не выше - 40 гр.С? (ПТБэ-01, п.4.8.7)*

— Не более 4 часов

4.8.8.: *Какие защитные средства должны применяться при работах по регенерации трансформаторного масла? (ПТБэ-01, п.4.8.8)*

— Защитная одежда и обувь

4.8.9.: *Какие меры безопасности должны быть выполнены при заливке или сливе масла из трансформатора напряжением 110кВ и выше? (ПТБэ-01, п.4.8.9)*

— Должны быть заземлены вводы

4.9.1.: *Допустимо ли использовать шины в цепи первичной обмотки трансформаторов тока в качестве токопровода для сварки, если вторичная обмотка трансформатора тока закорочена? (ПТБэ-01, п. 4.9.1)*

— Не допустимо.

4.9.2.: *В течение какого времени должна быть закорочена вторичная обмотка трансформатора тока при монтаже? (ПТБэ-01, п. 4.9.2)*

— До окончания монтажа вторичных цепей РЗАИ.

4.9.3.: *Когда должен быть подключен гальванометр к вторичной обмотке трансформатора тока, при проверке полярности выводов трансформатора тока? (ПТБэ-01, п. 4.9.3)*

— До подачи импульса тока в первичную обмотку Т.Т.

4.10.1.: *Как должны выполняться работы по ремонту трубопроводов включенных электродных котлов? (ПТБэ-01, п.4.10.1)*

— Без нарушения цепи защитного заземления трубопроводов.

4.10.2.: *Что необходимо выполнить перед разъединением участков трубопровода электродного котла? (ПТБэ-01, п.4.10.2)*

— Обеспечить электросваркой металлический контакт между разъединяемыми частями трубопровода.

4.10.3.: *В каком состоянии должен эксплуатироваться электрический котел с изолированным корпусом? (ПТБэ-01, п. 4.10.3)*

— Под защитным кожухом, закрытым на замок.

4.10.4.: *В соответствии с какими правилами должны эксплуатироваться электрические котлы с температурой воды выше 115 град или давлением выше 0.07 МПа? (ПТБэ-01, п. 4.10.4)*

— Согласно "Правил устройства и и безопасной эксплуатации электродных котлов и электрокотельных.

4.11.1.: *Как должны выполняться работы на электрофильтрах? (ПТБэ-01, п. 4.11.1)*

— По наряду.

4.11.2.: *На основе какой инструкции должно быть организовано обслуживание электрофильтров? (ПТБэ-01, п. 4.11.2)*

— На основе инструкций по охране труда соответствующих организаций.

4.11.3.: *Можно-ли при нахождении работника в электрофильтре включать механизмы встряхивания для опробования? (ПТБэ-01, п. 4.11.3)*

— Можно, если это оговорено в строке наряда "Особые указания".

— Не допускается.

4.11.4.: Как должен быть обесточен электрофильтр при работе в одной из секций или на любом из кабелей питания? (ПТБэ-01, п. 4.11.4)

— Должны быть отключены все секции.

— Должны быть обесточены и заземлены все питающие кабели и агрегаты.

4.11.5.: Надо-ли снимать статический заряд с электрофильтра и с его питающих кабелей после снятия с него напряжения? (ПТБэ-01, п. 4.11.5)

— Необходимо.

4.12.1.: Какими ключами пользуются лица, осматривающие помещения аккумуляторных батарей или работающие в них? (ПТБэ-01, п.4.12.1)

— Ключами выдаваемыми на общих основаниях.

4.12.2.: Существуют ли исключения из запрета: пользования открытым огнем, курения, пользования нагревательными приборами в помещениях аккумуляторных батарей? (ПТБэ-01, п.4.12.2)

— ПТБ(э) предусматривает одно исключение при соблюдении ряда условий.

4.12.3.: Когда должна включаться приточно-вытяжная вентиляция в помещениях аккумуляторных ? (ПТБэ-01, п.4.12.3).

— Перед началом заряда

4.12.4.: Каковы требования к кружкам, используемым для составления электролита и доливки его в сосуды? (ПТБэ-01, п.4.12.4)

— Допускаются стеклянные.

— Должны быть с "носиком".

— Емкость 1.5 - 2 литра.

4.12.5.: Что должно быть написано на сосудах с электролитом, дистиллированной водой, нейтрализующими растворами, хранящимися в аккумуляторных помещениях? (ПТБэ-01, п.4.12.5)

— Соответствующие надписи.

— Наименования.

4.12.6.: Как и где должны храниться бутылки с кислотой для аккумуляторной батареи и порожние бутылки ? (ПТБэ-01, п.4.12.6)

— Бутылки с кислотой в количестве, необходимом для эксплуатации батареи, и порожние бутылки должны находиться в отдельном помещении при аккумуляторной батарее, в корзинах или деревянных обрешетках

4.12.7.: Какой персонал должен работать с кислотой, щелочью и свинцом ? (ПТБэ-01, п.4.12.7)

— Специально обученные работники

4.12.8.: Какие меры безопасности необходимо соблюдать при переноске стеклянных бутылей с кислотами и щелочами? (ПТБэ-01, п.4.12.8)

— Бутыль вместе с корзиной переносят в специальном деревянном ящике с ручками два человека.

4.12.9.: Как приготавливают электролит? (ПТБэ-01, п.4.12.9)

— Вливая кислоту в дистиллированную воду

4.12.10.: Что необходимо одевать при выполнении работ с кислотой и щелочью? (ПТБэ-01, п.4.12.10)

— Грубошерстный костюм при работе с кислотой, костюм х.б. ткани при работе со щелочью

— Резиновые сапоги

— Защитные очки

4.12.11.: Какой должен быть режим в аккумуляторном помещении при производстве пайки пластин ? (ПТБэ-01, п.4.12.11).

— Батарея за 2 часа до начала работ должна быть переведена из режима постоянного подзаряда в режим разряда. До начала работ помещение должно быть провентилировано в течение 1 часа. Во время пайки помещение должно непрерывно вентилироваться

4.12.11.: При каких условиях допускается выполнять пайку в аккумуляторных помещениях? (ПТБэ-01, п.4.12.11)

- Начинать пайку через два часа после окончания заряда.
- За два часа до пайки батарею снять с постоянного подзаряда и перевести в режим разряда.
- До начала работ помещение вентилировать в течение одного часа.
- Вентилировать помещение непрерывно во время пайки.
- Место пайки оградить щитами.

4.12.12.: Какую квалификацию должен иметь персонал обслуживающий аккумуляторные батареи и их зарядные устройства? (ПТБэ-01, п. 4.12.12)

- Имеющий группу 3.

4.13.1.: В каких случаях после отключения конденсаторной установки должны быть разряжены конденсаторы штангой с заземляющим проводником? (ПТБэ-01, п. 4.13.1)

- Перед проведением работ.
- Независимо от наличия разрядных устройств.

4.13.2.: В каком состоянии должны быть выводы не действующего конденсатора, находящегося в зоне действия электрического поля? (ПТБэ-01, п. 4.13.2)

- Закорочены, если не подключены к электрическим схемам.

4.13.3.: Какие меры безопасности следует соблюдать при обслуживании асинхронных двигателей с индивидуальной компенсацией реактивной мощности? (ПТБэ-01, п. 4.13.3)

- После отключения не прикасаться к выводам двигателя.
- Перед прикосновением к выводам двигателя разрядить конденсаторы.

4.13.4.: Какие меры необходимо предпринять при попадании на кожу или в глаза из конденсаторов трихлордифенила (ТХД)? (ПТБэ-01, п. 4.13.4)

- Промыть кожу водой с мылом
- Глаза промывать слабым раствором борной кислоты.

4.14.1.: Какие документы должны быть приложены к письменному разрешению на выполнение земляных работ в охранной зоне подземных коммуникаций (кабелей, газопроводов, и др.)? (ПТБэ-01, п. 4.14.1)

- План (схема) с указанием размещения коммуникаций.
- На плане должна быть указана глубина заложения коммуникаций.
- Местоположение коммуникаций должно быть обозначено знаками на плане и на месте выполнения работ.

4.14.2.: Что необходимо сделать при обнаружении не отмеченных на планах кабелей, трубопроводов, боеприпасов и т.д. во время земляных работ? (ПТБэ-01, п.4.14.2)

- Работы прекратить до выяснения принадлежности коммуникаций.
- Работы прекратить до получения разрешения от соответствующих организаций на продолжение работ.

4.14.3.: На каком расстоянии запрещается применение машин и механизмов ударного действия от трассы кабелей, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля? (ПТБэ-01, п.4.14.3)

- Ближе 5 м

4.14.4.: При каких условиях в зимнее время можно производить выемку грунта лопатами в охранной зоне кабельной линии? (ПТБэ-01, п.4.14.4)

- После отогревания грунта.

4.14.6.: Допускается ли рытье траншей и котлованов в сыпучих или влажных грунтах без крепления боковых поверхностей выемки? (ПТБэ-01, п.4.14.6)

- Допускается при выполнении боковых откосов, соответствующих "естественному откосу грунта".

4.14.7.: До какой глубины допускается рытье траншей и котлованов с вертикальными боковыми стенками без их крепления в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах? (ПТБэ-01, п.4.14.7)

- До 1,0 метра.

4.14.8.: При каких условиях следует копать траншеи с креплением стен на всю высоту? (ПТБэ-01, п. 4.14.8)

— При глубине более 1 м. в песчаных грунтах.

4.14.9.: При какой глубине крепление котлованов и траншей должно быть инвентарным и выполняться по типовым проектам? (ПТБэ-01, п.4.14.9)

— До 3 метров

4.14.10.: На каком расстоянии от траншей, котлованов или канав можно размещать машины, лебедки, транспорт, материалы? (ПТБэ-01, п. 4.14.10)

— За пределами призмы обрушения при неукрепленных откосах.

— На расстоянии определенном ППР.

— На расстоянии более 1 м. от выемки глубиной 1 м в глинистом грунте, до ближайших опорных частей машин или груза.

4.14.11.: Как должны защищаться откопанные кабельные муфты? (ПТБэ-01, п.4.14.11)

— Должны быть укреплены на доске и закрыты коробом.

4.14.12.: Как должны подвешиваться кабели при рытье траншеи или котлована, если кабели оказались в месте выемки грунта? (ПТБэ-01, п.4.14.12, 4.14.13)

— Запрещено крепить за кабели и трубопроводы.

— Подвешивать не допуская их смещения.

4.14.14.: Какой плакат следует повесить на коробе, закрывающем откопанные кабели? (ПТБэ-01 п. 4.14.14)

— Стой! Напряжение.

4.14.15.: При каких условиях допускается вскрытие муфты или разрезание кабеля? (ПТБэ-01, п.4.14.15)

— Удостовериться, что работа будет производиться на подлежащем ремонту кабеле.

— Удостовериться, что кабель отключен и выполнены технические мероприятия.

4.14.16.: Как определить подлежащий ремонту или разрезке кабель проложенный в числе других в земле? (ПТБэ-01, п.4.14.16)

— Сверкой расположения с чертежами прокладки.

— Прорыть контрольную траншею (шурф) поперек всего пучка кабелей.

4.14.17.: В каких случаях следует применять кабелеискательный аппарат? (ПТБэ-01, п.4.14.17)

— Когда отсутствует видимое повреждение кабеля.

4.14.18.: Каковы требования к устройству для прокола кабелей, применяемому в кабельном туннеле или колодце? (ПТБэ-01, п.4.14.18)

— Наличие дистанционного управления.

4.14.19.: Кто имеет право производить прокол кабеля? (ПТБэ-01, п.4.14.19)

— Два работника - допускающий и производитель работ, один из них, прошедший специальное обучение, непосредственно прокалывает кабель, а второй - наблюдает.

— Два работника - производитель и ответственный руководитель, один из них, прошедший специальное обучение, непосредственно прокалывает кабель, а второй - наблюдает.

4.14.20: Допускается ли проверка отсутствия напряжения на кабеле указателем напряжения, если при повреждении кабеля оказались открытыми все токоведущие жилы? (ПТБэ-01, п.4.14.20)

— Допускается.

4.14.21.: Как должно быть заземлено устройство для прокола кабелей? (ПТБэ-01, п.4.14.21)

— Соединением с броней кабеля.

— Допускается соединение с металлической оболочкой кабеля.

4.14.22.: При каких условиях допускается не прокалывать кабели перед их разрезкой или вскрытием муфты? (ПТБэ-01, п.4.14.22)

— На кабельных линиях электростанций и подстанций.

— Где способ прокладки позволяет пользуясь бирками, чертежами и кабелеискательным аппаратом точно определить нужный кабель.

— По усмотрению выдающего наряд.

4.14.23.: *Какие меры безопасности должны быть применены при вскрытии соединительных муфт и разрезке кабеля, когда предварительный прокол не производился ? (ПТБэ-01, п.4.14.23).*

- Работы производятся заземленным инструментом, стоя на изолирующем основании
- Работы производятся в диэлектрических перчатках
- Работы производятся , с использованием средств защиты лица и глаз

4.14.24.: *Каковы требования к посуде для разогрева составов (мастик) для заливки кабельных муфт? (ПТБэ-01, п.4.14.24)*

- Должна быть железной.
- Посуда должна иметь крышку и носик.
- Посуда должна быть специальной.

4.14.25.: *Какие защитные средства должны применяться при работе с горячими составами для заливки кабельных муфт и с припоями? (ПТБэ-01, п.4.14.25)*

- Брезентовые рукавицы.
- Защитные очки.
- Специальная одежда

4.14.26.: *Как должны быть защищены руки и глаза при работе с горячей кабельной массой (мастикой)? (ПТБэ-01, п.4.14.26)*

- Применять брезентовые рукавицы.
- Применять предохранительные очки

4.14.27.: *Каким инструментом следует перемешивать расплавленные составы для заливки кабельных муфт и припоя? (ПТБэ-01, п.4.14.27)*

- Предварительно нагретым металлическим прутком.

4.14.28.: *Как необходимо заливать кабельные муфты в холодное время года? (ПТБэ-01, п.4.14.28)*

- Муфту предварительно прогреть.

4.14.29.: *Где не допускается разогрев кабельной массы? (ПТБэ-01, п. 4.14.29)*

- В кабельных колодцах.
- В туннелях.

4.14.30.: *Перечислите требования ПТБ при перекатке кабельных барабанов? (ПТБэ-01, п.4.14.30)*

- Перекачивать только по горизонтальной поверхности.
- Перекачивать по твердому грунту или прочному настилу.

4.14.30.: *Перечислите требования ПТБ при перекатке кабельных барабанов. (ПТБэ-01, п.4.14.30)*

- Принять меры против захвата одежды выступающими частями барабана.
- Удалить из барабана торчащие гвозди

4.14.31.: *Как определяется необходимое число рабочих при ручной прокладке кабелей? (ПТБэ-01, п.4.14.31)*

- По одному работающему на участок кабеля массой не более 35 кг для мужчин и 15 кг для женщин.

4.14.33.: *Выше какого напряжения запрещается применять трансформаторы при прогреве кабелей электротоком ? (ПТБэ-01, п.4.14.33).*

- 380 В

4.14.34.: *При выполнении каких условий допускается перекалывание кабелей, находящихся под напряжением ? (ПТБэ-01, п.4.14.34).*

- Перекалываемый кабель должен иметь температуру не ниже плюс 5 град. С
- Для работы должны использоваться диэлектрические перчатки, поверх которых должны быть надеты брезентовые рукавицы
- Работы должны выполнять рабочие, имеющие опыт работы прокладки кабелей, под надзором ответственного руководителя с гр.5 в электроустановках выше 1000 В
- Работы должны выполнять рабочие, имеющие опыт работы прокладки кабелей, под надзором производителя работ с гр.4 - в электроустановках до 1000 В

4.14.35.: *Как должны проводиться работы в подземных сооружениях, где возможно появление вредных газов ? (ПТБэ-01, п.4.14.35)*

— По наряду, не менее чем 3-мя работниками, из которых 2 страхующие.

Производитель работ должен иметь группу 4

4.14.36.: *В каких документах и где должны быть отражены газоопасные помещения? (ПТБэ-01, п.4.14.36)*

— В перечне, с которым должен быть ознакомлен оперативный персонал.

— Все газоопасные подземные сооружения должны быть помечены на плане.

4.14.37.: *Как должна быть обеспечена вентиляция в подземных сооружениях при выполнении в них работ? (ПТБэ-01, п.4.14.37)*

— Открытием не менее двух люков и установкой козырьков для направления потоков воздуха.

— Вентилятором или компрессором в течение 10-15 мин. через рукав опущенный вниз до 0,25 м.от пола.

4.14.38.: *Кто имеет право выполнять проверку на загазованность подземных сооружений перед выполнением в них работы? (ПТБэ-01, п.4.14.38)*

— Лицо обученное пользованию прибором, включенное в список, утвержденный руководителем организации.

4.14.39.: *В каком случае можно не проверять подземные сооружения на загазованность перед выполнением в них работы? (ПТБэ-01, п.4.14.39)*

— Если стационарная принудительная вентиляция была включена до начала работы на срок определяемый по местным условиям.

4.14.40.: *Какие люки или двери должны быть открыты при работах в кабельных коллекторах или туннелях? (ПТБэ-01, п.4.14.40)*

— Работающие должны находится между двумя открытыми дверьми или люками.

4.14.41.: *Какие меры ПТБ следует выполнять при открытии люков подземных колодцев? (ПТБэ-01, п.4.14.41)*

— Применять инструмент не дающий искр при ударе.

— Избегать ударов крышки люка о горловину.

— У открытого люка сделать ограждение.

4.14.42.: *Сколько человек должно держать страхующий канат при выполнении работ в колодце одним членом бригады с группой "три"? (ПТБэ-01, п.4.14.42)*

— Один.

4.14.43.: *Что из перечисленного запрещено делать в колодцах? (ПТБэ-01, п.4.14.43)*

— Разжигать в колодцах паяльные лампы.

— Разогревать в колодце припой и составы для заливки кабельных муфт.

— Устанавливать баллоны с пропаном.

4.14.45.: *В каких кабельных сооружениях и при каких условиях допускается устанавливать баллоны с пропаном для выполнения работ? (ПТБэ-01, п.4.14.45)*

— В коллекторах.

— В туннелях.

— В кабельных полуэтажах.

— В помещениях, где проложены кабели.

— Баллон должен быть не более 5 л.

4.14.46.: *Где должен находиться работник наблюдающий за прожиганием кабеля? (ПТБэ-01, п.4.14.46)*

— В колодце находится запрещено.

— В туннеле можно между двумя открытыми входами.

4.14.47.: *В каком режиме должна находится система автоматического пожаротушения кабельных сооружений при выполнении в них работ и осмотров? (ПТБэ-01, п.4.14.47)*

— На дистанционном управлении.

4.14.48.: *В каких из перечисленных мест разрешается курить? (ПТБэ-01, п.4.14.48)*

— В стороне от места производства работ.

— В местах определенных и обозначенных для курения.

4.14.49.: Кто определяет длительность пребывания работников в колодцах, туннелях и коллекторах? (ПТБэ-01, п.4.14.49)

— Выдающий наряд.

4.14.50.: Что необходимо сделать при появлении газа на месте работ в подземных кабельных сооружениях? (ПТБэ-01, п.4.14.50)

— Работу прекратить.

— Работников вывести из опасной зоны на срок до выявления источника загазованности и его устранения.

4.14.51.: Какие светильники должны применяться при работах в кабельных подземных сооружениях (колодцах, туннелях)? (ПТБэ-01, п. 4.14.51)

— Напряжением не более 12 в.

— Аккумуляторные фонари взрывозащищенного исполнения.

2.1.5.: Какие условия должны быть выполнены при работах по демонтажу опор и проводов ВЛ, а также по замене элементов опор? (ПТБэ-01, п.4.15.1, 2.1.5)

— Работы должны проводиться по технологической карте или по проекту производства работ (ППР)

— Работы должны проводиться с назначением ответственного руководителя работ

4.15.2.: Какие действия должны предшествовать подъему на опору? (ПТБэ-01, п.4.15.2)

— Проверить достаточную устойчивость опоры

— Проверить прочность опоры

4.15.3.: Как проверяется прочность деревянных опор? (ПТБэ-01, п.4.15.3)

— Замером загнивания древесины с откапыванием опоры на глубину не менее 0,5м

4.15.4.: Что необходимо сделать перед подъемом на металлическую опору? (ПТБэ-01, п.4.15.4)

— Проверить отсутствие повреждений фундаментов

— Проверить наличие всех раскосов и гаек на анкерных болтах

— Проверить состояние оттяжек

— Проверить состояние заземляющих проводников

4.15.5.: Кем определяется необходимость и способы укрепления опоры ВЛ, прочность которой вызывает сомнение? (ПТБэ-01, п.4.15.5)

— Производителем или ответственным руководителем работ

4.15.5.: Разрешается ли нарушать целостность проводов и снимать вязки на промежуточных опорах без предварительного укрепления опор? (ПТБэ-01, п.4.15.5)

— Не допускается

4.15.6.: Подниматься на опору разрешается членам бригады, допущенным к верхолазным работам: (ПТБэ, п.4.15.6, 4.15.17).

— С группой 3 - при всех видах работ до верха опоры

— С группой 2 - при работах, выполняемых с отключением ВЛ, до верха опоры, а при работах на нетоковедущих частях неотключенной ВЛ - не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов этой ВЛ остается расстояние 2 м

— С группой 2 - при окраске опор с подъемом до ее верха.

4.15.7.: Куда следует заводить строп предохранительного пояса при подъеме на железобетонную опору? (ПТБэ-01, п.4.15.7)

— Строп заводится за стойку

4.15.7.: Разрешается ли на угловых опорах со штыревыми изоляторами подниматься и работать со стороны внутреннего угла? (ПТБэ-01, п.4.15.7)

— Не разрешается

4.15.7.: При работе на опоре следует: (ПТБэ, п.4.15.7)

— Пользоваться предохранительным поясом

— Опирается на оба когтя (лаза) в случае их применения

— Располагаться таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением

4.15.8.: *Укажите правильный способ замены одинарных приставок П и АП -образных опор. (ПТБэ-01, п.4.15.8)*

— Откопать одну стойку опоры, заменить приставку, закрепить бандажи и утрамбовать землю, приступить к замене приставки на другой стойке

4.15.9.: *Разрешается ли находиться в котловане при вытаскивании или опускании приставки опоры ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.9)*

— Не разрешается

4.15.10.: *Способы валки и установки опоры, необходимость и способы ее укрепления определяет: (ПТБэ-01, п.4.15.10)*

— Ответственный руководитель работ

4.15.11.: *Работа на одноцепной натяжной изолирующей подвеске допускается: (ПТБэ-01, п.4.15.11)*

— При использовании специальных приспособлений

— Лежа на гирлянде и зацепившись ногами за траверсу для фиксации положения тела

4.15.12.: *За что должен закрепляться строп предохранительного пояса при работе на поддерживающей изолирующей подвеске? (ПТБэ-01, п.4.15.12)*

— За траверсу

4.15.13.: *При работе на натяжной изолирующей подвеске строп предохранительного пояса должен быть закреплен: (ПТБэ-01, п.4.15.13)*

— За траверсу

— За предназначенное для этой цели приспособление

4.15.13.: *При работе на натяжной изолирующей подвеске строп предохранительного пояса должен быть: (ПТБэ-01, п.4.15.13.)*

— Закреплен за траверсу

— Закреплен за предназначенное для этой цели приспособление

4.15.14.: *При работах на поддерживающих и натяжных многоцепных изолирующих подвесках допускается: (ПТБэ-01, п.4.15.14)*

— Закреплять строп предохранительного пояса за одну из гирлянд изоляторов, на которой не ведется работа

4.15.14.: *Разрешается ли работа на изолирующей подвеске при обнаружении неисправности могущей привести к ее расцеплению? (ПТБэ-01, п.4.15.14)*

— Работа должна быть прекращена

4.15.15.: *Разрешается ли находиться на траверсах опор при подъеме (или опускании) на траверсы проводов, тросов, а так же при их натяжении? (ПТБэ-01, п.4.15.15)*

— Не разрешается

4.15.17.: *Кто может выполнять окраску опоры с подъемом до ее верха? (ПТБэ-01, п.4.15.17)*

— Члены бригады с группой 2

4.15.19.: *Что необходимо предпринять, если при производстве работ не исключена возможность приближения к проводам электропередачи напряжением до 1000В, радиотрансляции, телемеханики на расстояние менее 0,6м? (ПТБэ-01, п.4.15.19)*

— Эти провода должны быть отключены и заземлены

4.15.20.: *Какую группу должен иметь производитель работ при работах по перетяжке проводов ВЛ до 1000В, подвешенных на опорах линий напряжением выше 1000В? Работа должна выполняться по наряду или по распоряжению? (ПТБэ-01, п.4.15.20)*

— Группу IV

— По наряду

4.15.21.: *При каких условиях допускается работа по схеме "провод под напряжением-человек-изоляция-земля"? (ПТБэ-01, п.4.15.21).*

— При изоляции работающего человека от земли специальными устройствами соответствующего напряжения

— При применении экранирующего комплекта одежды

— При выравнивании потенциалов экранирующего комплекта, рабочей площадки и провода

4.15.22.: Как должны выполняться конкретные виды работ под потенциалом провода? (ПТБэ-01, п.4.15.22)

- По специальным инструкциям
- По технологическим картам
- По ПОР (ППР)

4.15.23.: Какие группы по ТБ должны иметь члены бригады, имеющие право выполнения работ под потенциалом провода (с непосредственным касанием токоведущих частей) и остальные члены этих бригад ? (ПТБэ-01, п.4.15.23)

- Группу 4, а остальные члены бригады - группу 3

4.15.24.: Разрешается ли при работе без снятия напряжения при работе по схеме "провод под напряжением - человек -изоляция-земля" передавать человеку, находящемуся на площадке изолирующего устройства, находящейся под потенциалом провода, инструмент или приспособления с земли? (ПТБэ-01, п.4.15.24)

- Не разрешается

4.15.25.: Что требуется сделать перед началом работы на изолирующих подвесках при работах без снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.4.15.25)

- Проверить измерительной штангой электрическую прочность фарфоровых изоляторов
- При наличии выпускающих зажимов следует их заклинить на опоре, на которой выполняется работа

4.15.26.: При каком минимальном количестве исправных изоляторов в подвеске допускаются работы по перецепке, замене отдельных изоляторов, арматуры, производимых монтерами, находящимися на изолирующих устройствах или траверсах на ВЛ до 500 кВ ? (ПТБэ-01, п.4.15.26).

- Не менее 70%

4.15.27.: Какие защитные средства следует применять при перецепке изолирующих подвесок на ВЛ напряжением 330кВ и выше при установке и отцепке от траверс необходимых приспособлений, если ВЛ находятся под напряжением ? (ПТБэ-01, п.4.15.27)

- Диэлектрические перчатки
- Экранирующий комплект

4.15.28.: К шапке каких изоляторов в изолирующей подвеске разрешается прикасаться? (ПТБэ-01, п.4.15.28)

- На ВЛ напряжением 35 кВ к шапке первого при двух исправных
- На ВЛ напряжением 110 кВ и выше к шапкам первого и второго изоляторов

4.15.29.: В каких случаях допускается установка трубчатых разрядников на ВЛ под напряжением? (ПТБэ-01, п.4.15.29)

- На ВЛ напряжением 35-110кВ при условии применения изолирующих подвесных габаритников, исключающих возможность приближения внешнего электрода разрядника к проводу на расстоянии менее заданного

4.15.30.: На какое расстояние запрещается приближаться к изолированному молниезащитному тросу ? (ПТБэ-01, п.4.15.30)

- Менее 1 м

4.15.31.: На какое расстояние можно приближаться к тросу ВЛ при его использовании в схеме плавки гололеда, если работы на ВЛ ведутся без снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.4.15.31)

- Расстояние определяется в зависимости от напряжения плавки

4.15.32.: При каких атмосферных условиях запрещается работать на ВЛ, находящихся под напряжением? (ПТБэ-01, п.4.15.32)

- При тумане и дожде
- При снегопаде
- В темное время суток
- При ветре, затрудняющем работы на опорах

- 4.15.33.:** *Какие канаты следует применять для оттяжек и контроттяжек при монтаже и замене проводов в пролетах пересечения с действующими ВЛ, чтобы избежать подхлестывания и приближения к проводам, находящимся под напряжением? (ПТБэ-01, п.4.15.33)*
- Из растительных волокон
 - Из синтетических волокон
- 4.15.35.:** *Где должен быть заземлен раскатанный провод перед началом монтажных работ (визировка, натяжка, перекладка из роликов в зажимы) при работах в пролетах пересечения с действующими ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.35)*
- У начальной анкерной опоры вблизи натяжного зажима
 - На конечной опоре, через которую производится натяжение
 - На каждой промежуточной опоре, где производится работа
- 4.15.36.:** *Когда не требуется дополнительного заземления металлических раскаточных роликов или поддерживающих зажимов с лежащим в них проводом? (ПТБэ-01, п.4.15.36)*
- При естественном металлическом контакте между обоймой ролика и конструкцией металлической опоры, а также заземленной арматурой железобетонной опоры
 - При естественном металлическом контакте между зажимом и конструкцией металлической опоры, а также заземленной арматурой железобетонной опоры
- 4.15.37.:** *При работе на проводах ВЛ в пролетах пересечения с действующими ВЛ, выполняемой с телескопической вышки (подъемника) должно быть: (ПТБэ-01, п.4.15.37)*
- Рабочая площадка вышки соединена с помощью специальной штанги для переноса потенциала гибких медным проводником не менее 10 мм² с проводом
 - Вышка (подъемник) заземлена
 - Провод ВЛ заземлен на ближайшей опоре или в пролете
- 4.15.37.:** *Какого минимального сечения должен быть гибкий медный проводник для соединения рабочей площадки телескопической вышки с проводом ВЛ при работах в пролетах пересечения с действующими ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.37)*
- Не менее 10 мм²
- 4.15.38.:** *Можно ли входить в кабину вышки и выходить из нее, а также прикасаться к корпусу вышки, стоя на земле, после соединения рабочей площадки телескопической вышки с проводом при работе в пролете пересечения с действующей ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.38)*
- Не разрешается
- 4.15.39.:** *Когда следует соединять петли на анкерной опоре ВЛ при работах в пролетах пересечения с действующими ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.39)*
- Петли следует соединить на анкерной опоре только по окончании монтажных работ в смежных с этой опорой анкерных пролетах
- 4.15.40.:** *Где необходимо устанавливать заземление при выполнении работы с опор на проводах ВЛ в пролете пересечения с другой ВЛ, находящейся под напряжением ? (ПТБ-01, п.4.15.40).*
- На опоре, где ведется работа
- 4.15.41.:** *Где следует перекинуть канаты через заменяемый провод, если он расположен в пролете пересечения с действующей ВЛ, находящейся под напряжением и расположен ниже проводов пересекающей ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.41)*
- По обе стороны от места пересечения
- 4.15.42.:** *Что должно быть указано в ППР при работе на проводах (тросах), расположенных выше проводов, находящихся под напряжением, в пролете пересечения с действующей ВЛ? Кто должен утвердить ППР? (ПТБэ-01, п.4.15.42)*
- В ППР должны быть предусмотрены меры для предотвращения опускания проводов (тросов)
 - В ППР должны быть предусмотрены меры для защиты от наведенного напряжения
 - ППР должен утвердить руководитель организации.
- 4.15.43.:** *С чем должен быть ознакомлен персонал по линиям, которые после отключения находятся под наведенным напряжением? (ПТБэ-01 П.4.15.43)*
- С перечнем ВЛ под наведенным напряжением.

— Со значением наводимого напряжения на ВЛ .

4.15.44.: *Какие мероприятия необходимо выполнить перед соединением или разрывом электрически связанных участков (проводов, тросов) в случаях наличия на отключенных ВЛ и ВЛС наведенного напряжения? (ПТБэ-01 п.4.15.44).*

— Соединить проводником эти участки для выравнивания потенциала.

— Установить заземление по обе стороны разрыва (предполагаемого разрыва) с присоединением к одному заземлителю (заземляющему устройству).

4.15.44.: *Каким путем осуществляется уравнивание потенциалов на отключенных ВЛ и ВЛС при наличии на них наведенного напряжения перед соединением или разрывом электрически связанных участков (проводов, тросов)? (ПТБэ-01, п.4.15.44)*

— Путем соединения проводником этих участков или установкой заземления по обе стороны разрыва с присоединением к одному заземлителю

4.15.45.: *Как должны проводиться работы с земли на ВЛ под наведенным напряжением, связанные с прикосновением к проводу, опущенному с опоры вплоть до земли? (ПТБэ-01, п.4.15.45).*

— С использованием электрозащитных средств (перчатки, штанги)

— С металлической площадки, соединенной для выравнивания потенциалов проводником с этим проводом

— Работы с земли без применения электрозащитных средств и металлической площадки допускаются при условии заземления провода в непосредственной близости к каждому месту прикосновения

4.15.46.: *В каком порядке должны быть выполнены действия со стальными тяговыми канатами при монтаже проводов на ВЛ под наведенным напряжением? (ПТБэ- 01 П.4.15.46)*

— Стальные тяговые канаты сначала необходимо закрепить на тяговом механизме, заземлить на тот же заземлитель, что и провод, для выравнивания потенциалов. Только после этого разрешается прикреплять канат к проводу.

4.15.47.: *Где должен быть заземлен провод при монтажных работах на ВЛ под наведенным напряжением (подъем, визирование, натяжка, перекладка проводов из раскаточных роликов в зажимы)? (ПТБэ-01, п.4.15.47)*

— На анкерной опоре, от которой ведется раскатка

— На каждой промежуточной опоре, на которую поднимается провод

— На конечной анкерной опоре, через которую проводится натяжка провода

4.15.48.: *Как заземляются промежуточные опоры при монтажных работах на ВЛ под наведенным напряжением (подъем, визирование, натяжка, перекладка проводов из раскаточных роликов в зажимы)? (ПТБэ-01 П.4.15.48).*

— По окончании работы на промежуточной опоре заземление с провода на этой опоре может быть снято.

— В случае возобновления работы на промежуточной опоре, связанной с прикосновением к проводу, провод должен быть вновь заземлен на той же опоре.

4.15.49.: *Как следует проводить работы на ВЛ под наведенным напряжением по перекладке проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы ? (ПТБэ-01 п.4.15.49)*

— Перекладку следует проводить в направлении обратном направлению раскатки.

— До начала перекладки необходимо оставить заземленными провода на анкерной опоре. В сторону которой будет проводиться перекладка.

— Снять заземление с проводов на анкерной опор, от которой начинается перекладка.

4.15.49.: *В каком направлении необходимо производить перекладку проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы на ВЛ под наведенным напряжением? (ПТБэ-01, п.4.15.49)*

— Проводить в направлении, обратном направлению раскатки

4.15.50.: *Когда можно снимать заземления с проводов при их монтаже на ВЛ под наведенным напряжением? (ПТБэ-01 п.4.15.50).*

— Только после перекладки провода в поддерживающие зажимы и окончания работ на данной опоре.

4.15.52.: *Какие линии необходимо определить организациям измерениями из числа ВЛ под наведенным напряжением ? (ПТБэ-01 п.4.15.52).*

— Линии, при отключении и заземлении которых по концам (в РУ), на заземленных проводах остается 25 В при наибольшем рабочем токе действующей ВЛ.

4.15.52.: *Что должно быть указано в технологических картах или ППР при работах на ВЛ под наведенным напряжением выше 25 В, связанных с прикосновением к проводу без применения основных электрозащитных средств? (ПТБэ-01 п.4.15.52).*

— Должно быть указано размещение заземлений исходя из требований обеспечения на рабочих местах потенциала наведенного напряжения не выше 25 В.

4.15.53.: *Какие условия необходимо выполнить для производства работ на отключенной ВЛ (цепи), находящейся под наведенным напряжением, если это напряжение не удастся снизить до 25 В? (ПТБэ-01, п.4.15.53)*

— Заземлить провода только на одной опоре или на двух смежных

— Заземлять ВЛ (цепь) в РУ запрещается

4.15.54.: *Какие меры должны быть выполнены на ВЛ под наведенным напряжением выше 25 В при необходимости работы в двух и более пролетах (участках) ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.54).*

— ВЛ (цель) должна быть разделена на электрически не связанные участки посредством разъединения петель на анкерных опорах.

— На каждом из таких участков у мест установки заземлений может работать лишь одна бригада.

4.15.55.: *При каких условиях можно работать на отключенной цепи многоцепной ВЛ с расположением цепей одна над другой? (ПТБэ-01 п.4.15.55, 4.15.58).*

— При условии, что эта цепь подвешена ниже цепей, находящихся под напряжением.

— Не допускается заменять и регулировать провода отключенной цепи.

— При работе с опор на проводах отключенной цепи, остальные цепи которой находятся под напряжением, заземление необходимо устанавливать на каждой опоре, на которой ведутся работы.

4.15.56.: *Какие меры должны быть выполнены при работе на одной отключенной цепи многоцепной ВЛ с горизонтальным расположением цепей? (ПТБэ-01 п.4.15.56, п.14.15.58)*

— На стойках должны быть вывешены красные флажки со стороны цепей, оставшихся под напряжением.

— Флажки вывешивают на высоте 2-3 м от земли производитель работ с членом бригады, имеющим группу III.

— При работе с опор на проводах отключенной цепи, остальные цепи которой находятся под напряжением, заземление необходимо устанавливать на каждой опоре, на которой ведутся работы.

4.15.57.: *Как следует подниматься на опору многоцепной ВЛ с горизонтальным расположением цепей на стойке? (ПТБэ-01 п.4.15.57)*

— Подниматься на опору со стороны цепи, находящейся под напряжением и переходить на участки траверс, поддерживающих эту цепь, не допускается.

— Если опора имеет степ-болты, подниматься по ним разрешается независимо от того. Под какой цепью они расположены.

— При расположении степ-болтов со стороны цепей, оставшихся под напряжением, подниматься на опору следует под наблюдением находящегося на земле производителя работ или членов бригады, имеющего группу III.

4.15.58.: *В каком месте необходимо устанавливать заземление при работе с опор на проводах отключенной цепи многоцепной ВЛ, когда остальные цепи находятся под напряжением? (ПТБэ-01, п.4.15.58)*

— Необходимо устанавливать на каждой опоре, на которой ведутся работы

4.15.59.: *Какие условия необходимо выполнить для производства пофазного ремонта ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.59)?*

— Не допускается заземлять в РУ провод отключенной фазы.

— Провод должен быть заземлен только на рабочем месте.

4.15.59.: В каких случаях допускается при пофазном ремонте ВЛ заземлять в РУ провод отключенной фазы? (ПТБэ-01, п.4.15.59)

— Не допускается

4.15.60.: Какие условия необходимо выполнять по заземлению на рабочем месте при пофазном ремонте ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.60)?

— Для увеличения надежности заземления оно должно быть двойным, состоящим из двух отдельно, установленных параллельно заземлений.

— Работать на проводе разрешается не далее 20 м от установленного заземления.

4.15.60.: Какие требования по надежности предъявляются к заземлению при пофазном ремонте ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.60)

— Заземление должно быть двойным, состоящим из двух отдельных, установленных параллельно заземлений

4.15.61.: Какие меры должны быть выполнены для обеспечения одновременной работы нескольких бригад при пофазном ремонте ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.61).

— Отключенный провод должен быть разъединен на электрически несвязные участки.

— Каждой бригаде следует выделить отдельный участок, на котором устанавливается одно двойное заземление.

4.15.61.: Какие требования предъявляются к отключенному проводу (при пофазном ремонте ВЛ), когда на нем одновременно работают несколько бригад? (ПТБэ-01, п.4.15.61)

— Каждой бригаде выделяется отдельный участок провода, на котором устанавливается одно двойное заземление

— Провод должен быть разъединен на электрические несвязанные участки

4.15.62.: Какие меры необходимо предпринять для локализации дугового разряда перед установкой заземления на ВЛ-110 кВ при пофазном ремонте? (ПТБэ-01, п.4.15.62)

— Провод должен быть предварительно заземлен с помощью штанги с дугогасящим устройством

— Заземляющий провод штанги должен быть заранее присоединен к заземлителю

4.15.63.: С учетом каких требований выполняются работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев? (ПТБэ-01 п.4.15.63, 4.15.64, 4.15.66).

— Работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев выполняются с учетом требований Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ (ПОТРМ 001-97)

— Работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев выполняются по наряду или распоряжению

— Производитель работ должен перед началом работы предупредить всех членов бригады об опасности приближения сваливаемых деревьев, канатов и т.п. к проводам ВЛ .

4.15.63.: С учетом каких правил выполняются работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев? (ПТБэ-01, п.4.15.63)

— Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ (ПОТРМ-001-97)

4.15.64.: Как выполняются работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев? (ПТБэ-01, п.4.15.64)

— По наряду

4.15.65.: Какие меры должны быть приняты до начала валки деревьев? (ПТБэ-01, п.4.15.65)

— Рабочее место должно быть расчищено

— В зимнее время для быстрого отхода от падающего дерева следует проложить в снегу две дорожки длиной 5-6 м под углом к линии его падения в сторону противоположную падению

4.15.65.: Разрешается ли влезать на подрубленные и подпиленные деревья? (ПТБэ-01, п.4.15.65)

— Не разрешается

4.15.67.: *Какие меры должны быть применены во избежание падения деревьев на провода ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.67)*

— Должны быть применены оттяжки

4.15.67.: *Можно ли валить деревья без подпила или подруба, а так же делать сквозной пропил дерева? (ПТБэ-01, п.4.15.67)*

— Не допускается

4.15.68.: *На какое расстояние не допускается приближение к дереву в случае его падения на провода ВЛ до снятия напряжения с ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.68)*

— На расстояние менее 8м.

4.15.69.: *Где не разрешается стоять во время падения дерева? (ПТБэ-01, п.4.15.69)*

— Стоять со стороны падения дерева

— Стоять с противоположной стороны падения дерева

4.15.70.: *Допускается ли оставлять не поваленными подрубленное и подпиленное дерево? (ПТБэ-01 п.4.15.70).*

— Не допускается.

4.15.71.: *Что необходимо сделать перед валкой гнилых и сухостойких деревьев? (ПТБэ-01, п.4.15.71)*

— Опробовать их прочность

— Сделать подпил дерева

4.15.71.: *Допускается ли групповая валка деревьев с предварительным подпиливанием и валка с использованием падения одного дерева на другое ? (ПТБэ-01 п.4.15.71)*

— Не допускается.

4.15.72.: *Какие условия обхода и осмотра ВЛ? (ПТБэ-01 п.4.15.72).*

— При обходах и осмотрах ВЛ назначать производителя работ не обязательно.

— Во время осмотра ВЛ не допускается выполнять какие-либо ремонтные и восстановительные работы, а также подниматься на опору и ее конструктивные элементы.

— Проведение целевого инструктажа обязательно.

4.15.72.: *Допускается ли во время осмотра ВЛ выполнять какие-либо ремонтные и восстановительные работы? (ПТБэ-01, п.4.15.72)*

— Не допускается

4.15.73.: *Можно ли идти под проводами при осмотре ВЛ в темное время суток? (ПТБэ-01, п.4.15.73)*

— Не разрешается

4.15.73.: *В каких случаях осмотр ВЛ должен выполняться двумя работниками? (ПТБэ-01, п.4.15.73)*

— В труднопроходимой местности

— В условиях неблагоприятной погоды

— В темное время суток

4.15.74.: *На какое расстояние не разрешается приближаться к лежащему на земле проводу ВЛ выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.4.15.74)*

— Менее 8 м

4.15.74.: *На какое расстояние не разрешается приближаться к находящимся под напряжением железобетонным опорам ВЛ 6-35 кВ при наличии признаков протекания тока замыкания на землю? (ПТБэ-01, п.4.15.74)*

— На расстояние менее 8м

4.15.75.: *Кто обязан обеспечить остановку движения транспорта на необходимое время или предупредить линейную бригаду о приближающемся транспорте при работах на участках пересечения ВЛ с транспортными магистралями (железные дороги,судоходные реки и каналы), когда требуется временно приостановить движение транспорта либо на время его движения приостановить работы на ВЛ? (ПТБэ, п.4.15.75)*

— Представитель службы движения транспортной магистрали

4.15.76.: *Какие меры должны быть приняты при работах на участках пересечения или сближения ВЛ с шоссе и проселочными дорогами? (ПТБэ-01, п.4.15.76)*

— Производитель работ должен выставить на шоссе или дороге сигнальщиков

4.15.76.: *На каком расстоянии должны находиться сигнальщики от места пересечения ВЛ с дорогой? (ПТБэ-01, п.4.15.76)*

— Сигнальщики должны находиться на расстоянии 100 м в обе стороны от места пересечения

4.15.77.: *В каких случаях допускается обслуживание сетей уличного освещения выполнять по распоряжению без отключения электропитания сети? (ПТБэ-01, п.4.15.77.)*

— При использовании телескопической вышки с изолирующим звеном

— С приставкой деревянной лестницы - при расположении светильников ниже проводов на расстоянии не менее 0,6м на деревянных опорах без заземляющих спусков

4.15.78.: *Что необходимо сделать предварительно перед работой на пускорегулирующей аппаратуре газоразрядных ламп при обслуживании сетей уличного освещения? (ПТБэ-01, п.4.15.78)*

— Отсоединить от сети питающие провода

— Разрядить статические конденсаторы

4.15.79.: *Как должна проводиться работа на проводах ВЛ напряжением 6-20 кВ с защитным покрытием (ВЛЗ 6-20 кВ)? (ПТБэ-01, п.4.15.79.)*

— С отключением ВЛ

4.15.80.: *Каким должно быть минимальное расстояние от проводов ВЛЗ 6-20 кВ (с защитным покрытием) до деревьев? (ПТБэ-01, п.4.15.80.)*

— 0,55 м

4.15.81.: *Какие меры безопасности должны быть предприняты при удалении деревьев, упавших на провода ВЛ? (ПТБэ-01, п.4.15.81)*

— ВЛ должна быть отключена

— ВЛ должна быть заземлена

4.15.82.: *Как допускается выполнять работы по удалению набросов и ветвей деревьев на неотключенной ВЛЗ 6-20кВ (с защитным покрытием)? (ПТБэ-01, п.4.15.82.)*

— С применением изолирующих штанг

4.14.84.: *При каких работах ВЛИ 0,38кВ должна быть обязательно отключена? (ПТБэ-01, п.4.15.84.)*

— При необходимости замены жгута проводов целиком

— При разъединении или соединении проводов на линиях, проходящих во взрыво- и пожароопасных зонах

4.14.84.: *В каких случаях допускается отключение не всей ВЛИ 0,38 кВ, а только провода, на котором предстоит работа? (ПТБэ-01, п.4.15.84.)*

— Провод должен быть отключен со всех сторон, откуда может быть подано напряжение

— Провод должен быть заземлен на месте работы

4.15.85.: *Какие работы на ВЛИ 0,38 кВ могут выполняться без снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.4.15.85.)*

— Работы по замене опор и их элементов

— Работы по перетяжке проводов

— Работы по подключению ответвлений к электроприемникам

4.15.86.: *Какие меры безопасности следует соблюдать при работах без снятия напряжения на самонесущих изолированных проводах 0,38 кВ неизолированным нулевым проводом? (ПТБэ-01, п.4.15.86)*

— Изолировать нулевой провод и металлическую арматуру с помощью изолирующих накладок и проводов

4.15.87.: В каких случаях не допускается работа на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения? (ПТБэ-01, п.4.15.87.)

- В случае отключения ВЛ, вызванного ошибкой бригады
- В случае обнаружения повреждения на ВЛ, ликвидация которого невозможна без нарушения технологии работ
- В случае сильного дождя, снегопада, густого тумана

4.15.88.: Как может быть оформлен допуск к работе без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ? (ПТБэ-01, п.4.15.88)

- По наряду

4.15.89.: Укажите состав бригады, имеющей право выполнять работы на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения: (ПТБэ-01, п.4.15.89.)

- Производитель работ группы 4, член бригады группы 3

5.1.1.: К проведению испытаний электрооборудования допускается персонал: (ПТБэ-01, п.5.1.1)

- прошедший спецподготовку и проверку знаний;

5.1.2.: Кто осуществляет допуск к проведению испытаний электрооборудования в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п.5.1.2).

- Оперативный персонал

5.1.3.: Какие группы по электробезопасности должны иметь лица, проводящие испытания электрооборудования? (ПТБэ-01, п.5.1.3)

- Производитель работ - 4 группу, члены бригады - группу 3, работник, выставленный для охраны - группу 2

5.1.4.: В состав бригады, проводящей испытания включать работников из числа ремонтного персонала, не имеющих допуска к работам по испытаниям: (ПТБэ-01, п.5.1.4)

- разрешается для надзора за оборудованием

5.1.5.: Кто имеет право выполнять массовые испытания материалов и средств защиты с использованием стационарных испытательных установок, у которых токоведущие части закрыты сплошными или сетчатыми ограждениями, а двери снабжены блокировкой ? (ПТБэ-01, п.5.1.5)

- Работник, имеющий группу 3 единолично в порядке текущей эксплуатации в соответствии с типовыми методиками испытаний

5.1.6.: На рабочем месте оператора испытательной установки должна быть предусмотрена: (ПТБэ-01, п.5.1.6)

- раздельная световая сигнализация, извещающая о включении напряжения до и выше 1000 В;
- звуковая кратковременная сигнализация, извещающая о подаче испытательного напряжения

5.1.7.: При выполнении каких условий осуществляется допуск по нарядам, выданным на проведение испытаний в электроустановках и подготовительные работы к ним ? (ПТБэ-01, п.5.1.7).

- Допуск может быть выполнен только после удаления с рабочих мест других бригад, работающих на подлежащем испытанию оборудовании и сдачи ими нарядов допускающему.
- В электроустановках, не имеющих местного дежурного персонала производителю работ разрешается после удаления бригады оставить наряд у себя, оформив перерыв в работе

5.1.8.: Какой плакат должен быть вывешен на огражденной испытательной установке? (ПТБэ-01, п.5.1.8)

- "Испытание. Опасно для жизни.", обращенный наружу.

5.1.9.: Какую минимальную группу по электробезопасности должны иметь лица, выставляемые для охраны при проведении испытаний электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника, для предотвращения приближения посторонних людей к

испытательной установке, соединительным проводам и испытываемому оборудованию? (ПТБэ-01, п.5.1.9)

— Группу II из состава членов бригады

5.1.10.: *Если при испытании кабельной линии противоположный ее конец, находится в отсеке КРУ, двери и ограждения которого невозможно запереть: (ПТБэ-01, п.5.1.10)*

— необходимо на двери или ограждении вывесить плакаты "Испытания. Опасно для жизни", выставить охрану из членов бригады, имеющих группу 2, или охрану из числа оперативного персонала, находящегося на дежурстве

5.1.11.: *При размещении испытательной установки и испытываемого оборудования в разных помещениях или на разных участках РУ разрешается нахождение членов бригады отдельно от производителя работ для наблюдения за состоянием изоляции с группой: (ПТБэ-01, п.5.1.11)*

— с группой 3, получившим инструктаж от производителя работ до начала испытаний

5.1.12.: *По указанию какого лица и при каком условии можно временно снимать заземления, установленные при подготовке рабочего места и препятствующие проведению испытаний, а затем устанавливать их вновь? (ПТБэ-01, п.5.1.12)*

— Только по указанию руководителя испытаний после заземления вывода высокого напряжения испытательной установки. Разрешение на временное снятие заземлений должно быть записано в наряде в графе "отдельные указания".

5.1.13.: *Каково должно быть минимальное сечение гибкого медного провода для заземления корпуса передвижной испытательной установки? (ПТБэ-01, п.5.1.13)*

— Не менее 10 кв.мм.

5.1.13.: *Каково должно быть минимальное сечение медного проводника, применяемого в испытательных схемах для заземления? (ПТБэ-01, п.5.1.13)*

— Не мене 4 кв.мм.

5.1.14.: *Кто должен присоединять к сети напряжением 380/220 В передвижную испытательную установку? (ПТБэ-01, п.5.1.14)*

— Представители организации, эксплуатирующей эти сети.

5.1.14.: *Как должно выполняться присоединение испытательной установки к сети напряжением 380/220 В? (ПТБэ-01, п.5.1.14).*

— Через коммутационный аппарат с видимым разрывом цепи, расположенный на месте управления установкой

— Через штепсельную вилку, расположенную на месте управления установкой.

5.1.15.: *Присоединять соединительный провод к фазе, полюсу испытываемого оборудования и отсоединять его разрешается: (ПТБэ-01, п.5.1.15)*

— только после их заземления;

— только по указанию руководителя испытаний;

5.1.17.: *Испытательная установка, включая испытываемое оборудование, считается под напряжением с момента: (ПТБэ-01, п.5.1.17, 5.1.18)*

— снятия заземления с вывода установки;

5.1.20.: *Какие условия достаточны в полной мере для пересоединения провода в процессе испытания электрооборудования? (ПТБэ-01, п.5.1.20)*

— Отключение испытательной установки от сети 380/220 В, заземление вывода установки и сообщение бригаде, что напряжение снято.

5.2.1.: *Кто должен проводить работы с электроизмерительными клещами в электроустановках напряжением выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.5.2.1)*

— Два человека: один с группой 4 из числа оперативного персонала, другой с группой 3 (может быть из числа ремонтного персонала)

5.2.2.: *Работать с электроизмерительными клещами, находясь на опоре ВЛ 0,4 кВ разрешается: (ПТБэ-01, п.5.2.2)*

— не разрешается.

5.2.3.: *Кто имеет право производить работу с измерительными штангами? (ПТБэ-01, п.5.2.3)*

— Не менее двух человек: один с группой 4, остальные с группой 3.

5.3.2.: *Присоединение проводки импульсного измерителя линии к ВЛ с помощью изолирующих штанг должен выполнять: (ПТБэ-01, п.5.3.2)*

- оперативный персонал имеющий группу 4 или персонал лаборатории под наблюдением оперативного персонала.

5.3.3.: *Когда разрешается снять изолирующие штанги с соединительными проводами по окончании измерений от импульсного измерителя линий и в какой последовательности? (ПТБэ-01, п.5.3.3)*

- Заземлить ВЛ, снять изолирующие штанги с соединительными проводами
- Снять изолирующие штанги с соединительными проводами сначала с ВЛ, затем с проводки импульсного измерителя

5.3.4.: *Требуется ли удаление с ВЛ работающих бригад при измерениях импульсивным измерителем линий? (ПТБэ-01, п.5.3.4)*

- Не требуется, если импульсивный измеритель не имеет генератор импульсов высокого напряжения

5.4.1.: *Как оформляется допуск к работе по измерению изоляции мегаомметром? (ПТБэ-01, п.5.4.1)*

- По наряду - в электроустановках выше 1000 В
- По распоряжению - в электроустановках до 1000В

5.4.2.: *Что необходимо сделать для измерения сопротивления изоляции мегаомметром? (ПТБэ-01, п.5.4.2)*

- Отключить токоведущие части, заземлить их, подключить мегаомметр, снять заземление, произвести замер

5.4.3.: *С применением каких защитных средств необходимо выполнять измерение мегаомметром сопротивление изоляции токоведущих частей электроустановок выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.5.4.3).*

- Изолирующих держателей (штанг)
- Диэлектрических перчаток

6.2.: *В процессе обмыва изоляции под напряжением не допускается: (ПТБэ-01, п.6.2, 6.3)*

- стоя на земле прикасаться к машине или механизму, используемым при обмыве;
- выходить из кабины или кузова;
- переносить рукава с водой;

6.4.: *Чистить изоляторы под напряжением в ЗРУ разрешается: (ПТБэ-01, п.6.4, 6.4)*

- специальными щетками на изолирующих штангах;
- головки (насадки) должны быть выполнены из изолирующего материала.

6.5.: *Изолирующие штанги, применяемые для чистки изоляторов ЗРУ под напряжением необходимо очищать: (ПТБэ-01, п.6.5)*

- перед началом работы, а внутреннюю полость и в процессе чистки;

6.7.: *Чистка изоляции без снятия напряжения должна выполняться: (ПТБэ-01, п.6.7)*

- работником, имеющим группу 3, под надзором производителя работ, имеющего группу 4.

6.8.: *Чистка изоляции без снятия напряжения в ЗРУ допускается: (ПТБэ-01, п.6.8)*

- при наличии в ЗРУ проходов достаточной ширины
- только с пола или устойчивых подмостей

7.1.2.: *При каких работах в устройствах СДТУ должен назначаться ответственный руководитель работ? (ПТБэ-01, п.7.1.2).*

- По устройству мачтовых переходов, замене концевых угловых опор.
- По испытанию КЛС.
- При работах с аппаратурой НУП (НРП).
- На фильтрах присоединения без включения ЗН конденсатора связи, исключая осмотры фильтров без их вскрытия.

7.1.3.: *Допускается ли совмещение ответственным руководителем или производителем работ обязанностей допускающего в устройствах СДТУ? (ПТБэ-01, п.7.1.3).*

- Допускается, если для подготовки рабочего места не требуется оперировать коммутационными аппаратами.

7.1.4.: 5. Какие работы в устройствах СДТУ допускается проводить персоналу СДТУ по распоряжению? (ПТБэ-01, п.7.1.4; 2.3).

- Ремонт и обслуживание устройств проводной радио и телефонной связи, расположенных вне камер РУ на высоте не более 2,5м.
- На отключенных ВЛС и КЛС, не подверженных влиянию линий электропередачи и фидерных радиотрансляционных линий I класса.
- По ремонту, монтажу и наладке СДТУ.

2.2.17.: 3. Кем должны оформляться наряды на работу на конденсаторах связи и высокочастотных заградителях, расположенных в РУ? (ПТБэ-01, п.2.2.17; 7.1.6).

- Персоналом, обслуживающим РУ.

7.1.6.: Каким персоналом должны оформляться наряды на работу на высокочастотных заградителях, установленных на ВЛ вне территории РУ? (ПТБэ-01, п.7.1.6).

- Персоналом обслуживающим ВЛ.

7.2.1.: Какие меры должны применяться при испытаниях КЛС повышенным напряжением? (ПТБэ-01, п.7.2.1; 7.2.2).

- Испытываемый участок должен быть ограничен.
- Во избежание появления испытательного напряжения на участках КЛС, не подвергаемых испытаниям, все соединения между ними должны быть сняты.

7.2.3.: Указать порядок пользования телефонной связью при испытаниях КЛС? (ПТБэ-01, п.7.2.3; 7.2.4, 7.2.5).

- Телефонный аппарат и конденсаторы следует располагать вне котлована или колодца на деревянной подставке, покрытой диэлектрическим ковром.
- Телефонные разговоры должны проводиться при отсутствии испытательного напряжения на кабеле и только по получении вызова от ответственного руководителя работ.
- Во время испытаний телефонный аппарат у ответственного руководителя работ должен быть отключен, включать его следует после окончания испытаний и снятия заряда с кабеля.
- Перед подачей испытательного напряжения на кабель ответственный руководитель должен предупредить по телефону членов бригады о начале испытаний.
- Телефонный аппарат на дальнем конце КЛС должен быть включен до проведения испытаний через разделительные конденсаторы (емкостью 0,1 МКФ и рабочим напряжением 5-6 кВ), включенные в каждую жилу выделенной для телефонной связи пары.

7.2.11.: При каких работах на КЛС должно сниматься дистанционное питание НУП постоянным и переменным током? (ПТБэ-01, п.7.2.11).

- При монтаже, демонтаже и перекладке кабеля.
- При ремонте поврежденной телефонной связи.
- При измерениях на кабеле.

7.2.12.: Кем и кому подается заявка на снятие дистанционного питания НУП (НРП)? (ПТБэ-01, п.7.2.12).

- Заявка подается дежурным СДТУ.
- Заявка подается на имя дежурного или начальника ОУП.

7.2.12.: Какие сведения должны быть указаны в заявке на снятие дистанционного питания НУП (НРП)? (ПТБэ-01, п.7.2.12).

- Указывается название магистрали и номер цепи дистанционного питания.
- Указывается участок и характер работы.
- Указывается время начала и окончания работы.
- Указывается вид дистанционного питания.
- Указывается фамилия ответственного руководителя работ.

7.2.13.: Каков порядок снятия дистанционного питания НУП (НРП) на питающем усилительном пункте? (ПТБэ-01, п.7.2.13).

— Дистанционное питание снимается дежурным или начальником ОУП после получения разрешения от уполномоченного на это работника..

— В цепи передачи дистанционного питания сделать разрывы путем снятия соответствующих дужек, предохранителей или других частей в зависимости от конструкции аппаратуры, пользуясь диэлектрическими перчатками.

7.2.14.: *Какие меры безопасности должен принять ответственный руководитель работ после получения разрешения на проведение работ в НУП (НРП)? (ПТБэ-01, п.7.2.14; 7.2.15).*

— Определить кабель, подлежащий ремонту.

— Проверить отсутствие напряжения на нем и разрядить его, пользуясь защитными очками и диэлектрическими перчатками.

— Сделать дополнительные разрывы на кабеле в НУП в цепях приема дистанционного питания.

7.2.16.: *Какой порядок допуска бригады для работ на кабеле в НУП (НРП)? (ПТБэ-01, п.7.2.16).*

— Допуск бригады должен осуществляться после выполнения всех мер безопасности.

— Допуск бригады осуществляет ответственный руководитель работ.

— В организации должен быть перечень устройств, имеющих дистанционное питание. Персонал, обслуживающий их, должен быть ознакомлен с этим перечнем.

7.3.1.: *Как должны оформляться и проводиться работы в НУП (НРП)? (ПТБэ-01, п.7.3.1).*

— Работы в НУП (НРП) должны проводиться по наряду бригадой, в которой производитель работ должен иметь группу IV, а член бригады -группу .III.

7.3.3.: *Какие меры должны быть приняты перед испытанием аппаратуры дистанционного питания? (ПТБэ-01, п.7.3.3).*

— Должна быть обеспечена телефонная связи между всеми НУП (НРП) и питающим их ОУП.

7.4.1.: *Каков порядок устройства пересечений и ремонт проводов ВЛС, пересекающих провода контактной сети электрифицированных железных дорог, трамваев и троллейбусов? (ПТБэ-01, п.7.4.1).*

— Должно осуществляться при отключенной и заземленной на месте работ контактной сети.

— Должно осуществляться в присутствии представителя дистанции (района) контактной сети).

— Должно осуществляться согласно разработанному ППР.

7.4.4.: *При каком напряжении на проводах ВЛС (между проводами и землей) не допускается приступать к работе до выяснения причины появления этого напряжения и его снижение до необходимого уровня? (ПТБэ-01, п.7.4.4).*

— Не допускается при обнаружении на проводах ВЛС напряжение выше 25В.

7.4.7.: *Каков порядок работы при монтаже ВЛС под наведенным напряжением? (ПТБэ-01, п.7.4.7).*

— Раскатываемые монтируемые провода должны быть заземлены в начале пролета и непосредственно у места работы.

— Провод, лежащий на земле, не должен соприкасаться с линейными проводами и проводами, раскатанными на следующих участках.

— Регулировать стрелу провеса и крепить провод на участке следует до соединения его с проводом предыдущего участка.

— Перед соединением отдельных участков провода в месте работ должны быть заземлены с обеих сторон от места соединения.

7.5.4.: *Какие действия не допускается выполнять в схемах антенно-фидерных устройств высокой частоты без снятия с них напряжения ? (ПТБэ-01, п.7.5.4)*

— Определять наличие электромагнитного излучения по тепловому эффекту на руке или другой части тела.

— Нарушать экранирование источника электромагнитного излучения.

— Находиться перед открытым работающим антенно-фидерным устройством.

— Находиться в зоне электромагнитного излучения с плотностью потока энергии выше допустимой без средств защиты.

7.5.5.: *С какой группой электробезопасности персонала и при каких условиях должны выполняться работы по монтажу и обслуживанию внешних антенно-фидерных устройств на башнях и мачтах ? (ПТБэ-01, п.7.5.5).*

- Должна выполнять бригада, состоящая из работников, имеющих IV и III группы.
- Перед началом работ следует отключить аппаратуру высокой частоты.

4.15.77.: *Какие требования должны выполняться при работе на анкерно-мачтовых сооружениях? (ПТБэ-01, п.7.5.6; 7.5.5 ; 4.15.77; 4.15.78).*

- Перед началом работ следует отключить аппаратуру высокой частоты.
- Работники, поднимающиеся по ним, должны иметь допуск к верхолазным работам.
- Перед работой должна быть отключена аппаратура сигнального освещения мачты и прогрет антенн и вывешены плакаты "Не включать! Работают люди".
- При работе на пускорегулирующей аппаратуре газоразрядных ламп до отключения ее от общей схемы светильника следует предварительно отсоединить от сети питающие провода и разрядить статические конденсаторы.
- Работы по замене ламп электрического сигнального освещения мачт выполняются по наряду.

7.6.1.: *С какой группой электробезопасности персонала и в каком составе должны проводиться работы по обслуживанию, наладке и ремонту оборудования высокочастотных установок, расположенных в РУ или на ВЛ выше 1000 В? (ПТБэ-01, п.7.6.1).*

- Должны проводить не менее чем два работника, один из которых должен иметь группу IV.

7.6.2.: *При каком напряжении на соединительной высокочастотной линии высокочастотных установок не допускается проводить работы ? (ПТБэ-01, п.7.6.2).*

- Не допускается работать при напряжении выше 25 В.

7.6.3.: *Допускается ли производить изменения в схемах, разборку и сборку высокочастотного тракта и устранять неисправности в них без снятия напряжения с элементов обработки и присоединения ВЛ? (ПТБэ-01, п.7.6.3).*

- Допускается только после снятия напряжения с элементов обработки и присоединения ВЛ.

7.7.1.: *С какой группой электробезопасности персонала и в каком составе должны проводиться работы по монтажу и демонтажу перевозных (переносных) высокочастотных постов связи ? (ПТБэ-01, п.7.7.1).*

- Должна выполнять бригада в составе не менее двух работников, один из которых должен иметь группу IV, а другой - группу III.

7.7.2.: *На каком расстоянии от уровня расположения нижних проводов на опорах ВЛ до 110 кВ включительно должна крепиться антенна временной высокочастотной связи ? (ПТБэ-01, п.7.7.2).*

- На расстоянии не менее 3м.

7.7.2.: *На каком расстоянии от уровня расположения нижних проводов на опорах ВЛ 154 и 220кВ должна крепиться антенна временной высокочастотной связи ? (ПТБэ-01, п.7.7.2).*

- На расстоянии не менее 4м.

7.8.1.: *С какой группой электробезопасности персонала и в каком составе должны проводиться работы на устройствах СДТУ, расположенных в аппаратных помещениях? (ПТБэ-01, п.7.8.1).*

- Можно проводить одному работнику, имеющему группу III.

7.8.2.: *Перед каким оборудованием в аппаратных помещениях СДТУ на полу должен быть резиновый диэлектрический ковер или изолирующие подставки ? (ПТБэ-01, п.7.8.2).*

- Перед вводными и вводно-испытательными стойками кабельных и воздушных линий связи.
- Стойками дистанционного питания.
- Стойками автоматических регуляторов напряжения.
- Токораспределительными стойками.

7.8.8.: *Каковы требования к кистям, используемым для чистки оборудования в аппаратных СДТУ? (ПТБэ, п. 7.8.8).*

— Кисти не должны иметь обнаженной металлической оправы.

7.8.9.: *Как следует менять лампы в аппаратуре СДТУ? (ПТБэ, п. 7.8.9).*

— Допускается под напряжением до 250 В. с применением средств защиты.

— При снятом напряжении.

8.1.: *В скольких точках допускается выполнять постоянное заземление для группы электрически соединенных вторичных обмоток измерительных трансформаторов тока или трансформаторов напряжения в сложных схемах релейной защиты? (ПТБэ-01, п.8.1)*

— Только в одной точке.

8.2.: *Какие меры должны быть приняты при необходимости разрыва токовой цепи измерительных приборов, устройств релейной защиты, электроавтоматики? (ПТБэ-01, п.8.2).*

— Цепь вторичной обмотки трансформатора тока предварительно закорачивается на специально предназначенных для этого зажимах или с помощью испытательного блока.

— Во вторичной цепи между трансформатором тока и установленной закороткой не допускается производить работы, которые могут привести к размыканию цепи.

8.3.: *Какие меры должны быть приняты при работах во вторичных устройствах и цепях трансформаторов напряжения с подачей напряжения от постороннего источника? (ПТБэ-01, п.8.3).*

— Должны быть приняты меры исключая возможность обратной трансформации.

8.4.: *Как должна производиться проверка и опробование действия устройств релейной защиты, в том числе с включением и отключением коммутационных аппаратов? (ПТБ(э)-01, п. 8.4)*

— Производитель работ может выполнять проверки и опробование, получив разрешение от оперативного персонала

8.5.: *В каких случаях производителю работ с группой IV из числа персонала обслуживающего устройства релейной защиты, электроавтоматики разрешается совмещать обязанности допускающего, при этом он определяет меры безопасности, необходимые для подготовки рабочего места? (ПТБэ-01, п.8.5.).*

— Если для подготовки рабочего места не требуется выполнения отключений в электроустановках напряжением выше 1000В

— Если для подготовки рабочего места не требуется выполнения заземления в электроустановках напряжением выше 1000В

— Если для подготовки рабочего места не требуется установка временных ограждений в части электроустановки напряжением выше 1000 В.

8.6.: *При каких условиях персоналу служб РЗАИ разрешается работать отдельно от других членов бригады во вторичных цепях и устройствах РЗА? (ПТБ(э)-01, п. 8.6)*

— В помещениях, где токоведущие части напряжением выше 1000В: отсутствуют, полностью ограждены, расположены на высоте не требующей ограждения.

— Разрешено производителю с группой-4 и членам бригады с группой-3.

— Член бригады, выполняющий работу отдельно от других, должен быть приведен на место работы и проинструктирован производителем работ.

8.7.: *При каких условиях разрешаются работы с приборами учета потребителей персоналу энергоснабжающих организаций? (ПТБэ-01, п.8.7).*

— Персонал энергоснабжающих организаций работы проводит на правах командированного персонала.

— Работы проводятся бригадой в составе не менее двух работников.

8.8.: *Каким требованиям должен отвечать персонал, имеющий право подготовки рабочего места и допуска к работе с приборами учета электрической энергии в электроустановках до 1000В потребителей, имеющих обслуживающий персонал по совместительству или договору (магазины, детские сады, поликлиники и т.д.)? (ПТБ(э)-01, п. 8.8)*

— Оперативный персонал соответствующих энергоснабжающих организаций.

- По утвержденному перечню работ.
- Бригадой из двух работников с группами - 3 и 4.
- В порядке текущей эксплуатации.
- В присутствии представителя потребителя.

8.9.: *С соблюдением каких требований должны проводиться работы с приборами учета электроэнергии ? (ПТБэ-01, п.8.9).*

- Работы с приборами учета электроэнергии должны проводиться со снятием напряжения.

8.10.: *В каких случаях допускается проводить работу с однофазными электросчетчиками без снятия с них напряжения лицу оперативного персонала энергоснабжающей организации? (ПТБэ-01, п.8.10).*

- При отсутствии коммутационного аппарата до электросчетчика в деревянных домах, в помещениях без повышенной опасности, если работу выполняет лицо с гр. III, в порядке текущей эксплуатации, при снятой нагрузке

8.11.: *С соблюдением каких условий разрешаются работы по обслуживанию электроустановок потребителей до 1000 В, имеющих обслуживающий персонал по совместительству или по договору (детские сады, магазины, поликлиники и др.)? (ПТБэ-01, п.8.11).*

- Подготовку рабочего места к работе может проводить оперативный персонал соответствующих энергоснабжающих организаций по утвержденному перечню работ выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
- Работы в установках должны проводиться бригадой из двух работников имеющих группы III и IV в присутствии представителя потребителя.
- За работниками должен быть закреплен приказом или распоряжением энергоснабжающей организации территориальный участок (район, квартал, округ и т.п.).
- В бланках заданий оперативный персонал должен отмечать выполнение технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках.

8.12.: *Какие документы должны быть составлены в энергоснабжающих организациях для проведения работ с приборами учета? (ПТБэ-01, п.8.12).*

- Должны быть составлены инструкции или технологические карты по каждому виду работ.

9.1.: *В соответствии с какими правилами производится обслуживание электрической части устройств тепловой автоматики, технических средств АСУ? (ПТБэ-01, п. 9.1)*

- В соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;

9.2.: *Кто имеет право выполнять операции с коммутационной аппаратурой на пультах , распределительных щитах и сборках устройств ТАИ? (ПТБэ-01, п. 9.2)*

- Оперативный персонал;
- Производитель работ по наряду, если разрешение на такие операции подтверждены записью в строке "Отдельные указания"
- Производитель работ по распоряжению, если разрешение на такие операции подтверждены в графе 7 журнала учета работ по нарядам и распоряжениям;

9.3.: *Кто проводит подготовку участка технологического оборудования перед допуском к работе на устройствах ТАИ? (ПТБэ-01, п. 9.3)*

- Оперативный персонал цеха, участка в управлении, которого находится технологическое оборудование;

9.4.: *Как производится опробование и проверка под напряжением, пробное включение в работу отдельных элементов и участков схемы или узлов, устройств ТАИ во время ремонта или наладки? (ПТБэ-01, п.9.4)*

- С разрешения начальника смены технологического цеха;

— С разрешения оперативного персонала технологического цеха при соблюдении следующих условий :работа должна быть прекращена, бригада от опробуемого электрооборудования удалена, защитные заземления, ограждения и плакаты сняты;

9.5.: Какие работы можно выполнять по распоряжению в устройствах ТАИ? (ПТБэ-01, п. 9.5)

- Работы не требующие изменения технологической схемы;
- Работы не требующие изменения режима работы оборудования;

9.5.: Кто имеет право в устройствах ТАИ выполнять работы по распоряжению единолично? (ПТБэ-01, п. 9.5)

- Работник имеющий гр. III, работы указанные в списке ПТБ (э);

9.6.: Как выполняются работы в устройствах ТАИ, расположенных в различных цехах? (ПТБэ-01, п. 9.6)

- С разрешения начальника смены цеха в котором предстоит работать;

9.7.: Требования каких правил должны соблюдаться при проведении работ на сборках задвижек, на приводах задвижек и регуляторов? (ПТБэ-01, п. 9.7)

- Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок;

9.8.: Кто является допускающим по наряду или распоряжению в устройствах ТАИ? (ПТБэ-01, п. 9.8)

- Оперативный персонал цеха, участка технологического объекта, имеющий группу 3;
- Производитель работ имеющий гр. IV из числа электротехнического персонала, если имеется соответствующая запись в строке "Отдельные указания";

10.1.: Каким требованиям должны удовлетворять переносные электроинструменты и светильники, ручные эл.машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование? (ПТБэ-01, п. 10.1)

- Государственных стандартов;
- Технических условий в частности электробезопасности;

10.2.: Кто допускается к работам с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами 1 класса в помещениях с повышенной опасностью? (ПТБэ-01, п. 10.2)

- Персонал имеющий группу II;

10.2.: Кому разрешается подключать (отключать) трансформаторы, преобразователи частоты, устройства защитного отключения и т.п. к электрической сети? (ПТБэ-01, п. 10.2)

- Электротехническому персоналу, имеющему III группу, эксплуатирующему эту сеть;

10.3.: Разрешается ли применять электроинструмент и ручные электрические машины 1 класса вне помещений? (ПТБэ-01, п. 10.3)

- Не разрешается;

10.3.: Необходимо ли применять электрозащитные средства при работе электроинструментом и ручными электрическими машинами II и III класса в особо опасных помещениях? (ПТБэ-01, п. 10.3)

- Применять не нужно;

10.4.: Какое напряжение должны иметь переносные светильники в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных? (ПТБэ-01, п. 10.4)

- Не выше 50 в;

10.4.: Какое напряжение должны иметь светильники при работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах, отсеках КРУ, барабанах котла и т.п.? (ПТБэ-01, п. 10.4)

- Не выше 12 в.

10.5.: Что необходимо сделать перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментом и светильниками? (ПТБэ-01, п. 10.5)

- Определить по паспорту класс машины или инструмента.
- Проверить комплектность и надежность крепления деталей.
- Проверить работу на холостом ходу.

10.6.: Что необходимо сделать при обнаружении неисправности в работе ручных электрических машин, переносного электроинструмента и светильников? (ПТБэ-01, п. 10.6)

- Немедленно прекратить работу.

10.7.: *Какую группу должен иметь работник, проводящий периодическое испытание и проверку ручных электрических машин, переносных электроинструментов и светильников? (ПТБэ-01, п. 10.7)*

— Группу Ш;

10.8.: *Должны ли отключаться при исчезновении напряжения переносные электрические светильники от электрической сети? (ПТБэ-01, п. 10.8)*

— Да;

10.9.: *Разрешается ли работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, передавать их другим работникам? (ПТБэ-01, п. 10.9)*

— Не разрешается.

10.10.: *При использовании разделительного трансформатора чем необходимо руководствоваться? (ПТБэ-01, п. 10.10)*

— От разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;

— Корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей сети должен быть заземлен или занулен;

11.2.: *Как проводятся работы в действующих электроустановках с применением грузоподъемных машин и механизмов? (ПТБэ-01, п. 11.2)*

— По наряду.

11.3.: *Какую группу должны иметь водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ? (ПТБэ-01, п. 11.3)*

— 2 группу.

11.4.: *Под чьим наблюдением разрешается проезд автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов по территории ОРУ и в охранной зоне ВЛ? (ПТБэ-01, п. 11.4)*

— Одного из работников из числа оперативного персонала;

— Работника выдавшего наряд;

— Ответственного руководителя;

11.4.: *При чьем обязательном присутствии и под наблюдением какого лица должно осуществляться выполнение работ в ОРУ с использованием машин и механизмов? (ПТБэ-01, п.11.4, Письмо ДГИЭС от 21.12.01 N27-7-6/169)*

— Лица, ответственного за безопасное производство работ

11.4.: *Обязательно ли одновременное присутствие всех ответственных лиц - оперативного персонала, выдающего наряд, ответственного руководителя, производителя работ - при проезде по территории ОРУ, установке и выполнении работ с использованием машин и механизмов? (ПТБэ-01, п.11.4, Письмо ДГИЭС от 21.12.01 N27-7-6/169)*

— Не обязательно

11.4.: *В каких случаях присутствие оперативного персонала, обслуживающего ОРУ, обязательно? (ПТБэ-01, п.11.4, Письмо ДГИЭС от 21.12.01 N27-7-6/169)*

— Только при проезде и установке машин и механизмов на территории ОРУ

11.5.: *Какая должна быть скорость движения автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов на ОРУ? (ПТБэ-01, п. 11.5)*

— Определяется местными условиями;

— Не должна превышать 10 км/ч;

11.5.: *При проезде по ОРУ и под ВЛ подъемные и выдвигные части грузоподъемных машин и механизмов должны находиться: (ПТБэ-01, п. 11.5)*

— В транспортном положении.

11.6.: *При установке крана на месте работы ответственным руководителем или производителем совместно с допускающим должен быть определен: (ПТБэ-01, п. 11.6)*

— Сектор перемещения стрелы;

11.7.: *Разрешается ли установка и работа грузоподъемных механизмов под проводами ВЛ напряжением до 35 кВ, находящимся без напряжения? (ПТБэ-01, п. 11.7)*

— Разрешается;

11.8.: *Какое расстояние должно быть до токоведущих частей, находящихся под напряжением, при проезде, установке и работе автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов от подъемных и выдвижных частей, стропов, грузозахватных приспособлений и грузов? (ПТБэ-01, п. 11.8)*

- На ВЛ до 1000 В - 1,0 м;
- На ВЛ до 330 кВ - 3,5 м;

11.9.: *Что должно быть проверено перед началом работы у телескопических вышек и гидроподъемников? (ПТБэ-01, п. 11.9)*

- Проверены в действии выдвижная и подъемная части.
- У телескопических вышек подъемная часть должна быть установлена вертикально и зафиксирована в таком положении.

11.10: *Допускается ли при работах на угловых опорах, связанных с заменой изоляторов, проводов или ремонтом арматуры, устанавливать телескопическую вышку (гидроподъемник) внутри угла, образованного проводами? (ПТБэ-01, п. 11.10)*

- Не допускается.

11.11.: *Должны ли заземляться при работах на ОРУ или в пределах охранной зоны ВЛ грузоподъемные машины? (ПТБэ-01, п. 11.11)*

- Должны при всех работах без снятия напряжения.
- Грузоподъемные машины на гусеничном ходу при установке на открытом грунте заземлять не требуется.

11.12.: *Разрешается ли в результате соприкосновения с токоведущими частями грузоподъемной машины или механизма спускаться с них на землю до снятия напряжения? (ПТБэ-01, п. 11.12)*

- Не разрешается.

11.13.: *На каком расстоянии от натягиваемых проводов (тросов), упоров, креплений и работающих механизмах разрешается пребывание людей? (ПТБэ-01, п.11.13)*

- Запрещается в непосредственной близости ближе 5 метров;

11.14.: *Что должно быть установлено при работах с телескопической вышки (гидроподъемника) между водителем и членом бригады, находящимся в корзине (люльке)? (ПТБэ-01, п. 11.14)*

- Зрительная связь.
- У вышки должен находиться член бригады, передающий водителю команды о подъеме или спуску корзины (люльки).

11.14.: *Как необходимо производить работы стоя на дне корзины (люльки) при работе с телескопической вышки (грузоподъемника)? (ПТБэ-01, п. 11.14)*

- Следует применить предохранительный пояс;

11.15.: *Что должен предпринять машинист в случае соприкосновения стрелы крана или корзины (люльки) подъемного механизма с токоведущими частями, находящимися под напряжением? (ПТБэ-01, п. 11.15)*

- Принять меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта.
- Предупредить людей о том, что механизм находится под напряжением.
- Отвести механизм на безопасное расстояние, допустимое ПТБ (э).

11.16.: *В каких РУ не допускается применение переносных металлических лестниц? (ПТБэ-01, п. 11.16)*

- В РУ 220 кВ;
- В РУ 110 кВ;

11.17.: *Что применяется для снятия наведенного потенциала при применении металлических лестниц в РУ 330 кВ и выше? (ПТБэ-01, п. 11.17)*

- Металлическая цепь, касающаяся земли;

11.18.: *При каком ветре не допускается работа грузоподъемных машин? (ПТБэ-01, п. 11.18)*

- При ветре вызывающем приближение на недопустимое расстояние грузов или свободных от них тросов и канатов к токоведущим частям, находящимся под напряжением;

- 12.1.: Кто относится к категории командированного персонала при выполнении работ в действующих, строящихся, технически перевооружаемых, реконструируемых энергоустановках? (ПТБэ-01, п. 12.1)**
- Работники сторонних организаций, не состоящие в штате организаций владельцев электроустановки;
- 12.2.: Кто выдает удостоверения о проверке знаний норм и правил при работах в электроустановках командированному персоналу? (ПТБэ-01, п. 12.2)**
- Комиссия командирующей организации с отметкой о присвоенной группе по электробезопасности.
- 12.3.: Что должно быть указано в сопроводительном письме командирующей организации предприятию заказчику? (ПТБэ-01, п. 12.3)**
- Цель командировки.
 - Список работников: кто может быть ответственным руководителем производителем работ, членом бригады, а также имеющим право выдачи наряда.
 - Подтверждение группы по электробезопасности работников, направленных в командировку.
- 12.4.: Что должны сделать командированные работники по прибытии на место командировки? (ПТБэ-01, п. 12.4)**
- Пройти вводный инструктаж.
 - Пройти первичный инструктаж.
 - Ознакомиться с электрической схемой и особенностями электроустановки, в которой предстоит работать.
- 12.4.: Как должны быть оформлены инструктажи командированного персонала? (ПТБэ-01, п. 12.4)**
- Записями в журнале инструктажа.
 - Подписями работников командированного персонала.
 - Подписями работников, проводивших инструктаж.
- 12.4.: Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место командировки? (ПТБэ-01, п.12.4)**
- Вводный и первичный инструктаж по электробезопасности
- 12.5.: Как оформляется предоставление права работы работникам, командированным для работы в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п. 12.5)**
- Резолюцией руководителя организации-заказчика на письме командирующей организации
 - Письменным указанием руководителя организации-заказчика.
- 12.5.: Как должно оформляться предоставление работникам из командированного персонала права работать в действующих электроустановках? (ПТБэ-01 п. 12.5)**
- Письменным указанием руководителя организации-заказчика.
 - Резолюцией руководителя организации-заказчика на письме командирующего предприятия
- 12.6.: Кто должен проводить первичный инструктаж командированного персонала? (ПТБэ-01, п.12.6)**
- В электроустановках напряжением выше 1000 В инструктаж командированных работников должен проводить работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу V
 - В электроустановках напряжением до 1000 В инструктаж командированных работников должен проводить работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV
- 12.6.: Как определяется содержание инструктажа командированного персонала? (ПТБэ-01, п. 12.6)**
- В зависимости от характера работы.
 - В зависимости от сложности работы.
 - В зависимости от особенности электроустановок.

12.7.: *За что несет ответственность командировавшая организация? (ПТБэ-01, п. 12.7)*

- За соответствие присвоенных групп по электробезопасности.
- За соблюдение работниками Правил ПТБ (э).

12.8.: *За что несет ответственность организация, в электроустановках которой производятся работы командированным персоналом? (ПТБэ-01, п. 12.8)*

- За выполнение предусмотренных мер безопасности.
- За защиту работников от поражения электрическим током рабочего или наведенного напряжения.
- За допуск к работам.

12.9.: *Кем осуществляется подготовка рабочего места и допуск командированного персонала к работам в электроустановках? (ПТБэ-01, п. 12.9)*

- Работниками организации, в электроустановках которой производятся работы.

12.10.: *Разрешается ли предприятиям, электроустановки которых постоянно обслуживаются специализированными организациями, предоставлять работникам специализированных организаций права оперативно-ремонтного персонала? (ПТБэ-01, п. 12.10)*

- Допускается при наличии удостоверений (у работников специализированных организаций) о проверки знаний, выданных комиссией по месту постоянной работы;
- После соответствующей подготовки работников специализированных организаций - допускается

12.11.: *Как проводятся работы командированным персоналом в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п. 12.11)*

- По нарядам.
- По распоряжениям.

13.1.1.: *Что должно содержаться в договоре или ином письменном соглашении со СМО до начала работ организации, в электроустановках которой она будет выполнять работы? (ПТБэ-01, п.13.1.1.)*

- Сведения о содержании, объеме и сроках выполнения работ
- Список работников, которые имеют право выдачи нарядов и быть руководителем работ, с указанием их фамилий и инициалов, должностей и групп

13.1.2.: *Какой документ должен быть оформлен при выдаче разрешения на выполнение работ СМО в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п.13.1.2.)*

- Должен быть оформлен акт-допуск на производство работ на территории этой организации по форме, установленной СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".

13.1.3.: *Что должно быть определено актом-допуском на производство работ СМО? (ПТБэ-01, п.13.1.3)*

- Места создания видимых разрывов электрической схемы, образованные для отделения участка работ СМО от действующей электроустановки
- Места установки защитных заземлений
- Место и вид ограждений, исключающие возможность ошибочного проникновения работников СМО за пределы зоны работ

13.1.3.: *Каким документом должно быть определено разрешение работникам персонала СМО, иметь право допуска и право подписи наряда-допуска при производстве работ в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п.13.1.3.)*

- Отдельным распоряжением руководителя организации - владельца электроустановок
- Должно быть указано в Акте-допуске при оформлении разрешения на производство работ персоналу СМО

13.1.5.: *Где фиксируется проведение инструктажа по охране труда с учетом местных особенностей персонала СМО по прибытии их на место проведения работ? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)*

- В журнале регистрации инструктажа СМО

— В журнале регистрации инструктажа подразделения организации, в электроустановках которой производятся работы

13.1.4.: Кто несет ответственность за соблюдение мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ, определенных актом-допуском? (ПТБэ-01, п.13.1.4.)

— Руководители СМО

— Руководители организации-владельца электроустановок

13.1.5.: Какой персонал СМО по прибытии на место проведения работ должен пройти инструктаж по охране труда с учетом местных особенностей, имеющихся на выделенном участке опасных факторов? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)

— Весь персонал СМО

13.1.5.: Кто должен проводить инструктаж по охране труда с учетом местных особенностей персоналу СМО по прибытии их на место проведения работ? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)

— Руководитель (или уполномоченное им лицо) подразделения организации - владельца электроустановок

13.1.5.: Где фиксируется проведение инструктажа по охране труда с учетом местных особенностей персоналу СМО по прибытии их на место проведения работ? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)

— В журнале регистрации инструктажа СМО

— В журнале регистрации инструктажа подразделения организации - владельца электроустановок

13.1.5.: Какой персонал СМО по прибытии на место проведения работ должен пройти инструктаж по охране труда с учетом местных особенностей, имеющихся на выделенном участке опасных факторов? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)

— Весь персонал СМО

13.1.5.: Кто должен проводить инструктаж по охране труда с учетом местных особенностей персоналу СМО по прибытии их на место проведения работ? (ПТБэ-01, п.13.1.5.)

— Руководитель (или уполномоченное им лицо) подразделения организации, в электроустановках которой предстоят работы

13.1.6.: Кто и по какой форме должны выдавать наряд на производство работ СМО? (ПТБэ-01, п.13.1.6.)

— Ответственный работник СМО, по форме, установленной СНиП 12-03-2001

13.2.1.: Каким образом должно быть выполнено ограждение зоны работ, выделенной для производства работ персоналом СМО в действующих электроустановках? (ПТБэ-01, п.13.2.1)

— Зона работ должна иметь ограждение, препятствующее ошибочному проникновению персонала СМО в действующую часть электроустановки

13.2.2.: Как должны быть выполнены пути прохода персонала, проезда машин в выделенную для выполнения работ огражденную зону? (ПТБэ-01, п.13.2.2.)

— Как правило, не должны пересекать территорию или помещения действующей части электроустановок.

13.2.3.: Кто осуществляет первичный допуск к работам на территории организации, в электроустановках которой будут производиться работы персоналом СМО? (ПТБэ-01, п.13.2.3.)

— Допускающий из персонала организации-владельца электроустановок. Он расписывается в наряде-допуске, выданном работником СМО, ответственным за выдачу наряда-допуска

13.2.4.: Кто должен выполнять допуск (в том числе и ежедневный) персонала СМО в зону работ в тех случаях, когда зона работ не выгорожена или путь следования персонала СМО в выгороженную зону проходит по территории или через помещения действующего РУ? (ПТБэ-01, п.13.2.4.)

— Допускающий из персонала организации-владельца электроустановок

13.2.5.: Кто несет ответственность за сохранность установленных при допуске ограждений, предупреждающих плакатов и за соблюдение работниками СМО допустимых расстояний до находящихся под напряжением токоведущих частей, если работа выполняется под наблюдением

представителя организации, в электроустановках которой производятся работы? (ПТБэ-01, п.13.2.5.)

- Ответственный руководитель (исполнитель) работ из персонала СМО
- Наблюдающий из персонала организации, в электроустановках которой производятся работы

13.3.1.: *Кого из персонала СМО к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, а также в пролете пересечения с действующей ВЛ, допускает представитель (допускающий) эксплуатационной организации? (ПТБэ-01, п.13.3.1.)*

- Ответственного руководителя работ каждой бригады СМО
- Ответственных исполнителей каждой бригады СМО

13.3.1.: *Кого из персонала СМО к работам в охранной зоне отключенной линии электропередачи достаточно допустить представителю (допускающему) эксплуатационной организации? (ПТБэ-01, п.13.3.1.)*

- Ответственного руководителя работ СМО

13.3.4.: *Необходимо ли указывать расположение и глубину заложения КЛ в разрешении и в Акте-допуске на проведение работ в охранной зоне КЛ персоналом СМО? (ПТБэ-01, п.13.3.4.)*

- Да

13.3.4.: *Необходимо ли указывать расположение и глубину заложения КЛ в разрешении и в Акте-допуске на проведение работ в охранной зоне КЛ персоналом СМО? (ПТБэ-01, п.13.3.4.)*

- Да

13.3.3.: *Какое допускается минимальное расстояние от подъемных машин и механизмов до ближайшего провода ВЛ при выполнении работ СМО в охранной зоне ВЛ до 1 кВ, находящейся под напряжением? (ПТБэ-01, 13.3.3)*

- 1,5 м

13.3.6.: *Кто выполняет прокол кабеля? (ПТБэ-01, п.13.3.6.)*

- Работник организации, обслуживающий КЛ

13.3.6.: *Какое допускается минимальное расстояние от подъемных машин и механизмов до ближайшего провода ВЛ при выполнении работ СМО в охранной зоне ВЛ 10 кВ, находящейся под напряжением? (ПТБэ-01, п.13.3.6, 13.3.3)*

- 2,0м

2.2.3.: *На какой срок выдается наряд на производство работ в электроустановках?*

- Не более 15 календарных дней со дня начала работы

2.4.6.: *Какие работы из перечисленных можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?*

- Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений

1.3.2.: *Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?*

- Не ниже III группы

3.2.1.: *Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?*

- "Не включать! Работают люди"

1.2.8.: *Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?*

- Немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, в его отсутствие - вышестоящему руководителю

Термины: *Кто относится к оперативно-ремонтному персоналу?*

- Ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок

1.3.4.: *Кто имеет право проводить единоличный осмотр электроустановок напряжением выше 1000 В?*

— Работник, имеющий группу не ниже III, из числа оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку в рабочее время или находящегося на дежурстве, либо работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу не ниже V

5.4.1.: Какой документ должен быть на руках у электротехнического персонала для проведения измерений мегаомметром в электроустановках напряжением до 1000 В?

— Распоряжение

5.1.3.: Какая группа электробезопасности должна быть у производителя работ при испытании электрооборудования?

— Не ниже четвертой

Прил. 1.: Какой минимальный стаж работы должен быть у человека с высшим электротехническим образованием для перехода с четвертой группы электробезопасности на пятую?

— 3 месяца в предыдущей группе

5.1.12.: По какому документу проводятся испытания электрооборудования, проводимые с использованием передвижной испытательной установки?

— По наряду

Прил. 4.: Что должно обязательно указываться в наряде-допуске рядом с фамилией и инициалами работников?

— Группа допуска по электробезопасности

2.7.8.: Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?

— Производитель работ

2.1.11.: Какое совмещение обязанностей допускается для ответственного руководителя работ?

— Производителя работ и допускающего (в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала)

Термины: Какие работы относятся к работам со снятием напряжения?

— Работа, когда с токоведущих частей электроустановки, на которой будут проводиться работы, отключением коммутационных аппаратов, отсоединением шин, кабелей, проводов снято напряжение и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на токоведущие части к месту работы

3.2.1.: Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах однополюсных разъединителей во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?

— "Не включать! Работают люди"

3.3.2.: Сколько работников и с какой группой по электробезопасности должны выполнять проверку отсутствия напряжения на ВЛ напряжением выше 1000 В?

— Два работника, один из которых имеет III группу, а второй - IV

Термины: Какой персонал относится к неэлектротехническому?

— Персонал, не попадающий под определение "электротехнического", "электротехнологического" персонала

2.2.3.: На какой срок может быть продлен наряд на производство работ в электроустановках?

— Не более 15 календарных дней со дня продления

2.3.12.: Какие работы по распоряжению в электроустановках напряжением выше 1000 В может проводить один работник, имеющий третью группу по электробезопасности?

— Работы на электродвигателях и механической части вентиляторов и маслонасосов трансформаторов и компрессоров

2.7.7.: Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду выдающий наряд?

— Ответственному руководителю работ

2.1.11.: Какое совмещение обязанностей допускается для производителя работ из числа оперативно-ремонтного персонала?

— Допускающего (в электроустановках с простой и наглядной схемой)

Термины: *Какая охранная зона установлена для подземных кабельных линий электропередачи напряжением до 1000 В в городах под тротуарами?*

- Участок земли вдоль кабельной линии, ограниченный вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 1,0 и 0,6 м соответственно в сторону проезжей части улицы и противоположную сторону

4.15.20.: *Сколько человек должно быть в составе бригады, выполняющих работы по перетяжке и замене проводов на воздушных линиях электропередач напряжением до 1000 В?*

- Минимум два человека, причем производитель работ должен иметь IV группу по электробезопасности

2.7.7.: *Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по наряду?*

- Целевой

2.1.6.: *Кто должен назначаться допускающим в электроустановках?*

- Работник из числа оперативного персонала

Прил. 1.: *Какие существуют возрастные ограничения для присвоения III группы по электробезопасности?*

- Группа III может присваиваться работникам только по достижении 18-летнего возраста

1.3.2.: *Кто имеет право единоличного обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В?*

- Работники из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала организации, имеющие группу по электробезопасности не ниже III

2.7.10.: *Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады при работе по наряду?*

- Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей

Прил. 2.: *В каком случае удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках подлежит замене?*

- В случае изменения должности

2.1.2.: *Кто не является ответственным за безопасное ведение работ по наряду?*

- Дежурный персонал, обслуживающий электроустановку
- Инженерно-технические работники, обслуживающие электроустановку

3.1.5.: *Какие меры безопасности необходимо принимать для предотвращения ошибочного включения коммутационных аппаратов в электроустановках напряжением до 1000 В при проведении ремонтных работ и отсутствии в схеме предохранителей ?*

- Запирание рукояток или дверец шкафа
- Расшиновкой или отсоединением кабеля от коммутационного аппарата

2.4.1.: *В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?*

- В электроустановках напряжением до 1000 В

Прил. 5.: *Какой срок хранения установлен для журналов учета работ по нарядам и распоряжениям?*

- Один месяц со дня регистрации в графе 10 полного окончания работы по последнему зарегистрированному в журнале наряду или распоряжению

Термины: *Кто относится к оперативному персоналу?*

- Персонал, осуществляющий оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации)

Предисловие: *В какой последовательности необходимо выполнять технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения?*

- Произвести необходимые отключения, вывесить запрещающие плакаты, проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, установить заземление, вывесить указательные плакаты

2.1.6.: *Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий к работе в электроустановках?*

— В электроустановках до 1000 В - третью, а в электроустановках свыше 1000 В - четвертую

Термины: *Какие обязанности возложены на ремонтный персонал?*

— Обеспечение технического обслуживания и ремонта, монтажа, наладки и испытания электрооборудования

2.3.1.: *На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?*

— Распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей

4.14.34.: *Какую температуру должен иметь переключаемый кабель, находящийся под напряжением?*

— Не ниже 5 °С

2.8.3.: *Каким образом члены бригады, имеющие третью группу по электробезопасности, могут осуществлять временный уход с рабочего места в РУ?*

— С разрешения производителя работ, самостоятельно

1.1.1.: *На кого распространяются Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок?*

— На работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения

2.2.5.: *В течении какого времени должны храниться наряды, работы по которым полностью завершены?*

— В течении 30 суток

2.1.5.: *Когда назначается ответственный руководитель работ?*

— В электроустановках напряжением свыше 1000 В

Термины: *Какая электроустановка считается действующей?*

— Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов

Прил. 1.: *Какую начальную группу по электробезопасности должен иметь работник при его переводе с обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В на обслуживание электроустановок напряжением выше 1000 В?*

— Не выше третьей

3.3.6.: *В каких электроустановках можно использовать контрольные лампы в качестве указателей напряжения?*

— Применение контрольных ламп запрещается

2.7.7.: *Кто проводит целевой инструктаж при работах по распоряжению для членов бригады?*

— Допускающий

2.1.1.: *Какие мероприятия из перечисленных относятся к организационным?*

— Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации

— Допуск к работе и надзор во время работы

— Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы

2.1.4.: *Кто имеет право выдавать наряды и распоряжения в электроустановках напряжением выше 1000 В?*

— Работники из числа административно-технического персонала организации, имеющие группу V

2.1.8.: *За что отвечает наблюдающий в электроустановках?*

— За безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током электроустановки

12.6.: *Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?*

— Работник организации - владельца электроустановок из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV

12.4.: Какой инструктаж должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки?

— Вводный и первичный по электробезопасности

Прил. 4.: Что указывается в строке "Подразделение" при заполнении наряда-допуска для работы в электроустановках?

— Структурное подразделение организации, в электроустановках которой предстоят работы

1.3.2.: Кто имеет право обслуживать электроустановки напряжением до 1000 В?

— Работники из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала организации, имеющие группу по электробезопасности не ниже III

2.7.7.: Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду допускающий?

— Ответственному руководителю работ
— Производителю работ
— Членам бригады

: Кто относится к электротехнологическому персоналу?

— Персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники

Прил. 1.: Какой минимальный стаж работы должен быть у человека с высшим электротехническим образованием для перехода с третьей группы электробезопасности на четвертую?

— 2 месяца в предыдущей группе

Термины: Кто относится к ремонтному персоналу?

— Персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования

Термины: Какой персонал относится к административно-техническому?

— Руководители и специалисты, на которых возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках

Прил. 1.: Какой минимальный стаж работы должен быть у человека со средним электротехническим образованием для перехода с четвертой группы электробезопасности на пятую?

— 6 месяцев в предыдущей группе

12.2.: Какие требования предъявляются к командированному персоналу?

— Они должны быть обучены и аттестованы по электробезопасности с присвоением соответствующей группы допуска

4.12.12.: Кто имеет право проводить обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств?

— Специально обученный персонал, имеющий III группу по электробезопасности

Термины: Воздушная линия электропередачи - это устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным

— на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях (мостах, путепроводах и т.п.)

Термины: Коммутационный аппарат - это электрический аппарат (выключатель, выключатель нагрузки, отделитель, разъединитель, автомат, рубильник, пакетный выключатель, предохранитель), предназначенный для:

— коммутации электрической цепи
— снятия напряжения с части электроустановки

Термины: Охранная зона воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи - зона вдоль ВЛ в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченного вертикальными

плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии (для ВЛ напряжением 110 кВ, 220 кВ, 330 кВ - 500 кВ, 750 кВ соответственно)

— 20, 25, 30 и 40 м

Термины: *Электроустановка - это совокупность машин, аппаратов линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных:*

- для производства электроэнергии
- для преобразования электроэнергии в другой вид энергии
- для передачи электроэнергии
- для трансформации электроэнергии

Термины: *Часть токоведущая - это часть электроустановки*

- нормально находящаяся под напряжением

Термины: *Часть нетокведущая - это часть электроустановки*

- которая может оказаться под напряжением в аварийных режимах работы (например, корпус электрической машины)

Термины: *Персонал электротехнический - это персонал, организующий и осуществляющий монтаж, наладку, техническое обслуживание, ремонт, управление режимом работы электроустановок. Все ли перечислены категории персонала, относящегося к электротехническому? Оперативный. Оперативно-ремонтный. Ремонтный.*

- нет

Термины: *Ответственный за электрохозяйство - это работник из числа административно-технического персонала, на которого возложены обязанности*

- по организации безопасного обслуживания электроустановок потребителя

Термины: *Все ли перечислены требования к содержанию наряда-допуска? -Содержание работы. - Место работы. -Время ее начала и окончания. -Условия безопасного проведения. -Состав работников, ответственных за безопасное выполнение работ.*

- нет

Термины: *Все ли перечислены требования к содержанию распоряжения? -Место работ. -Время проведения работ. -Меры безопасности (если они требуются). -Работники, которым поручено ее выполнение, с указанием группы по электробезопасности.*

- нет

1.2.5.: *Умение четко обозначать и излагать требования о мерах безопасности при проведении инструктажа работников является требованием для присвоения работнику группы по электробезопасности*

- V

1.3.4.: *Единоличный осмотр электроустановок, электротехнической части технологического оборудования может выполнять работник, имеющий III группу по электробезопасности из числа*

- оперативного персонала

2.1.2.: *Все ли перечислены лица, ответственные за безопасное ведение работ? Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации. Ответственный руководитель работ. Допускающий. Производитель работ. Члены бригады.*

- нет

2.1.4.: *Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала организации, имеющим группу по электробезопасности:*

- V - в электроустановках напряжением выше 1000 В
- IV - в электроустановках напряжением до 1000 В

2.1.5.: *Ответственный руководитель работ отвечает за:*

- выполнение всех указанных в наряде мер безопасности и их достаточность

- принимаемые им дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ
- полноту и качество целевого инструктажа бригады, в том числе проводимого допускающим и производителем работ
- организацию безопасного ведения работ

2.1.6.: Допускающий отвечает за:

- правильность и достаточность принятых мер безопасности и соответствие их мерам, указанным в наряде или распоряжении, характеру и месту работы
- правильный допуск к работе
- полноту и качество проводимого им целевого инструктажа

2.1.7.: Производитель работ отвечает за:

- соответствие подготовленного рабочего места указаниям наряда
- дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ
- четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады
- наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений
- сохранность на рабочем месте ограждений, плакатов, заземлений, запирающих устройств
- безопасное проведение работы и соблюдение Правил по охране труда им самим и членами бригады

2.1.8.: Наблюдающий отвечает за:

- соответствие подготовленного рабочего места указаниям, предусмотренным в наряде
- наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов
- четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады
- безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током электроустановки

2.1.11.: Допускается одно из совмещений обязанностей выдающим наряд, отдающим распоряжение:

- ответственный руководитель работ

2.1.11.: Допускается одно из совмещений обязанностей ответственным руководителем работ:

- производитель работ

2.1.11.: Допускается одно из совмещений обязанностей производителем работ из числа оперативно-ремонтного персонала:

- допускающий (в электроустановках с простой и наглядной схемой)

2.2.8.: В электроустановках напряжением выше 1000 В, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе с вводов ВЛ и КЛ, и заперт вход в соседние электроустановки (сборки и щиты до 1000 В могут оставаться под напряжением)

- допускается выдавать один наряд для одновременной работы на всех присоединениях

2.2.8.: В электроустановках до 1000 В при полностью снятом напряжении со всех токоведущих частей выдавать один наряд на выполнение работ на сборных шинах РУ, распределительных щитов, сборок, на всех присоединениях этих установок одновременно

- допускается

2.2.15.: Работа на участках ВЛ, расположенных на территории РУ, должна проводиться по нарядам, выдаваемым

- персоналом, обслуживающим ВЛ

2.2.15.: Допускается выдача одного наряда на несколько ВЛ (цепей) в следующих случаях:

- при работах, когда напряжение снято со всех цепей
- при работах под напряжением, когда напряжение не снимается ни с одной цепи многоцепной ВЛ

- при работах на ВЛ в местах их пересечения
- при работах на ВЛ до 1000 В, выполняемых поочередно, если трансформаторные пункты, от которых они питаются, отключены
- при однотипных работах на токоведущих частях нескольких ВЛ, не требующих их отключения

2.3.5.: Допуск к работам по распоряжению должен быть оформлен

- в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям

2.4.1.: Небольшие по объему виды работ, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации должны содержаться в перечне работ, утверждаемом

- руководителем организации

2.4.1.: Небольшие по объему виды работ, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации:

- распространяются только на электроустановки до 1000 В

2.7.6.: Допуск к работе производится после проверки подготовки рабочего места, при этом допускающий должен проверить соответствие состава бригады составу, указанному в наряде или распоряжении по именным удостоверениям членов бригады, а также доказать бригаде, что напряжение отсутствует

- показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места
- в электроустановках 35 кВ и ниже (где позволяет конструктивное исполнение) - последующим прикосновением рукой к токоведущим частям

2.8.1.: После допуска бригады к работе надзор за соблюдением бригадой требований безопасности возлагается на работников, выполняющих функции:

- производителя работ
- ответственного руководителя
- наблюдающего

2.10.1.: При перерыве в работе в течение рабочего дня:

- наряд остается у производителя работ (наблюдающего)
- члены бригады не имеют права возвращаться на рабочее место без производителя работ (наблюдающего)
- допуск после такого перерыва выполняет производитель работ (наблюдающий) без оформления в наряде

2.11.4.: После получения наряда, в котором оформлено полное окончание работ, допускающий должен

- осмотреть рабочие места и сообщить работнику из числа вышестоящего оперативного персонала о полном окончании работы и о возможности включения электроустановки

3.0.: Правильно ли указан порядок выполнения технических мероприятий, выполняемых при подготовке рабочего места со снятием напряжения? 1. Должны быть произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов. 2. Должно быть проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током. 3. Должны быть установлены заземления. 4. На приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты. 5. Должны быть вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

- нет

3.3.2.: В РУ выше 1000 В проверять отсутствие напряжения разрешается

— одному работнику из числа оперативного персонала, имеющему группу по электробезопасности IV

3.6.10.: На ВЛ напряжением выше 1000 В, отключенных для ремонта, устанавливать, а затем снимать переносные заземления и включать имеющиеся на опорах заземляющие ножи должны

— два работника из числа оперативного персонала с группами по электробезопасности III и IV

4.1.4.: Предельно допустимый уровень напряженности воздействующего электрического поля (пребывание персонала без индивидуальных средств защиты не допускается) составляет:

— 25 кВ/м

4.1.5.: Предельно допустимый уровень напряженности магнитного поля при общем воздействии и восьмичасовом времени пребывания в нем составляет:

— 80 А/м

4.2.3.: При выполнении работ в схеме остановленного блочного генератора, если повышающий трансформатор блока заземлен со стороны высшего напряжения, трансформатор собственных нужд на ответвлении - со стороны низшего напряжения и исключена возможность подачи напряжения через трансформаторы напряжения

— заземлять его выводы не требуется

4.5.7.: Для пробных включений и отключений коммутационного аппарата при его наладке и регулировке

— допускается при несданном наряде временная подача напряжения в цепи оперативного тока, силовые цепи привода, а также подача воздуха на выключатели.

4.15.23.: Работники, имеющие право выполнения работ под потенциалом провода (с непосредственным касанием токоведущих частей) ВЛ напряжением выше 1000 В должны иметь группу по электробезопасности не ниже

— IV

4.15.53.: Если на отключенной ВЛ, находящейся под наведенным напряжением, не удастся снизить это напряжение до 25 В, необходимо выполнение следующих условий:

— работать с заземлением проводов только на одной опоре или на двух смежных

— заземлять ВЛ в РУ не допускается

12.3.: Организация, командирующая персонал, должна в сопроводительном письме:

— указать цель командировки

— указать работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда

— указать работников, которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, членами бригады

— подтвердить группы по электробезопасности командируемых работников

Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации (Утверждены Постановлением Правительства РФ от 26.07.07 г. N 484)

Постановление: Каким нормативным документом следует руководствоваться при выводе объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации? (Пост. Пр. РФ от 26.07.2007. № 484. П.1.)

— "Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации", утвержденными Постановлением Правительства РФ от 26.07.2007. № 484.

1.: Вывод в ремонт и из эксплуатации объектов по производству электрической энергии какой установленной мощностью подлежит согласованию в соответствии с "Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации"? (Правила вывода в ремонт, П.1.)

— 5 мВт. и более.

1.: Вывод в ремонт и из эксплуатации каких энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой подлежит согласованию в соответствии с "Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации"? (Правила вывода в ремонт, П.1.)

— Включенных в соответствии с "Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике" в перечень объектов диспетчеризации.

2.: В каком порядке осуществляется вывод в ремонт объектов электросетевого хозяйства, не включенных в перечень объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.2.)

— Осуществляется собственниками самостоятельно, если иное не предусмотрено договорами с другими организациями, имеющими технологическое присоединение к данным объектам электросетевого хозяйства.

2.: Каков порядок вывода из эксплуатации объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную электрическую сеть? (Правила вывода в ремонт, П.2.)

— Собственники согласовывают вывод из эксплуатации указанных объектов с организацией по управлению единой национальной электрической сетью, если соглашением между ними не предусмотрено иное.

3.: Каков порядок вывода в ремонт или из эксплуатации объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.3.)

— Осуществляется по согласованию с системным оператором.

4.: На основании чего осуществляется согласование вывода в ремонт объекта диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.4.)

— На основании рассмотрения заявки на вывод объекта диспетчеризации в ремонт, подаваемой в диспетчерский центр субъекта оперативно-диспетчерского управления.

5.: Кем утверждаются годовые и месячные графики ремонта объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.5.)

— Системным оператором.

6.: Какие объекты диспетчеризации включаются в годовой график ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.6.)

— Вывод из работы и отключение которых необходимы для проведения планового ремонта этих объектов.

— Вывод из работы и отключение которых необходимы для проведения реконструкции и модернизации этих объектов

— Объекты диспетчеризации, вывод из работы и отключение которых необходимы для проведения планового ремонта, реконструкции и модернизации иных объектов электроэнергетики.

6.: В какие сроки собственники объектов диспетчеризации должны подавать в уполномоченные диспетчерские центры предложения о выводе в ремонт указанных объектов для включения в годовой график ремонта объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.6.)

— Не позднее 30 июля года, предшествующего планируемому.

6.: В какой срок системный оператор должен утвердить годовой график ремонта объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.6.)

— Не позднее 30 сентября года, предшествующего планируемому.

6.: В какой срок системный оператор должен уведомить собственника, представившего предложения, о включении (об отказе во включении) объектов диспетчеризации в годовой график ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.6.)

— В течение 15 дней с даты принятия соответствующего решения.

7.: В какие сроки собственники объектов диспетчеризации должны подавать в уполномоченные диспетчерские центры предложения о выводе в ремонт указанных объектов для включения в месячный график ремонта объектов диспетчеризации, чтобы они были приняты к рассмотрению? (Правила вывода в ремонт, П.7.)

— До 1 числа месяца, предшествующего планируемому.

7.: В какой срок системный оператор должен утвердить месячный график ремонта объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.7.)

— Не позднее 24 числа месяца, предшествующего планируемому.

7.: В какие сроки системный оператор уведомляет собственника, представившего соответствующее предложение, о включении (об отказе во включении)объекта

диспетчеризации в месячный график ремонта, а также об удовлетворении предложений о корректировке сроков вывода в ремонт и состава выводимых в ремонт объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.7.)

— В течение 6 дней с даты принятия соответствующего решения.

9.: *Каким объектам отдается приоритет при определении сроков и очередности вывода в ремонт в случае совпадения сроков вывода в ремонт объектов, предлагаемых собственниками, одновременный вывод в ремонт которых может привести к нарушению надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами? (Правила вывода в ремонт, П.9.)*

— Объектам, требующим длительного ремонта, осуществление которого не может быть разделено на самостоятельные этапы, позволяющие после окончания каждого из этапов вывести объект электроэнергетики из ремонта.

— Объектам электросетевого хозяйства более высокого класса напряжения.

10.: *В каком случае системный оператор обязан предоставить собственнику объекта диспетчеризации письменное мотивированное разъяснение с указанием причин технологического характера, послуживших основанием для принятия решения по изменению сроков вывода в ремонт объекта диспетчеризации по сравнению со сроками, содержащимися в предложениях собственника, при утверждении годового графика ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.10.)*

— При наличии обращения собственника объекта диспетчеризации по этому вопросу.

11.: *В каких случаях системным оператором вносятся изменения в месячные графики ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.11.)*

— Согласование в установленном порядке заявки, предусматривающей продление (сокращение) разрешенных сроков ремонта объектов диспетчеризации и поступившей до начала месяца.

— Повторное обращение лиц, которым было отказано в согласовании заявок по основаниям, предусмотренным Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации (П.21. указанных Правил...)

— Угроза возникновения аварийного электроэнергетического режима энергосистемы или ее части.

12.: *В какие сроки системный оператор уведомляет собственников объектов диспетчеризации об изменении сроков вывода в ремонт этих объектов против сроков, предусмотренных утвержденным месячным графиком ремонтов? (Правила вывода в ремонт, П.12.)*

— В течение 6 дней с даты принятия соответствующего решения.

12.: *В каком порядке возмещаются убытки, возникшие у субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии в результате изменения предусмотренных месячными графиками ремонта сроков? (Правила вывода в ремонт, П.12.)*

— В соответствии с законодательством Российской Федерации.

13.: *С помощью каких средств связи заявки на вывод в ремонт объектов диспетчеризации направляются заявителем в уполномоченный диспетчерский центр? (Правила вывода в ремонт, П.13.)*

— Средством связи, позволяющим достоверно установить, что документ исходит от заявителя.

— Почтовой, телеграфной связью.

— Телетайпной или электронной связью.

13.: *За сколько дней до начала планируемой даты начала ремонта владелец объекта диспетчеризации должен подать заявку в уполномоченный диспетчерский центр? (Правила вывода в ремонт, П.13.)*

— Не менее чем за 5 рабочих дней до планируемой даты начала ремонта.

— Не менее чем за 3 рабочих дня до планируемой даты начала ремонта.

- 14.:** В какой срок уполномоченный диспетчерский обязан направить заявителю решение, принятое по результатам рассмотрения заявки на вывод объекта диспетчеризации в ремонт? (Правила вывода в ремонт, П.14.)
- Не позднее 12 часов рабочего дня, предшествующего дню вывода в ремонт.
 - Не позднее 14 часов рабочего дня, предшествующего дню вывода в ремонт.
- 14.:** Обязательно ли направление уполномоченным диспетчерским центром заявителю подтверждения в письменной форме решения, принятого по результатам рассмотрения заявки на вывод в ремонт, если оно было передано уполномоченному дежурному работнику заявителя по телефону? (Правила вывода в ремонт, П.14.)
- Обязательно.
- 14.:** Что должно быть указано в решении системного оператора (уполномоченного диспетчерского центра) по результатам рассмотрения заявки на вывод в ремонт объекта диспетчеризации, направленного заявителю? (Правила вывода в ремонт, П.14.)
- Согласованные сроки проведения работ.
 - Дополнения и режимные указания, которые были внесены при рассмотрении заявки.
 - Фамилия и инициалы должностного лица, принявшего решение.
- 15.:** В каких случаях осуществляется вывод в ремонт объекта диспетчеризации не предусмотренного месячным графиком ремонта (внеплановый ремонт)? (Правила вывода в ремонт, П.15.)
- Автоматического отключения оборудования действием устройств РЗА ПА или отключения оборудования дежурным работником при возникновении неисправности.
 - Наступления обстоятельств, вызванных необходимостью выполнения работ для предотвращения повреждения оборудования и аварийных отключений.
 - Возникновения в процессе эксплуатации объектов диспетчеризации причин, которые невозможно было предвидеть заранее и которые требуют проведения незамедлительно ремонтных работ.
- 16.:** Какую заявку на вывод оборудования в ремонт подает собственник объекта диспетчеризации подает в уполномоченный диспетчерский центр с целью проведения внепланового ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.16.)
- Срочную (неотложную)
- 17.:** В какие сроки уполномоченным диспетчерским центром доводится до сведения уполномоченного дежурного работника заявителя решение, принятое по результатам рассмотрения срочной (неотложной) заявки на вывод объекта диспетчеризации во внеплановый ремонт? (Правила вывода в ремонт, П.17.)
- Непосредственно после принятия решения.
- 18.:** 29. Когда могут производиться технологические операции по выводу в ремонт или из эксплуатации объекта диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.18.)
- Только после подтверждения разрешения от уполномоченного диспетчерского центра.
- 18.:** Кто выдает разрешение на проведение технологических операций по выводу в ремонт или из эксплуатации объекта диспетчеризации при наличии разрешенной заявки? (Правила вывода в ремонт, П.18.)
- Диспетчер диспетчерского центра.
- 19.:** В каких случаях при наличии разрешенной заявки подтверждение разрешения на проведение технологических операций по выводу в ремонт не выдается? (Правила вывода в ремонт, П.П.19, 21.)
- Если это может привести к нарушению надежного энергоснабжения и качества электрической энергии.
 - Если это может привести к нарушению устойчивости ЕЭС России.
 - Если это может привести к угрозе жизни и здоровью людей и повреждению оборудования.

20.: *Имеет ли право заявитель (собственник объекта диспетчеризации) вывести этот объект в ремонт без получения разрешения от уполномоченного диспетчерского центра с его уведомлением, если объект диспетчеризации требует незамедлительного отключения? (Правила вывода в ремонт, П.20.)*

— Имеет.

20.: *Необходима ли последующая подача заявки в уполномоченный диспетчерский центр, если объект диспетчеризации был отключен персоналом собственника без разрешения диспетчера упомянутого выше центра, т.к. объект требовал незамедлительного отключения? (Правила вывода в ремонт, П.20.)*

— Необходима во всех случаях в течение 24 часов после такого отключения.

21.: *При установлении каких возможных последствий системным оператором заявка на вывод в ремонт объекта диспетчеризации не подлежит согласованию? (Правила вывода в ремонт, П.21.)*

— Если это может привести к нарушению надежного энергоснабжения и качества электрической энергии.

— Если это может привести к нарушению устойчивости ЕЭС России.

— Если это может привести к угрозе жизни и здоровью людей и повреждению оборудования

22.: *На какой срок системный оператор при отказе в согласовании заявки на вывод в ремонт объекта диспетчеризации вправе потребовать от заявителя приостановить вывод в ремонт объектов диспетчеризации, в течение которого устраняются обстоятельства, послужившие основанием для отказа в согласовании заявки? (Правила вывода в ремонт, П.22.)*

— Не более 6 месяцев.

23.: *Вправе ли заявитель, которому было отказано в согласовании заявки на вывод в ремонт объекта диспетчеризации, повторно обратиться с заявкой в уполномоченный диспетчерский центр? (Правила вывода в ремонт, П.23.)*

— Вправе.

24.: *В каком случае системный оператор вправе отказать в согласовании заявки на вывод объекта диспетчеризации в ремонт, поданной заявителем по истечении 6 месяцев, на которые был приостановлен вывод в ремонт объекта диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.24.)*

— Только в случае, если вывод в ремонт объекта диспетчеризации может повлечь возникновение (угрозу возникновения) аварийных режимов или возникновение чрезвычайных ситуаций в энергосистеме.

25.: *В какой срок в случае возникновения необходимости в продлении установленного срока ремонта заявитель должен обратиться с заявкой в уполномоченный диспетчерский центр для продления срока ремонта? (Правила вывода в ремонт, П.25.)*

— Не менее чем за 48 часов до истечения согласованного ранее срока окончания ремонта.

27.: *Когда должна быть подана в уполномоченный диспетчерский центр заявка на вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.27.)*

— Не позднее чем за 6 месяцев до планируемого заявителем вывода объекта из эксплуатации.

27.: *В течение какого времени после получения заявки на вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации системный оператор должен рассмотреть ее и принять решение о ее согласовании (об отказе в согласовании)? (Правила вывода в ремонт, П.27.)*

— В течение 30 дней.

28.: *Необходимо ли наличие согласования уполномоченного федерального органа исполнительной власти на вывод из эксплуатации объекта диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.28.)*

— Да.

29.: *На основании какого документа, уполномоченный федеральный орган исполнительной власти осуществляет согласование вывода объекта диспетчеризации из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.29.)*

— На основании согласованной с системным оператором заявки на вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации?

30.: *Какая организация является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, согласующим вывод из эксплуатации объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.30.)*

- Федеральное агентство по энергетике (за исключением атомных станций)
- Федеральное агентство по атомной энергии (в отношении объектов атомных станций).

34.: *На какой срок, уполномоченный федеральный орган исполнительной власти вправе потребовать от заявителя приостановить вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации в случае, если системным оператором представлено заключение о необходимости отказа в выводе объекта диспетчеризации из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.34.)*

- На срок не более 2 лет.

34.: *Вправе ли уполномоченный федеральный орган исполнительной власти направить в Правительство РФ предложение о реализации права потребовать от заявителя выставить объект диспетчеризации на тендерную продажу в случае, если системным оператором представлено заключение о необходимости отказа в выводе объекта диспетчеризации из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.34.)*

- Да.

34.: *В течение какого срока уполномоченный федеральный орган исполнительной власти должен рассмотреть заключение системного оператора о возможности вывода объекта диспетчеризации из эксплуатации или о необходимости отказа в выводе из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.34.)*

- Да.

- В течение 30 дней с даты получения заключения системного оператора.

34.: *Вправе ли уполномоченный федеральный орган исполнительной власти направить в Правительство РФ предложение об осуществлении выкупа объекта диспетчеризации в целях сохранения системы жизнеобеспечения населения при наличии заявки владельца объекта на вывод его из эксплуатации, наличии заключения системного оператора о необходимости отказа в выводе из эксплуатации и при отсутствии иных лиц, заинтересованных в приобретении такого объекта? (Правила вывода в ремонт, П.34.) (Правила вывода в ремонт, П.34.) (Правила вывода в ремонт, П.34.)*

- Да.

1.: *Вывод в ремонт и из эксплуатации каких объектов электроэнергетики подлежит согласованию с Системным оператором (субъектом оперативно-диспетчерского управления в соответствующей технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе) в соответствии с Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 26.07.2007 № 484?*

- Объектов по производству электрической энергии, установленная мощность которых равна или превышает 5 МВт.
- Объектов электросетевого хозяйства и предназначенных для обеспечения их функционирования оборудования и устройств, включенных в перечень объектов диспетчеризации.
- Энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, включенных в перечень объектов диспетчеризации.

2.: *Как осуществляется вывод в ремонт объектов электросетевого хозяйства, не включенных в перечень объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.2)*

- Осуществляется собственниками или иными законными владельцами таких объектов самостоятельно, если иное не предусмотрено договорами с другими организациями, имеющими технологическое присоединение к данным объектам электросетевого хозяйства.

2.: Как осуществляется вывод в ремонт и из эксплуатации объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть? (Правила вывода в ремонт, П. 2.)

— Собственники или иные законные владельцы объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, согласовывают вывод в ремонт и из эксплуатации указанных объектов с организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, если соглашением между ними не предусмотрено иное.

1.: Начиная с какой установленной мощности, необходимо согласование на вывод в ремонт и из эксплуатации объектов по производству электрической энергии? (Правила вывода в ремонт, П.1)

— 5 МВт

6.: Кем разрабатывается и утверждается годовой график ремонта объектов диспетчеризации? (Правила вывода в ремонт, П.6)

— Годовой график ремонта объектов диспетчеризации разрабатывается и утверждается Системным оператором на основании результатов рассмотрения предложений собственников и иных законных владельцев объектов диспетчеризации о выводе в ремонт указанных объектов.

9.: Какие объекты диспетчеризации имеют приоритет в случае совпадения сроков вывода в ремонт, предлагаемых собственниками и иными законными владельцами в отношении объектов диспетчеризации, одновременный вывод в ремонт которых может привести к нарушению надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами, нарушению устойчивости режима работы Единой энергетической системы России (технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем)?

— Объекты, требующие длительного ремонта, осуществление которого не может быть разделено на самостоятельные этапы, позволяющие после окончания каждого из этапов вывести объект электроэнергетики из ремонта.

— Объекты электросетевого хозяйства более высокого класса напряжения.

4.: Как осуществляется вывод в ремонт и из эксплуатации объектов диспетчеризации?

— По согласованию с системным оператором.

15.: Вывод в ремонт объекта диспетчеризации, не предусмотренного месячным графиком ремонта (далее - внеплановый ремонт), осуществляется в случае:

— автоматического отключения оборудования действием устройств релейной защиты, автоматики и противоаварийной автоматики или вследствие отключения оборудования дежурным работником при возникновении неисправности, а также вследствие отключения устройств релейной защиты, автоматики и противоаварийной автоматики дежурным работником в случае их неисправности или ложных (излишних) срабатываний указанных устройств;

— наступления обстоятельств, вызванных необходимостью выполнения работ для предотвращения повреждения оборудования и аварийных отключений;

20.: В случае если объект диспетчеризации требует незамедлительного отключения или в результате неисправности отключается автоматически, заявитель вправе вывести такой объект в ремонт с обязательным уведомлением диспетчера уполномоченного диспетчерского центра с обязательным представлением в последующем заявки в течение

— 24 часов

21.: Заявка на вывод объекта диспетчеризации в ремонт не подлежит согласованию, если системным оператором будет установлено, что вывод в ремонт этого объекта диспетчеризации может привести к следующим последствиям:

— нарушение надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами;

— нарушение устойчивости режима работы Единой энергетической системы России (технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем);

27.: Каков срок подачи заявки в уполномоченный диспетчерский центр на вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации? (Правила вывода в ремонт, П.27)

— 6 месяцев

30.: С каким уполномоченным органом исполнительной власти осуществляется согласование вывода из эксплуатации объекта диспетчеризации сетевой компании? (Правила вывода в ремонт, П.30.)

— Федеральным агентством по энергетике

30.: С каким уполномоченным органом исполнительной власти осуществляется согласование вывода из эксплуатации объекта диспетчеризации атомной станции? (Правила вывода в ремонт, П.30.)

— Федеральным агентством по атомной энергии

Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике. (Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 854)

: Каким органом утверждены "Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике"? (ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 27 декабря 2004 г. № 854 Об утверждении Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике).

— Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 854

1.1.: Что определяют "Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике"? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 1).

— Определяют порядок оперативно-диспетчерского управления, осуществляемого субъектами оперативно-диспетчерского управления в Единой энергетической системе России.

— Определяют порядок оперативно-диспетчерского управления, осуществляемого в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах (энергосистемах).

1.2.: Что входит в понятие - "технологический режим работы"? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 2).

— Процесс, протекающий в технических устройствах объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки потребителя электрической энергии.

— Состояние объекта или установки (включая параметры настройки системной и противоаварийной автоматики).

1.2.: Что входит в понятие - "диспетчерское ведение"? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 2).

— Организация управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только по согласованию с соответствующим диспетчерским центром.

— Организация управления технологическими режимами энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только по согласованию с соответствующим диспетчерским центром.

1.2.: Что входит в понятие - "диспетчерское управление"? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 2).

— Организация управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только

по оперативной диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра.

— Организация управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только по оперативной диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра.

2.3.: Как может осуществляться управление электроэнергетическим режимом энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 3).

- Может осуществляться одним субъектом оперативно-диспетчерского управления.
- Может осуществляться несколькими субъектами оперативно-диспетчерского управления, находящимися в соподчинении, то есть являющимися вышестоящими и нижестоящими по отношению друг к другу.

2.3.: Какой орган является вышестоящим субъектом оперативно-диспетчерского управления в пределах Единой энергетической системы России? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 3).

- Системный оператор.

2.4.: Кто (какой орган) устанавливает (определяет) для каждого из нижестоящих субъектов оперативно-диспетчерского управления диспетчерский центр, уполномоченный давать их диспетчерским центрам обязательные для исполнения диспетчерские команды и распоряжения? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 4).

- Вышестоящий субъект оперативно-диспетчерского управления.

2.5.: Каковы обязанности, из перечисленных ниже, субъекта оперативно-диспетчерского управления? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 5).

- Обеспечить каждый диспетчерский центр оборудованием и помещениями.
- Обеспечить каждый диспетчерский центр резервными помещениями и оборудованием, необходимыми для осуществления функций диспетчерского центра в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций.
- Установить порядок передачи функций одним диспетчерским центром другому в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций.
- Обеспечить каждый диспетчерский центр основным и резервным каналами связи с другими диспетчерскими центрами.

2.6.: Кто (какой субъект хозяйственной деятельности) должен обеспечить работу основного и резервного каналов связи с соответствующим диспетчерским центром для передачи диспетчерских команд и информации о технологическом режиме работы объектов электроэнергетики, необходимой диспетчерскому центру для управления электроэнергетическим режимом энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 6).

- Каждый субъект электроэнергетики и потребитель электрической энергии с управляемой нагрузкой.

2.7.: Кто из состава диспетчерского центра уполномочен давать диспетчерские команды по управлению электроэнергетическим режимом энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 7).

- В каждом диспетчерском центре определяются работники (диспетчеры), уполномоченные давать диспетчерские команды.

2.8.: От чьего имени дают команды диспетчера, при осуществлении своих функций по управлению электроэнергетическим режимом энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 8).

- Диспетчеры действуют от имени того субъекта оперативно-диспетчерского управления, структурными подразделениями которого они являются.

2.9.: Кто назначает лиц уполномоченных на осуществление в отношении принадлежащего ему оборудования (или энергопринимающей установки) мероприятий, обеспечивающих его эксплуатацию? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 9).

— Каждый субъект электроэнергетики и потребитель электрической энергии с управляемой нагрузкой.

2.10.: Какими средствами осуществляется управление электроэнергетическим режимом энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 10).

— Осуществляется посредством диспетчерских команд и распоряжений.

— Команда дается диспетчером вышестоящего диспетчерского центра по каналам связи диспетчеру нижестоящего диспетчерского центра.

— Диспетчерское распоряжение дается вышестоящим диспетчерским центром нижестоящему диспетчерскому центру, субъекту электроэнергетики или потребителю электрической энергии с управляемой нагрузкой в виде документа.

2.11.: Какие сведения должны регистрироваться при выдаче каждой диспетчерской команды? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 11).

— Время, когда дается команда.

— Требуемое время исполнения команды, , если команда касается изменения нагрузки генераторов тепловых электрических станций.

— Фамилия, инициалы и должность лица, давшего команду.

— Фамилия, инициалы и должность лица, которому адресована команда.

— Содержание команды.

2.11.: Каковы требования к автоматической регистрации диспетчерских команд, передаваемых исполнителю? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 11).

— Регистрация диспетчерской команды осуществляется при помощи технических средств.

— Должны применяться средства звукозаписи, позволяющих обеспечить достоверность указанных сведений посредством их расшифровки (стенографирования).

— Должна быть защита от изменений записи после регистрации команды.

— Системный оператор по согласованию с администратором торговой системы оптового рынка устанавливает порядок и сроки хранения зарегистрированных сведений.

2.12.: Какие объекты и устройства включаются в перечень объектов диспетчеризации каждого диспетчерского центра? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 12, 13).

— Объекты электроэнергетики.

— Объекты энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, в отношении которых он осуществляет диспетчерское ведение или диспетчерское управление.

— Устройства релейной защиты, аппаратуру противоаварийной и режимной автоматики.

2.12.: Какие объекты и устройства включаются в перечень объектов диспетчеризации каждого диспетчерского центра? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 12, 13).

— Оборудование электростанций, электрических и тепловых сетей.

— Устройства автоматического регулирования частоты электрического тока и мощности.

— Средства диспетчерского и технологического управления.

2.14.: В какое количество диспетчерских центров может быть включен объект диспетчеризации, как находящийся в диспетчерском управлении или как находящийся в диспетчерском ведении? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 14).

- Объект диспетчеризации может находиться в диспетчерском управлении только одного диспетчерского центра.
- Объект диспетчеризации может находиться в диспетчерском ведении одного или нескольких диспетчерских центров.

2.16.: По чьей инициативе может осуществляться изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 16).

- Может осуществляться по инициативе субъекта электроэнергетики.
- Может осуществляться по инициативе потребителя электрической энергии с управляемой нагрузкой, которому принадлежит этот объект.
- По инициативе диспетчерского центра, в диспетчерском управлении или диспетчерском ведении которого находится данный объект диспетчеризации.

2.16.: Кто принимает решение по вопросу изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации при наличии разногласий между диспетчерскими центрами, в диспетчерском ведении которых находится данный объект диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 16).

- Принимает решение вышестоящий диспетчерский центр.

2.17.: Как осуществляется изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации в чрезвычайных обстоятельствах (несчастный случай, возникший в результате эксплуатации оборудования, стихийное бедствие, пожар, авария, иные обстоятельства, создающие угрозу жизни и здоровью людей)? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 17).

- Допускается изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации без диспетчерской команды.
- Допускается изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации без согласования (разрешения) соответствующего диспетчерского центра.
- Операции выполняются с последующим незамедлительным его уведомлением диспетчера о произведенных изменениях и причинах, их вызвавших.

2.17.: В каких случаях не подлежат исполнению диспетчерские команды? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 17).

- Если это исполнение создает угрозу жизни и здоровью людей.
- Если это исполнение создает угрозу повреждения оборудования.
- Если это исполнение создает угрозу нарушения условий безопасной эксплуатации атомных электростанций.

3.18.: Каков порядок планирования (прогнозирования) электроэнергетического режима Единой энергетической системы России и каждой технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 18).

- Вышестоящий диспетчерский центр планирует электроэнергетический режим энергосистемы после чего доводит его до сведения подчиненных диспетчерских центров.
- Нижестоящий диспетчерский центр на основании полученных от вышестоящего диспетчерского центра параметров режима энергосистемы планирует электроэнергетический режим в закрепленной за ним операционной зоне.

3.19.: Для каких периодов времени, из числа перечисленных, производится планирование (прогнозирование) электроэнергетических режимов энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 19).

- Сутки.
- Один месяц.
- Квартал.
- Один год.

— Пять лет.

3.19.: *Что дает вышестоящий диспетчерский центр нижестоящим диспетчерским центрам при планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 19).*

— Схему электрических соединений объектов электроэнергетики.

— Параметры электроэнергетических режимов энергосистемы.

— Указания о способах действий диспетчеров и дежурных работников в планируемых электроэнергетических режимах энергосистемы и возможных режимах, не соответствующих запланированным.

— Указания владельцам объектов электроэнергетики о необходимых настройках технических устройств релейной защиты, режимной и противоаварийной автоматики, осуществляющих автоматическое управление объектами электроэнергетики в планируемых электроэнергетических режимах.

3.20.: *Что должен обеспечить каждый диспетчерский центр при планировании (прогнозировании) электроэнергетического режима энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 20).*

— Сбалансированность потребления электрической энергии и нагрузки объектов генерации с учетом перетоков электроэнергии между операционными зонами.

— Распределение нагрузки между отдельными объектами генерации в соответствии с критерием минимизации суммарных затрат покупателей электрической энергии.

— Распределение нагрузки между отдельными объектами генерации в соответствии с критерием выполнения ограничений на параметры электроэнергетических режимов, определяемых условиями надежной работы энергосистемы.

3.21.: *Какие факторы учитываются при планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 21).*

— Сводный прогнозный баланс производства и поставок электрической энергии (мощности), утверждаемый федеральным органом исполнительной власти.

— Действующие и прогнозируемые тарифы на электрическую и тепловую энергию.

— Информация о результатах торговли на оптовом рынке электрической энергии (мощности) (объемы электрической энергии, определенные в двусторонних договорах купли-продажи электрической энергии, и плановое почасовое производство электрической энергии).

— Характеристики готовности оборудования электрических станций к работе и обеспеченности энергоресурсами, а также технико-экономические характеристики оборудования.

3.24.: *Как доводится информация о результатах планирования электроэнергетических режимов энергосистемы до субъектов оптового и розничных рынков электрической энергии? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 24).*

— Информация подлежит опубликованию соответствующим субъектом оперативно-диспетчерского управления для всеобщего сведения в соответствии со стандартами раскрытия информации.

— Сведения об указанных результатах, относящиеся к конкретному участнику оптового рынка, направляются непосредственно ему.

3.25.: *Кем и на какой срок осуществляется краткосрочное планирование электроэнергетических режимов энергосистем и технологических режимов работы объектов электроэнергетики? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 25).*

— Осуществляется на предстоящие сутки.

— Выполняется диспетчерскими центрами всех уровней.

3.26.: *Что должно входить, из числа перечисленного, в состав диспетчерского плана, выдаваемого нижестоящему диспетчерскому центру? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 26).*

- Диспетчерские графики нагрузки отдельных электростанций и линий электропередачи.
- Диспетчерские графики групп электростанций.
- Графики резервов мощности.
- Параметры характеризующие электроэнергетический режим энергосистемы, включая состав оборудования электростанций и сетей.
- Графики напряжения в контрольных точках электрической сети.

3.27.: *С кем согласовываются графики ремонта объектов диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 27).*

- С диспетчерскими центрами, в диспетчерском ведении которых они находятся.
- С диспетчерскими центрами, в диспетчерском управлении которых они находятся.

3.28.: *Когда и кем производятся контрольные измерения значений передаваемой мощности, нагрузок и уровней напряжения на объектах электроэнергетики? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 28).*

- Производятся всеми субъектами электроэнергетики.
- Производятся всеми субъектами электроэнергетики не реже 2 раз в год - в 3-ю среду июня и декабря.

3.29.: *Когда должны производиться диспетчерскими центрами: расчеты допустимых значений передаваемой мощности и уровней напряжения; проверки соответствия параметров настройки устройств релейной защиты, системной и противоаварийной автоматики; уточнение инструкций по управлению технологическими режимами работы объектов диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 29).*

- Два раза в год (до 30 июня и до 31 декабря).
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов.

3.31.: *Какие диспетчерские центры и в какие сроки разрабатывают и утверждают графики полного или частичного ограничения режима потребления, вводимого в случае необходимости принятия неотложных мер по предотвращению или ликвидации аварий? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 31).*

- Каждый диспетчерский центр.
- Графики ежегодно разрабатывают и утверждают .

4.32.: *Что, из перечисленного, должны обеспечивать, при управлении электроэнергетическим режимом энергосистемы, системный оператор и субъекты оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 32).*

- Соответствие технологического режима работы объектов электроэнергетики допустимым технологическим режимам работы и условиям работы электроэнергетического оборудования.
- Баланс производства и потребления электрической энергии.
- Соответствие технологических режимов работы генерирующих мощностей требованиям системной надежности.
- Оптимизацию электроэнергетических режимов работы по критерию минимизации суммарных затрат покупателей электрической энергии.

4.33.: *В каких случаях могут быть внесены изменения в диспетчерские планы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 33).*

- Изменения в диспетчерские планы могут быть внесены диспетчерским центром только после их предварительного согласования с вышестоящим диспетчерским центром.
- Изменение величины максимально допустимой и минимально допустимой нагрузки электростанции при регулировании электроэнергетического режима энергосистемы может осуществляться соответствующим диспетчерским центром на основании запроса владельца этой электростанции с последующей выдачей диспетчерского распоряжения.

4.34.: На какое время диспетчер энергосистемы имеет право изменять диспетчерский график тепловой сети, меняя нагрузку электростанции, работающей в режиме теплофикационной выработки? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 34).

— В пределах закрепленной за ним операционной зоны изменить не более чем на 3 часа.

4.35.: Что должно обеспечивать непрерывное круглосуточное регулирование технологического режима работы объектов диспетчеризации по частоте электрического тока и мощности? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 35).

— Выполнение заданных диспетчерских графиков мощности (нагрузки) отдельных электростанций.

— Поддержание частоты электрического тока в установленных пределах.

— Поддержание потоков мощности в объектах электросетевого хозяйства, в том числе входящих в состав имущества электростанций, в пределах допустимых значений.

— Изменение заданных диспетчерских планов и электроэнергетических режимов энергосистемы при изменении фактического электроэнергетического режима энергосистемы.

4.36.: Как осуществляется первичное регулирование частоты электрического тока и мощности в энергосистеме? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 36).

— Первичное регулирование частоты электрического тока и мощности на электростанциях представляет собой изменение мощности под воздействием автоматических регуляторов, установленных на турбинах турбо- и гидрогенераторов.

— Характеристики настроек указанных регуляторов устанавливаются системным оператором.

4.36.: Как осуществляется вторичное регулирование частоты электрического тока и мощности в энергосистеме? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 36).

— Вторичное регулирование частоты электрического тока и мощности представляет собой изменение мощности выделенных для этих целей электростанций путем подачи соответствующих диспетчерских команд либо автоматически.

— Вторичное регулирование осуществляется с учетом зависимости электроэнергетического режима энергосистемы от изменения частоты электрического тока (с частотной коррекцией).

4.37.: Кем и как, для регулирования технологического режима работы объектов диспетчеризации, определяются, планируются, задаются и постоянно поддерживаются резервы мощности на регулирующих электростанциях. (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 37).

— Нормативы резервов мощности определяются соответствующими техническими регламентами или иными обязательными требованиями.

— Диспетчерские центры в пределах своих операционных зон определяют величину и места размещения резервов мощности для первичного и вторичного регулирования.

4.38.: В каких случаях допустимо использование субъектом электроэнергетики систем автоматического управления и технологических режимов работы оборудования электрических станций, препятствующих изменению мощности этого оборудования при изменениях частоты электрического тока? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 38).

— Только при неисправности указанного оборудования.

— По согласованию с диспетчерскими центрами, в диспетчерском ведении которых находятся указанные системы.

4.39.: Какими способами поддерживается частота электрического тока в энергосистеме при снижении её ниже пределов, установленных техническими регламентами или иными обязательными требованиями? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 39).

— Диспетчер обязан ввести в действие имеющиеся резервы мощности.

— Если частота электрического тока продолжает снижаться и использованы все имеющиеся резервы мощности, диспетчерские центры обеспечивают восстановление нормальной частоты электрического тока путем ограничения или отключения потребителей электрической энергии.

4.40.: *Какими способами диспетчерские центры в пределах закрепленных за ними операционных зон обязаны устранить перегрузки электрической сети и превышения допустимых значений передачи мощности по ЛЭП? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 40).*

— Путем введения в действие резервов мощности.
— Изменением схемы электрических соединений.
— В случае сохранения перегрузки электрической сети диспетчерские центры устраняют ее путем ограничения или отключения потребителей электрической энергии.

4.42.: *Что должно быть обеспечено при регулировании напряжения в энергосистеме? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 42).*

— Соответствие уровня напряжения значениям, допустимым для оборудования электрических станций и сетей.
— Соответствие уровня напряжения характеристикам оборудования установленными изготовителями.
— Определяемый системным оператором запас устойчивости энергосистемы.
— Минимум потерь электрической энергии в электрических сетях.

4.43.: *Кто и по какому признаку определяет перечень объектов диспетчеризации (контрольных пунктов), напряжение в которых должно контролироваться? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 43).*

— Каждый диспетчерский центр определяет в закрепленной за ним операционной зоне перечень объектов, напряжение в которых контролируется этим диспетчерским центром.
— В качестве критерия, являющегося основанием для включения в указанный перечень, используется степень влияния напряжения в объектах диспетчеризации на устойчивость электроэнергетического режима энергосистемы.

4.45.: *Кто и какими способами обеспечивает поддержание напряжения в контрольных пунктах электростанций и подстанций, в случаях если напряжение в этих пунктах снижается до аварийного предела? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 45).*

— Дежурные работники электростанций и подстанций обеспечивают поддержание напряжения путем использования допустимых технологических режимов работы генераторов и устройств регулирования реактивной мощности.
— Для контрольных пунктов электростанций и подстанций, соответствующий диспетчерский центр исходя из условий устойчивости электроэнергетического режима энергосистемы устанавливает аварийные пределы снижения напряжения.
— Диспетчерские центры используют резервы средств по регулированию напряжения в прилегающих районах.
— Для регулирования напряжения используются и устройства регулирования реактивной мощности, принадлежащие потребителям.

4.46.: *Кто определяет деятельность по установке устройств регулирования реактивной мощности в единой национальной (общероссийской) электрической сети? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 46).*

— Системный оператор организует деятельность по установке устройств регулирования реактивной мощности.

5.48.: *В каких эксплуатационных состояниях может находиться оборудование объектов электроэнергетики, принятых в эксплуатацию? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 48).*

— В работе.

- В резерве.
- В ремонте.
- В консервации.

5.49.: *Как осуществляется изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации на энергопредприятии? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 49).*

- Осуществляется путем оформления и подачи диспетчерской заявки.
- Вывод в резерв и ввод из резерва осуществляется по оперативной диспетчерской команде.
- Проведение испытаний осуществляется с оформлением и подачей диспетчерской заявки.

5.50.: *Кем рассматривается диспетчерская заявка, если объект диспетчеризации включен в перечни объектов диспетчеризации нескольких диспетчерских центров? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 50).*

- Диспетчерская заявка подлежит рассмотрению всеми указанными диспетчерскими центрами.

5.51.: *По каким документам осуществляются испытания объекта диспетчеризации, в результате которых может измениться электроэнергетический режим энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 51).*

- Испытания объекта проводятся в соответствии с программой, согласованной с диспетчерскими центрами, в перечень объектов диспетчеризации которых включен испытываемый объект.

5.52.: *Как подаётся диспетчерская заявка в случае необходимости проведения неотложного ремонта объекта диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 52).*

- Допускается подача соответствующей диспетчерской заявки непосредственно в диспетчерский центр, в диспетчерском управлении которого находится указанный объект диспетчеризации.
- Подача заявки допускается без предварительного согласования ее с диспетчерскими центрами, в диспетчерском ведении которых находится этот объект.

5.53.: *Каким документом определены действия дежурных работников субъекта электроэнергетики при необходимости немедленного изменения эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 53).*

- Определяются в соответствующих инструкциях данного субъекта электроэнергетики.

5.54.: *Как определяется время необходимое на ремонт с предварительным выводом в ремонт и последующим вводом в работу оборудования? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 54).*

- Период выполнения операций, связанных с выводом в ремонт и вводом в работу, включается в срок ремонта.

5.51.: *Что следует оформить и получить для проведения испытания объектов диспетчеризации? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 55, 51).*

- Диспетчерскую заявку.
- Разрешение на заявку.
- Получение команды или подтверждение разрешения соответствующим диспетчерским центром непосредственно перед началом проведения испытания.
- Испытания объекта проводятся в соответствии с программой, согласованной с диспетчерскими центрами, в перечень объектов диспетчеризации которых включен испытываемый объект.

5.55.: *Кто разрешает отключение, включение, испытание и изменение настроек устройств системной и противоаварийной автоматики, а также средств диспетчерского и*

технологического управления? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 55, 56).

— Диспетчерские центры, в диспетчерском ведении или диспетчерском управлении которых находятся соответствующие объекты диспетчеризации.

— Соответствующие службы РЗА и СДТУ проводят, испытание и изменение настроек устройств системной и противоаварийной автоматики, а также средств диспетчерского и технологического управления в соответствии с поданными и разрешенными заявками.

5.57.: *Какая организация осуществляет изменения настроек релейной защиты, системной и противоаварийной автоматики при изменении схемы электрических соединений энергосистемы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 57).*

— Диспетчерский центр, в диспетчерском управлении которого находятся указанные устройства.

5.58.: *Кто устанавливает дату и время вывода объекта диспетчеризации из ремонта? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 58).*

— Определяются соответствующим диспетчерским центром при завершении контроля за исполнением диспетчерской заявки после получения уведомления о завершении ремонтных работ и включения объекта диспетчеризации в работу или его вывода в резерв.

6.59.: *Что должны обеспечивать схемы электрических соединений объектов электроэнергетики (в том числе для ремонтных электроэнергетических режимов энергосистемы)? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 59).*

— Снабжение потребителей электрической энергией, качество которой соответствует требованиям технических регламентов.

— Запас устойчивости энергосистем, определяемый системным оператором.

— Соответствие возможных параметров электроэнергетического режима энергосистемы параметрам, допустимым для оборудования.

— Максимальную пропускную способность электрических сетей.

— Локализацию аварий при минимизации отклонений производства и потребления электрической энергии от уровня, предшествовавшего аварийному электроэнергетическому режиму энергосистемы.

6.60.: *Кем и в какие сроки утверждаются схемы электрических соединений объекта электроэнергетики? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 60).*

— Схемы ежегодно утверждаются соответствующим субъектом электроэнергетики.

— Схемы соединений объектов, входящих в операционную зону диспетчерского центра, утверждаются руководителем этого диспетчерского центра.

6.61.: *На основании каких указаний и документов осуществляются все переключения в схемах объектов электроэнергетики? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 61).*

— Осуществляются в соответствии с инструкциями по производству переключений соответствующих субъектов электроэнергетики.

— Указанные инструкции составляются в соответствии с требованиями, определяемыми системным оператором.

6.62.: *Кто определяет содержание и сроки пересмотра перечней переключений, требующих соблюдения строгой последовательности операций (сложных переключений)? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 62).*

— Определяют перечни субъекты электроэнергетики и диспетчерские центры.

— Указанные перечни пересматриваются при изменении схемы электрических соединений и состава оборудования объекта электроэнергетики.

6.63.: *Сколько команд на выполнение переключений может быть выдано диспетчером дежурному работнику? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 63).*

— Дежурному работнику подается одновременно не более одной диспетчерской команды, содержащей операции одного целевого назначения.

6.63.: *Какой должна быть степень детализации диспетчерской команды, выданной оперативному дежурному на осуществление переключений? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 63).*

— Степень детализации не должна допускать неверную трактовку команды дежурным работником.

— Дежурному работнику подается одновременно не более одной диспетчерской команды, содержащей операции одного целевого назначения.

7.64.: *Какими признаками обладает изолированная энергосистема? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 64).*

— Отсутствует технологическое соединение данной территориальной электроэнергетической системы с Единой энергетической системой России.

— Энергосистема является территориальной электроэнергетической системой.

7.65.: *Как организуется оперативно-диспетчерское управление технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы? (Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, п. 65).*

— В соответствии с "Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике".

— Самостоятельно, без участия системного оператора.

1.2.: *Технологический режим работы объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки потребителя электрической энергии - это:*

— процесс, протекающий в технических устройствах объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки потребителя электрической энергии, и состояние этого объекта или установки (включая параметры настройки системной и противоаварийной автоматики)

1.2.: *Единый процесс производства, преобразования, передачи и потребления электрической энергии в энергосистеме и состояние объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии (включая схемы электрических соединений объектов электроэнергетики) - это:*

— электроэнергетический режим энергосистемы.

1.2.: *Структурное подразделение организации - субъекта оперативно-диспетчерского управления, осуществляющее в пределах закрепленной за ним операционной зоны управление режимом энергосистемы - это:*

— Диспетчерский центр.

1.2.: *Территория, в границах которой расположены объекты электроэнергетики и энергопринимающие установки потребителей электрической энергии, управление взаимосвязанными технологическими режимами работы которых осуществляет соответствующий диспетчерский центр - это:*

— операционная зона.

1.2.: *Организация управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только по оперативной диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра это:*

— диспетчерское управление.

1.2.: *Организация управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой технологические режимы работы или эксплуатационное состояние указанных объектов или установок изменяются только по согласованию с соответствующим диспетчерским центром - это:*

— диспетчерское ведение.

1.2.: Характеристика технологического режима работы объекта электроэнергетики (электроэнергетического режима энергосистемы), определяющая состояние соединения оборудования объекта (объектов) электроэнергетики между собой - это:

— схема электрических соединений объекта (объектов) электроэнергетики

6.59.: Схемы электрических соединений объектов электроэнергетики (в том числе для ремонтных электроэнергетических режимов энергосистемы) должны обеспечивать:

- снабжение потребителей электрической энергией, качество которой соответствует требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям
- запас устойчивости энергосистем, определяемый Системным оператором
- соответствие возможных параметров электроэнергетического режима энергосистемы параметрам, допустимым для оборудования
- максимальную пропускную способность электрических сетей
- локализацию аварий при минимизации отклонений производства и потребления электрической энергии от уровня, предшествовавшего аварийному электроэнергетическому режиму энергосистемы

2.3.: Оперативно-диспетчерское управление в Единой энергетической системе России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах осуществляется посредством

- централизованного круглосуточного и непрерывного управления взаимосвязанными технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, образующими в совокупности электроэнергетические режимы соответствующих энергосистем.

2.5.: Обеспечение каждого диспетчерского центра: -оборудованием и помещениями, необходимыми для управления электроэнергетическим режимом энергосистемы в соответствующей операционной зоне; -основными и резервными каналами связи с другими диспетчерскими центрами для передачи диспетчерских команд и информации, необходимой диспетчерскому центру для управления электроэнергетическим режимом работы энергосистемы; -резервными помещениями и оборудованием, необходимыми для осуществления функций диспетчерского центра в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций, вследствие которых станет невозможным использование основного помещения и оборудования диспетчерского центра, либо установление порядка передачи функций одним диспетчерским центром другому в указанных случаях является обязанностями

- субъекта оперативно-диспетчерского управления.

2.10.: Указание совершить (воздержаться от совершения) конкретного действия по управлению технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой является

- диспетчерской командой.

2.11.: Каждая диспетчерская команда регистрируется диспетчерским центром с указанием:

- времени, когда дается команда
- фамилии, инициалов и должности лица, давшего команду
- фамилии, инициалов и должности лица, которому адресована команда
- содержания команды

2.10.: Документ, определяющий содержание, порядок и сроки осуществления действий, связанных с управлением технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей с управляемой нагрузкой является

- диспетчерским распоряжением.

2.15.: В случае необходимости осуществления взаимосвязанных действий в операционных зонах нескольких диспетчерских центров при изменении технологического режима работы или

эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации диспетчерское управление таким объектом осуществляется:

- вышестоящим диспетчерским центром, операционная зона которого включает в себя указанные операционные зоны
- одним из нижестоящих диспетчерских центров, определенным вышестоящим диспетчерским центром.

2.16.: *При наличии разногласий по вопросу изменения технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации решение об изменении технологического режима работы или эксплуатационного состояния объекта диспетчеризации принимается*

- вышестоящим диспетчерским центром.

3.19.: *Периоды времени, для которых осуществляется планирование (прогнозирование) электроэнергетических режимов энергосистемы:*

- пол часа
- один час
- одни сутки
- один год
- 5 лет

3.20.: *Каждый диспетчерский центр при планировании (прогнозировании) электроэнергетического режима энергосистемы обеспечивает:*

- сбалансированность потребления электрической энергии и нагрузки объектов генерации с учетом перетоков электроэнергии между операционными зонами и потерь электроэнергии
- распределение нагрузки между отдельными объектами генерации в соответствии с критерием минимизации суммарных затрат покупателей электрической энергии (в ценовых зонах оптового рынка электрической энергии (мощности) переходного периода - в порядке, определяемом в соответствии с правилами оптового рынка электрической энергии (мощности) переходного периода)
- выполнение ограничений на параметры электроэнергетических режимов, определяемых условиями надежной работы энергосистемы и отдельных объектов электроэнергетики

3.21.: *-сводный прогнозный баланс производства и поставок электрической энергии (мощности), утверждаемый федеральным органом исполнительной власти по тарифам; -действующие и прогнозируемые тарифы на электрическую и тепловую энергию; -предоставляемые покупателями электрической энергии сведения о прогнозируемых объемах потребления, включая заявляемые участниками оптового рынка объемы планового почасового потребления электрической энергии являются*

- данными, учитываемыми при планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы

3.21.: *-информация о результатах торговли на оптовом рынке электрической энергии (мощности) (объемы электрической энергии, определенные в двусторонних договорах купли-продажи электрической энергии, и плановое почасовое производство электрической энергии); - характеристики готовности оборудования электрических станций к работе и обеспеченности энергоресурсами, а также технико-экономические характеристики оборудования; -нормы расхода гидроресурсов, устанавливаемые для гидроэлектростанций являются*

- данными, учитываемыми при планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы.

3.21.: *-характеристики электрических сетей, включая пропускную способность, величину потерь, максимальные и аварийно допустимые значения передаваемой мощности, рассчитанные исходя из принятой при планировании (прогнозировании) схемы электрических соединений объектов электроэнергетики; -иные данные, предоставляемые нижестоящими субъектами оперативно-*

диспетчерского управления, субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии являются

- данными, учитываемыми при планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы.

3.23.: *При долгосрочном и среднесрочном планировании (прогнозировании) электроэнергетических режимов энергосистемы определяются:*

- балансы электрической энергии и мощности
- виды и объемы услуг по обеспечению системной надежности
- пропускные способности сечений электрической сети по месяцам с учетом согласованных графиков ремонта и соблюдения параметров надежности функционирования энергосистемы и качества электроэнергии
- согласованные графики планового ремонта основного оборудования электростанций, линий электропередачи, оборудования подстанций, устройств релейной защиты, противоаварийной автоматики, каналов связи и средств удаленного управления технологическими режимами объектов диспетчеризации, а также оценка среднемесячных объемов мощности оборудования электростанций, выводимого во внеплановый ремонт

3.29.: *Мероприятия, выполняемые диспетчерскими центрами 2 раза в год (до 30 июня и до 31 декабря) и при вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов:*

- расчеты допустимых значений передаваемой мощности и уровней напряжения
- проверка соответствия параметров настройки устройств релейной защиты, системной и противоаварийной автоматики планируемыми электроэнергетическим режимам энергосистемы и определение соответствующих параметров указанных настроек
- уточнение инструкций по управлению технологическими режимами работы объектов диспетчеризации и использованию устройств релейной защиты, системной и противоаварийной автоматики при изменении параметров настройки указанных устройств
- определение потребности в установке новых устройств релейной защиты, системной и противоаварийной автоматики

4.32.: *-соответствие технологического режима работы объектов электроэнергетики допустимым технологическим режимам работы и условиям работы электроэнергетического оборудования; -баланс производства и потребления электрической энергии при соблюдении установленных параметров качества электрической энергии; -соответствие технологических режимов работы генерирующих мощностей требованиям системной надежности обязаны обеспечивать:*

- Системный оператор Единой энергетической системы России
- субъекты оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах

4.32.: *-соответствие технологических режимов работы атомных электростанций установленным обязательным требованиям; -оптимизацию электроэнергетических режимов работы Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем по критерию минимизации суммарных затрат покупателей электрической энергии (в ценовых зонах оптового рынка электрической энергии (мощности) переходного периода - в порядке, определяемом в соответствии с правилами оптового рынка электрической энергии (мощности) переходного периода) обязаны обеспечивать:*

- Системный оператор Единой энергетической системы России
- субъекты оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах

4.35.: *Непрерывное круглосуточное регулирование технологического режима работы объектов диспетчеризации по частоте электрического тока и мощности обеспечивает*

- выполнение заданных диспетчерских графиков мощности (нагрузки) отдельных электростанций
- поддержание частоты электрического тока в установленных пределах
- поддержание потоков мощности в объектах электросетевого хозяйства, в том числе входящих в состав имущества электростанций, в пределах допустимых значений
- изменение заданных диспетчерских планов и электроэнергетических режимов энергосистемы при изменении фактического электроэнергетического режима энергосистемы

5.48.: *Оборудование объектов электроэнергетики, принятых в эксплуатацию, может находиться в одном из четырех эксплуатационных состояний:*

- работа
- резерв
- ремонт
- консервация

5.49.: *Плановое изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации осуществляется путем*

- оформления и подачи диспетчерской заявки

5.52.: *В случае необходимости проведения неотложного ремонта объекта диспетчеризации*

- допускается подача соответствующей диспетчерской заявки непосредственно в диспетчерский центр, в диспетчерском управлении которого находится указанный объект диспетчеризации, без предварительного согласования ее с диспетчерскими центрами, в диспетчерском ведении которых находится этот объект

5.49.: *Запрос на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния (за исключением вывода в резерв и ввода из резерва по оперативной диспетчерской команде) объектов диспетчеризации, а также на проведение испытаний осуществляется путем:*

- оформления и подачи диспетчерской заявки;
- получения разрешения диспетчера непосредственно перед изменением эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации;

Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте

1.: *Для каких организаций и юридических лиц данные Правила являются обязательными? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.1)*

- Для всех юридических лиц независимо от организационно-правовой формы, осуществляющих эксплуатацию опасных производственных объектов, а также федеральных органов исполнительной власти и Российской академии наук, имеющих подведомственные опасные производственные объекты

2.: *Что включают в себя требования промышленной безопасности? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.2)*

- Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативно-технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность

3.: *Кем утверждается и с какими органами должно быть согласовано "Положение о производственном контроле" в каждой организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.3)*

- Утверждается руководителем эксплуатирующей организации при обязательном согласовании с территориальными органами Федерального горного и промышленного надзора России.

4.: *Каким образом осуществляется производственный контроль организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.4)*

— Путем проведения комплекса мероприятий, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий

— Путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов

5.: *Кто несет ответственность за организацию и осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.5)*

— Руководитель эксплуатирующей организации, а также лица, на которых возложены такие обязанности в соответствии с законодательством РФ

6.: *Основными задачами производственного контроля на опасных производственных объектах являются: ? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.6)*

— Обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации; анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз

— Разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде; контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами

— Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий

— Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений; контроль за соблюдением технологической дисциплины

8.: *На кого рекомендуется возлагать функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет менее 150 человек? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.8)*

— На одного из заместителей руководителя эксплуатирующей организации

8.: *На кого рекомендуется возлагать функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет более 500 человек? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.8)*

— На руководителя службы производственного контроля

9.: *Какие требования предъявляются к работнику, ответственному за осуществление производственного контроля? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.9)*

— Должен иметь высшее техническое образование, соответствующее профилю производственного объекта.

— Должен иметь стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли.

— Должен иметь удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.

10.: *В каком документе определяются обязанности и права работника, ответственного за осуществление производственного контроля? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.10)*

— В положении о производственном контроле, утверждаемом руководителем эксплуатирующей организации.

— В должностной инструкции и заключаемом с этим работником договоре (контракте).

11.: Укажите обязанности работника, ответственного за осуществление производственного контроля? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.11)

— Участвовать в техническом расследовании причин аварий, инцидентов и несчастных случаев; проводить анализ причин возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять хранение документации по их учету; организовывать подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности; участвовать во внедрении новых технологий и нового оборудования.

— Проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности, выявлять опасные факторы на рабочих местах; ежегодно разрабатывать план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на основании результатов проверки состояния промышленной безопасности и аттестации рабочих мест.

— Обеспечивать проведение контроля за соблюдением работниками опасных производственных объектов требований промышленной безопасности; разрабатывать план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях эксплуатирующей организации.

— Вносить руководителю организации предложения: о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности; об устранении нарушений требований промышленной безопасности; о приостановлении работ, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде; об отстранении от работы на опасном производственном объекте лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности; о привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования промышленной безопасности.

— Организовывать разработку планов мероприятий по локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий; организовывать работу по подготовке проведения экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов.

12.: За чем обеспечивает контроль работник, ответственный за осуществление производственного контроля? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.12)

— За: устранением причин возникновения аварий, инцидентов и несчастных случаев; своевременным проведением соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и проверкой контрольных средств измерений.

— За выполнением предписаний Федерального горного и промышленного надзора России и его территориальных органов, а также соответствующих федеральных органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности.

— За: выполнением условий лицензий на виды деятельности в области промышленной безопасности; строительством или реконструкцией опасных производственных объектов, а также за ремонтом технических устройств, используемых на опасных производственных объектах, в части соблюдения требований промышленной безопасности.

— За: наличием сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности на применяемые технические устройства; выполнением предписаний Федерального горного и промышленного надзора России и его территориальных органов, а также

соответствующих федеральных органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности.

13.: Укажите права работника, ответственного за осуществление производственного контроля на опасных производственных объектах? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.13)

- Осуществлять свободный доступ на опасные производственные объекты в любое время суток; знакомиться с документами, необходимыми для оценки состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;
- Участвовать в разработке и пересмотре деклараций промышленной безопасности; участвовать в деятельности комиссии по расследованию причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах.
- Вносить руководителю организации предложения о поощрении работников, принимавших участие в разработке и реализации мер по повышению промышленной безопасности.

14.: В какие органы эксплуатирующая организация представляет информацию об организации производственного контроля на опасных производственных объектах? (Правила организации и осуществления производственного контроля..., п.14)

- В территориальные органы Федерального горного и промышленного надзора России

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.(ПРП)

1.2.: Для кого Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ являются руководящим документом ? (ПРП-2000, п.1.2).

- Для персонала, осуществляющего ремонт энергоустановок энергопроизводства.
- Для персонала, осуществляющего наладку и испытания энергоустановок энергопроизводства.
- Для персонала, осуществляющего проектирование энергоустановок энергопроизводства.

3.4.: Кто несет ответственность за работу с персоналом на предприятиях энергетического производства ? (ПРП-2000, п.3.4).

- Руководитель организации.
- Лицо, которому руководитель организации передал эти функции и права.

4.5.: Какие формы организации работы с персоналом с учетом охвата всех категорий работников устанавливаются Правилами работы с персоналом? (ПРП-2000, п. 4.5).

- Вводный инструктаж по безопасности труда.
- Профессиональное дополнительное образование для непрерывного повышения квалификации.

4.5.1.: Из чего должны состоять обязательные формы работы с руководящими работниками организации? (ПРП-2000, п. 4.5.1).

- Вводного инструктажа по безопасности труда.
- Проверки знаний норм по охране труда, ПТЭ, пожарной безопасности и других государственных норм и правил.
- Профессионального дополнительного образования для непрерывного повышения квалификации.

4.5.4.: Какие обязательные формы работы с оперативным персоналом? (ПРП-2000, п.4.5.4).

- Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по безопасности труда, а также инструктаж по пожарной безопасности.
- Проверка знаний правил, норм по охране труда, ПТЭ, пожарной безопасности.
- Спецподготовка.

4.5.7.: Какие обязательные формы работы должны проводиться со служащими? (ПРП-2000, п. 4.5.7).

- Вводный и целевой инструктажи по безопасности труда.
- Пожарно-технический минимум.
- Профессиональное дополнительное образование для непрерывного повышения квалификации.

4.6.: Кто должен ознакомить лиц, из числа управленческого персонала и специалистов, при заключении договора, с состоянием средств защиты рабочих от вредных производственных факторов, с производственным травматизмом и профзаболеваниями на предприятии? (ПРП-2000, п.4.6).

- Руководитель организации.

4.7.: Как должна проводиться работа с лицами, совмещающими профессии (должности)? (ПРП-2000, п. 4.7).

- В полном объеме как по основной, так и по совмещаемой профессии (должности).

4.9.: Какие из вновь поступающих работников направляются на медицинские осмотры для определения пригодности их к поручаемой работе? (ПРП-2000, п. 4.9).

- Работники, принимаемые на тяжелые работы и работы, связанные с вредными или опасными условиями труда.

4.10.: Какие действия может (должен) предпринять руководитель предприятия при уклонении работника от прохождения медицинских осмотров или невыполнении им рекомендаций по результатам проведения обследований? (ПРП-2000, п. 4.10).

- Не должен допускать работника к выполнению им трудовых обязанностей.

5.1.: Кем утверждается порядок работы с персоналом в организации? (ПРП-2000, п. 5.1).

- Руководителем организации.

5.2.: Какие формы и средства обучения и переподготовки персонала, из числа перечисленных, должны (могут) функционировать на предприятиях энергетики? (ПРП-2000, п.5.2).

- Специализированные образовательные учебно-производственные учреждения.
- Центр (пункт) тренажерной подготовки.
- Учебно-производственные объекты должны быть оборудованы полигонами, учебными классами, должны быть оснащены техническими средствами для обучения и тренажа.
- В каждой организации должны быть созданы кабинет по технике безопасности, техническая библиотека.

6.1.: Каковы требования к лицам, допущенным к подготовке по новой должности? (ПРП-2000, п. 6.1, 6.2).

- Допускаются лица, имеющие профессиональное образование.
- Лица, не имеющие соответствующего образования, как вновь принятые, так и переводимые на новую должность, должны пройти обучение по действующей в отрасли форме обучения.

6.3.: Каков порядок подготовки персонала по новой должности? (ПРП-2000, п. 6.3).

- Подготовка персонала по новой должности проводится по планам и программам, утверждаемым руководителем организации.

6.4.: Что в себя должна включать программа подготовки оперативных руководителей? (ПРП-2000, п.6.4).

- Стажировку.
- Проверку знаний.
- Дублирование.
- Кратковременную самостоятельную работу на рабочих местах объектов.

6.5.: В какой форме должна проводиться проверка знаний персонала энергопредприятий? (ПРП-2000, п.6.5).

- Проверка должна проводиться индивидуально.
- При приёме знаний допускается использование ПЭВМ.

7.2.: Какой должна быть продолжительность стажировки? (ПРП-2000, п.7.2, 7.4).

- Должна быть 2-14 смен.

— Устанавливается индивидуально

7.3.: *Каким документом оформляется допуск к стажировке и что должно быть указано в документе? (ПРП-2000, п.7.3).*

- Приказом или указанием по структурному подразделению.
- Календарные сроки стажировки.
- Фамилии ответственных обучающихся лиц.

8.3.: *Какие категории работников подлежат проверке знаний в соответствии с "Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ"? (ПРП-2000, п.8.3).*

- Уполномоченные лица на право хозяйственного ведения, связанные с организацией и проведением работы на производственных участках.
- Управленческий персонал и специалисты.
- Руководители структурных подразделений.

8.5.: *Какие бывают проверки знаний персонала энергопредприятий? (ПРП-2000, п.8.5).*

- Первичные.
- Очередные.
- Внеочередные.

8.5.: *Какой персонал подвергается ежегодной проверке знаний? (ПРП-2000, п.8.5).*

- Оперативные руководители.
- Руководители оперативно-ремонтного персонала.
- Рабочие, к профессиям и работам, на которых они заняты, предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности.

8.5.: *Какова периодичность проверки знаний всех категорий работников? (ПРП-2000, п.8.5).*

- У работников всех категорий не реже 1 раза в 3 года.

8.6.: *В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний работников? (ПРП-2000, п. 8.6)*

- При введении новых норм и правил
- По требованию органов государственного надзора

8.6.: *Кто определяет дату проведения внеочередной проверки знаний? (ПРП-2000, п.8.6).*

- Руководитель организации.

8.6.: *В каких случаях должна быть проведена внеочередная проверка знаний? (ПРП-2000, п.8.6).*

- При перерыве в работе в данной должности более 6 месяцев.
- При вводе в действие в организации новых или переработанных правил.
- При нарушении персоналом нормативных актов по охране труда.

8.7.: *Каким документом определяется объем знаний по технике безопасности для всех категорий рабочих ? (ПРП-2000, п.8.7)*

- Инструкцией по охране труда.

8.10.: *Какова должна быть численность каждой постоянно действующей экзаменационной комиссии? (ПРП-2000, п.8.10).*

- Не менее 5 чел.

8.10.: *Где должны проходить проверку знаний члены действующей экзаменационной комиссии организации? (ПРП-2000, пп.8.10,8.11).*

- В комиссии вышестоящих хозяйственных органов.
- На месте, если председатель и не менее 2 членов прошли проверку в вышестоящем хозяйственном органе.

8.16.: *Кто утверждает программы и вопросы для проверки знаний персонала энергопредприятий? (ПРП-2000, п.8.16).*

- Утверждаются председателем экзаменационной комиссии.

8.18.: *Какой порядок хранения протокола проверки знаний персонала? (ПРП-2000, п. 8.18).*

- Определяет руководитель организации.

9.1.: *В каких случаях и какой персонал должен проходить дублирование? (ПРП-2000, п.9.1).*

- Лица из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала после первичной проверки знаний.

— Оперативный и оперативно-ремонтный персонал, после длительного перерыва или других случаях по усмотрению руководителя структурного подразделения.

— Оперативные руководители после первичной проверки знаний.

9.3.: *Кем устанавливаются количество тренировок и их тематика для нового работника в период его дублирования? (ПРП-2000, п.9.3, 9.5).*

— Количество тренировок и их тематика определяется программой подготовки дублера.

9.4.: *Кем устанавливаются сроки дублирования конкретного работника ? (ПРП-2000, п.9.4).*

— Решением экзаменационной комиссии.

9.6.: *В каких случаях назначается дополнительный срок дублирования для нового работника в период подготовки на новую должность? (ПРП-2000, п.9.6).*

— Если за время дублирования работник не приобрел достаточных производственных навыков.

— Если получил неудовлетворительную оценку по противоаварийной тренировке.

10.1.: *При каких условиях осуществляется допуск к самостоятельной работе вновь принятого или имевшего перерыв и работе более 6 мес оперативного и оперативно-ремонтного персонала? (ПРП-2000, п.10.1).*

— После инструктажа.

— После стажировки.

— После проверки знаний и дублирования.

10.4.: *На какой период действует допуск к самостоятельной работе оперативного и оперативно-ремонтного персонала после издания соответствующего распоряжения (о допуске к самостоятельной работе) руководителем? (ПРП-2000, п.10.4).*

— Допуск к самостоятельной работе лиц, для которых проверка знаний обязательна, сохраняется до срока очередной проверки знаний.

— Действие допуска может быть прервано решением руководителя предприятия, структурного подразделения или органов надзора при нарушении этими лицами норм и правил, которые они должны соблюдать согласно служебным обязанностям.

10.10.: *В каких экзаменационных комиссиях проходит проверку знаний персонал ремонтных, наладочных и других специализированных организаций? (ПРП-2000, п.10.10).*

— В комиссиях своих предприятий.

10.11.: *Кто несет ответственность за соответствие квалификации командированного персонала выполняемой работе и соблюдение этим персоналом требований ПТЭ, ПТБ, ППБ? (ПРП-2000, п.10.11).*

— Предприятие, командирующее персонал на объекты для выполнения работ.

11.2.: *Какие виды инструктажей предусматривают Правила работы с персоналом в организациях? (ПРП-2000, п.11.2).*

— Вводный.

— Первичный на рабочем месте.

— Повторный.

— Целевой.

— Внеплановый.

11.3.1.: *С кем проводится вводный инструктаж ? (ПРП-2000, п.11.3.1).*

— Со всеми принимаемыми на работу, независимо от образования, стажа работы, должности.

— С командированными на предприятие.

— С учащимися и студентами, прибывшими на обучение или практику.

11.3.2.: *Кто должен проводить вводный инструктаж лицам, принимаемым на работу? (ПРП-2000, п.11.3.2).*

— Инженер по охране труда.

— Лицо, на которое возложены приказом по организации обязанности инженера по охране труда.

11.3.3.: Кто утверждает программу вводного инструктажа для лиц, принимаемых на работу? (ПРП-2000, п. 11.3.3).

— Руководитель организации.

11.3.3.: Какие вопросы рекомендуется включать в вводный инструктаж ? (ПРП-2000, п.11.3.3).

- Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для данного производства.
- Общие правила поведения рабочих на территории предприятия.
- Основные требования производственной санитарии и личной гигиены.
- Средства индивидуальной защиты. Порядок и нормы выдачи, сроки носки.

11.3.4.: Где должен проводиться вводный инструктаж? (ПРП-2000, п.11.3.4)

— В кабинете по ТБ с использованием технических средств обучения, наглядных пособий.

11.3.5.: Где делается запись о проведении вводного инструктажа? (ПРП-2000, п.11.3.5)

— В журнале регистрации вводного инструктажа.

11.4.2.: Кем должен быть утвержден список профессий работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте? (ПРП-2000, п.11.4.2).

— Утвержден руководителем организации.

11.4.2.: с чем связаны работники, которым должен проводиться первичный инструктаж на рабочем месте? (ПРП-2000, п.11.4.2).

- С обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования.
- С использованием инструмента.
- С хранением и применением сырья и материалов.

11.4.3.: Кем утверждаются программы первичного инструктажа на рабочем месте? (ПРП-2000, п.11.4.3).

- Руководителем структурного подразделения.
- При отсутствии структурных подразделений, руководителем организации.

11.4.3.: С кем должна быть согласована программа первичного инструктажа ? (ПРП-2000, п.11.4.3)

— С инженером по охране труда.

11.4.4.: С каким числом работников может проводиться первичный инструктаж на рабочем месте? (ПРП-2000, п.11.4.4).

— С каждым работником индивидуально.

11.5.1.: В какие сроки проводится повторный инструктаж? (ПРП-2000, п.11.5.1).

- Не реже одного раза в 6 месяцев.
- В целях повышения качества и более полного усвоения норм и правил безопасности допускается сокращение до одного месяца.

11.5.2.: Как проводится повторный инструктаж? (ПРП-2000, п.11.5.2).

- С каждым работником индивидуально.
- С группой работников, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

11.6.1.: В каких случаях должен проводиться внеплановый инструктаж? (ПРП-2000, п.11.6.1).

- При изменении, введении норм и правил, инструкций по охране труда.
- При изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда.
- При нарушениях работающими требований безопасности труда.
- По требованию органов государственного надзора.
- При перерывах в работе более 30 дней

11.6.2.: Как проводится внеплановый инструктаж? (ПРП-2000, п.11.6.2).

- С каждым работником индивидуально.
- С группой работников одной профессии.

11.6.2.: В каком объеме проводится внеплановый инструктаж? (ПРП-2000, п.11.6.2).

- Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае.
- Объем зависит от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость проведения инструктажа.

11.7.: Кто проводит первичный, повторные и внеплановые инструктажи? (ПРП-2000, п.11.7).

- Непосредственный руководитель работника.
- Мастера и старшие мастера.
- Начальник лаборатории или заместитель.
- Начальник смены.

11.8.: Допускается ли проводить по телефону первичные инструктажи одиночных дежурных на труднодоступных и отдаленных участках предприятия? (ПРП-2000, п.11.8).

- Допускается в исключительных случаях.
- Перечень рабочих мест, где допускается инструктаж по телефону, утверждается руководителем предприятия.

11.9.: Какие инструктажи записываются в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте? (ПРП-2000, п.11.9).

- О проведении первичного инструктажа на рабочем месте.
- О проведении повторного инструктажа.
- О проведении внепланового инструктажа.

11.10.3.: Где может (должно) фиксироваться проведение целевого инструктажа? (ПРП-2000, п.11.10.3).

- Фиксируется средствами звукозаписи.
- В наряде-допуске.
- В оперативном журнале или другой документации, разрешающей производство работ.

11.10.1.: В каких случаях проводится целевой инструктаж? (ПРП-2000, п.11.10.1).

- При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности.
- При ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф.
- При проведении экскурсии на предприятии.
- При производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, дается устное или письменное распоряжение.

11.10.3.: Где может (должно) фиксироваться проведение целевого инструктажа? (ПРП-2000, п.11.10.3).

- В журнале учета работ по нарядам и распоряжениям.
- В оперативном журнале или другой документации, разрешающей производство работ.
- Фиксируется средствами звукозаписи.
- В специальном журнале.

11.10.3.: Какие журналы могут быть использованы для фиксации целевого инструктажа, проведенного по телефону или радио? (ПРП-2000, п.11.10.3).

- Использование документации разрешающей производство работ.
- Использование оперативного журнала.

11.10.3.: Что должно быть обязательно указано при оформлении целевых инструктажей? (ПРП-2000, п.11.10.3)

- Должность инструктирующего.
- Фамилия инструктирующего.

11.12.: Что должен предпринять руководитель, если инструктируемый показал неудовлетворительные знания при проведении инструктажа на рабочем месте? (ПРП-2000, п. 11.12).

- Провести повторный инструктаж.
- Временно инструктируемого к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускать.

12.1.: Как часто каждый работник из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала должен пройти контрольную противоаварийную тренировку ? (ПРП-2000, п.12.1).

— Не реже 1 раза в 3 месяца.

12.2.: Какая должна быть периодичность участия оперативного персонала предприятий в противопожарных тренировках? (ПРП-2000, п.12.2).

— Не реже одного раза в полугодие.

12.3.: Разрешается ли изменять периодичность проведения противоаварийных тренировок? (ПРП-2000, п.12.3).

— По решению руководителя организации число тренировок может быть увеличено.

— Число тренировок может быть увеличено в зависимости от уровня профессиональной подготовки и навыков персонала по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

12.4.: Допускается ли совмещение противоаварийных и противопожарных тренировок? (ПРП-2000, п.12.4).

— Допускается.

12.5.: Где проводятся противоаварийные тренировки? (ПРП-2000, п.12.5).

— На рабочих местах (с условными действиями).

— На тренажерных установках.

12.5.: Где должно фиксироваться результаты проведения противоаварийных и противопожарных тренировок? (ПРП-2000, п.12.5)

— В специальном журнале.

12.7.: Что предпринимается в отношении лиц, получивших неудовлетворительную оценку действий при проведении контрольной противоаварийной тренировки? (ПРП-2000, п.12.7).

— Должны пройти повторную тренировку в сроки, определяемые руководителем организации.

13.1.: На кого распространяются требования специальной подготовки персонала? (ПРП-2000, п.13.1).

— На работников из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала.

13.2.: С какой продолжительностью должна проводиться специальная подготовка персонала? (ПРП-2000, п.13.2).

— Систематически, с отрывом от выполнения основных функций, не реже одного раза в месяц и составлять от 5 до 20% рабочего времени.

13.3.: Что должно быть включено в объем специальной подготовки оперативного персонала? (ПРП-2000, п.13.3).

— Выполнение учебных противоаварийных и противопожарных тренировок, имитационных упражнений и других операций, приближенных к производственным.

— Проведение инструктажей по вопросам соблюдения правил технической эксплуатации, производственных и должностных инструкций.

— Изучение изменений, внесенных в обслуживаемые схемы и оборудование.

— Проработка обзоров несчастных случаев и технологических нарушений, происшедших на энергетических предприятиях.

13.4.: По каким программам должна проводиться специальная подготовка персонала? (ПРП-2000, п.13.4).

— Программа и порядок специальной подготовки определяется руководителем организации.

14.1.: На кого возлагается ответственность за организацию повышения квалификации персонала ? (ПРП-2000, п.14.1).

— На руководителя организации.

14.2.: Какова должна быть продолжительность краткосрочного обучения руководителей и специалистов? (ПРП-2000, п.14.2).

— До 3-х недель.

14.2.: Как часто и где должно проводиться краткосрочное обучение руководителей и специалистов? (ПРП-2000, п.14.2).

- Не реже одного раза в год по месту работы или в образовательных учреждениях.
- По мере необходимости по месту работы или в образовательных учреждениях.

14.3.: Какие работники должны проходить длительное периодическое обучение ? (ПРП-2000, п. 14.3).

- Руководящие работники.
- Руководители структурных подразделений.
- Специалисты.

14.3.: С какой периодичностью должно проводиться длительное периодическое обучение руководителей и специалистов ? (ПРП-2000, п.14.3).

- Не реже 1 раза в 5 лет.

14.3.: Кем разрабатываются программы длительного периодического обучения руководящих работников? (ПРП-2000, п.14.3).

- Образовательным учреждением.

14.4.: Кем разрабатываются программы повышения квалификации рабочих? (ПРП-2000, п.14.4).

- Руководителем организации.

14.4.: Где производится повышение квалификации рабочих? (ПРП-2000, п.14.4).

- В образовательных учреждениях организации.
- В специализированных образовательных учреждениях.

14.4.: Кем утверждаются программы повышения квалификации рабочих? (ПРП-2000, п.14.4).

- Руководителем организации.

14.1.: На кого возлагается ответственность за организацию повышения квалификации персонала ? (ПРП-2000, п.14.1).

- На руководителя организации.

15.1.: Кто определяет порядок организации проведения обходов и осмотров рабочих мест ? (ПРП-2000, п.15.1).

- Руководитель организации.

15.2.: Какие цели ставятся при обходах, осмотрах рабочих мест руководителями объектов и структурных подразделений? (ПРП-2000, п.15.2).

- Проверки выполнения персоналом правил, производственных и должностных инструкций, поддержания установленного режима работы оборудования.
- Проверки правильного применения установленной системы нарядов-допусков при выполнении ремонтных и специальных работ.
- Проверки поддержания персоналом гигиены труда на рабочих местах.
- Проверки исправности и наличия на рабочих местах приспособлений и средств по технике безопасности и пожарной безопасности.

15.3.: Кто должен принимать участие в обходах и осмотрах рабочих мест? (ПРП-2000, п.15.3).

- Руководители структурных подразделений.
- Руководящие работники организации.

14.3.: Какую периодичность длительного периодического обучения в образовательных учреждениях системы повышения квалификации руководящих работников организаций, руководителей структурного подразделения и специалистов должен обеспечивать работодатель?

- Не реже одного раза в пять лет

8.5.: Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности для персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки.

- Не реже одного раза в год

8.6.: Какая проводится проверка знаний персонала при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил?

- Внеочередная

9.7.: *Какие меры принимаются к работнику, который в период дублирования был признан профнепригодным к данному виду деятельности?*

— Он снимается с подготовки

Прил. 1.1.: *Кто определяет работнику, в качестве какого персонала он допускается к работам в электроустановках (оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного, административно-технического)?*

— Комиссия по проверке знаний норм и правил работы в электроустановках

8.10.: *Сколько человек должно быть в комиссии по проверке знаний электротехнического персонала?*

— Не менее 5 человек

9.4.: *На какой срок может быть продлено для работника дублирование, если за отведенное время он не приобрел достаточных производственных навыков?*

— От 1 до 12 смен

8.19.: *В течение какого срока со дня последней проверки знаний работника, получившие неудовлетворительную оценку, обязаны пройти повторную проверку знаний?*

— Не позднее 1 месяца со дня последней проверки

2.7.: *Оперативные руководители - это категория работников*

— осуществляющих оперативное руководство в смене работой закрепленных за ними объектов (энергосистема, электрические станции, сети, объект) и подчиненным ему персоналом.

2.5.: *Управленческий персонал и специалисты - это категория работников*

— обеспечивающая административное и технологическое сопровождение деятельности организации.

2.11.: *Другие специалисты, служащие и рабочие - это категория работников*

— Другие специалисты, служащие и рабочие - это категория работников

2.14.: *Работа с персоналом - это форма производственной деятельности организации, обеспечивающая*

— поддержание необходимого профессионального образовательного уровня персонала для выполнения ими производственных функций, определенной работы или группы работ.

2.15.: *Стажировка - это практическое освоение непосредственно на рабочем месте*

— навыков выполнения работы или группы работ, приобретенных при профессиональной подготовке.

2.16.: *Дублирование - это управление энергоустановкой или несение других функций на рабочем месте, исполняемых*

— под наблюдением ответственного за подготовку дублера.

2.17.: *Форма поддержания квалификации работника путем его систематической тренировки в управлении производственными процессами на учебно-тренировочных средствах, формирования его знаний, умения и навыков, проработки организационно-распорядительных документов и разборки технологических нарушений, пожаров и случаев производственного травматизма - это*

— специальная подготовка.

4.5.4.: *Все ли перечислены формы работы с оперативными руководителями, оперативным и оперативно-ремонтным персоналом? - Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по безопасности труда, а также инструктажи по пожарной безопасности.; - Подготовка по новой должности или профессии с обучением на рабочем месте (стажировка).; - Проверка знаний правил, норм по охране труда, правил технической эксплуатации, пожарной безопасности и других государственных норм и правил.; - Дублирование.; - Контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки.; - Профессиональное дополнительное образование для непрерывного повышения квалификации.*

— Нет

5.1.: *В каждой организации должен быть разработан и утвержден*

— порядок работы с персоналом.

- 6.1.:** К подготовке по новой должности по управлению энергоустановками допускаются лица
- с профессиональным образованием
 - с соответствующим опытом работы
- 7.2.:** Продолжительность стажировки должна быть
- от 2 до 14 смен.
- 8.5.:** Проверка знаний работников подразделяется на:
- первичную
 - периодическую
- 8.5.:** Очередная проверка знаний проводится не реже, чем один раз в год для:
- оперативных руководителей
 - руководителей оперативно-ремонтного персонала
 - специалистов, выполняющих наладочные работы
- 4.5.4.:** Дублирование проходят:
- оперативные руководители
 - оперативный персонал
 - оперативно-ремонтный персонал
- 9.4.:** Минимальная продолжительность дублирования после проверки знаний для оперативных руководителей должна составлять
- не менее 12 рабочих смен.
- 10.8.:** Перед допуском персонал, имевший длительный перерыв в работе, независимо от проводимых форм подготовки, должен быть ознакомлен (ПРП, п.10.8):
- с изменениями в оборудовании, схемах и режимах работы энергоустановок
 - с изменениями в инструкциях
 - с вновь введенными в действие нормативно-техническими документами;
- 10.1.:** Вновь принятые работники или работники, имевшие перерыв в работе более 6 месяцев, в зависимости от категории персонала получают право на самостоятельную работу после:
- прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда
 - обучения (стажировки)
 - проверки знаний
 - дублирования
- 10.2.:** Лица, допускаемые к работам, связанным с опасными, вредными и неблагоприятными производственными факторами
- не должны иметь противопоказаний для выполнения этих работ.
- 10.3.:** Допуск к самостоятельной работе оформляется
- распорядительным документом руководителя организации или структурного подразделения
- 11.2.:** Инструктажи подразделяются на:
- вводный
 - первичный на рабочем месте
 - внеплановый
 - повторный
 - целевой
- 11.5.1.:** Повторный инструктаж проводится не реже
- 1 раза в 6 месяцев.
- 12.7.:** Работник, получивший неудовлетворительную оценку действий при проведении контрольной тренировки, должен пройти повторную тренировку
- в сроки, определяемые руководителем организации или структурного подразделения.
- 13.3.:** В объем специальной подготовки должно входить:
- выполнение учебных противоаварийных и противопожарных тренировок, имитационных упражнений и других операций, приближенных к производственным

- проработка обзоров несчастных случаев и технологических нарушений, происшедших на энергетических объектах
- проведение инструктажей по вопросам соблюдения правил технической эксплуатации, производственных и должностных инструкций
- разбор отклонений технологических процессов, пусков и остановок оборудования

2.6.: Выберите правильное определение. К оперативному персоналу относится:

- категория работников, непосредственно воздействующих на органы управления энергоустановок и осуществляющих управление и обслуживание энергоустановок в смене;

2.8.: Выберите правильное определение. К оперативно - ремонтному персоналу относится:

- Категория работников из числа ремонтного персонала с правом непосредственного воздействия на органы управления технологического оборудования;

6.4.: При подготовке на должность диспетчера ЕЭС и ОЭС программа подготовки должна предусматривать стажировку ...

- на рабочих местах начальников смен ТЭС, АЭС, ГЭС;
- на рабочем месте диспетчера энергосистемы;

7.3.: Допуск к стажировке оформляется распорядительным документом (приказом, указанием) руководителя организации или структурного подразделения. В документе указываются:

- календарные сроки стажировки;
- фамилии лиц, ответственных за ее проведение;

8.3.: Укажите правильные ответы. Проверке знаний подлежат:

- руководящие работники организаций и руководители структурных подразделений, управленческий персонал и специалисты;
- преподаватели образовательных учреждений, ведущие подготовку персонала для обслуживания энергетических объектов;
- собственники имущества или их уполномоченные на право хозяйственного ведения, связанные с организацией, руководством и проведением работы непосредственно на рабочих местах и производственных участках;

8.6.: Выберите правильное продолжение. Внеочередная проверка знаний, проводимая по требованию органов государственного надзора и контроля, а также после происшедших аварий, инцидентов и несчастных случаев...

- не отменяет сроков очередной проверки по графику;

8.19.: Выберите правильное продолжение. Вопрос о возможности сохранения трудового договора с работником, не сдавшим экзамен во второй раз ...

- решается руководителем организации в установленном законодательством порядке;

8.19.: Укажите правильный ответ. Лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, обязано пройти повторную проверку не позднее:

- одного месяца;

9.2.: После проверки знаний допуск к дублированию оформляется распорядительным документом структурного подразделения или предприятия. В распорядительном документе указывается:

- срок дублирования;
- работник, ответственный за подготовку дублера.

9.6.: Если за время дублирования работник не приобрел достаточных навыков или получил неудовлетворительную оценку по противоаварийной тренировке, то:

- допускается продление его дублирования (но не более основной продолжительности);
- допускается дополнительное проведение контрольных противоаварийных тренировок;

10.4.: Выберите правильные ответы. Действие допуска к самостоятельной работе лиц, для которых проверка знаний обязательна, сохраняется до срока очередной проверки и может быть прервано при нарушении этими лицами норм и правил...

- решением руководителя организации;
- решением руководителя структурного подразделения;
- решением органов государственного надзора;

11.2.: В соответствии с законодательством в организациях должны проводиться инструктажи по безопасности труда. Все ли инструктажи перечислены? а) вводный; б) первичный на рабочем месте; в) повторный; г) внеплановый.

- НЕТ

11.6.1.: Укажите неправильный ответ. Внеплановый инструктаж проводится:

- на рабочих местах при использовании средств защиты и приспособлений для производства работ;

11.6.1.: Укажите правильные ответы. Внеплановый инструктаж проводится:

- при изменении технологического процесса, замене и модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- по требованию органов государственного надзора;

11.10.1.: Укажите неправильный ответ. Целевой инструктаж проводят:

- при перерывах в работе более 30 дней;

11.10.1.: Укажите неправильный ответ. Целевой инструктаж проводят:

- при перерывах в работе более 30 дней;

11.10.2.: Укажите правильные ответы. Целевой инструктаж проводит:

- работник, выдающий задание на производство работ руководителю работ (работнику, которому непосредственно выдается задание);
- допускающий и производитель работ членам бригады непосредственно на рабочем месте;

12.1.: Выберите правильный ответ. Каждый работник отрасли из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала должен быть проверен в контрольной противопоаварийной тренировке не реже:

- 1 раз в 3 мес.

12.2.: Выберите правильный ответ. Каждый работник отрасли из числа оперативного, оперативно - ремонтного и ремонтного персонала должен быть проверен в контрольной противопожарной тренировке не реже:

- 1 раза в 6 мес.

12.8.: При проведении повторной контрольной тренировки и при получении повторной неудовлетворительной оценке работник ...

- не допускается к самостоятельной работе;
- должен пройти обучение и проверку знаний, объем и сроки проведения которого определяет руководитель организации или структурного подразделения;

13.1.: Укажите правильные ответы: На каких работников распространяются требования специальной подготовки?

- оперативного персонала электростанций и сетей;
- оперативно-ремонтного персонала электростанций и сетей;
- оперативных руководителей;

13.2.: Укажите правильные ответы. Специальная подготовка персонала должна проводиться:

- с отрывом от выполнения основных функций;
- не реже одного раза в месяц;
- составлять от 5 до 20% рабочего времени персонала;

14.3.: Укажите периодичность длительного обучения в образовательных учреждениях повышения квалификации кадров руководящих работников, руководителей структурных подразделений и специалистов организации:

- не реже раза в 5 лет;

15.2.: Укажите правильные ответы. Обходы рабочих мест проводятся с целью проверки:

- соблюдения персоналом порядка приема-сдачи смены, ведения оперативной документации, производственной и трудовой дисциплины;
- выполнения персоналом правил, производственных и должностных инструкций, поддержания установленного режима работы оборудования;
- поддержания персоналом гигиены труда на рабочих местах;
- соответствия социальных условий производственной деятельности и др.

15.2.: Укажите *неправильный* ответ Обходы рабочих мест проводятся с целью проверки:

- работы устройств сигнализации и аварийного освещения;

Правила расследования причин аварий в электроэнергетике (Утверждены постановлением Правительства РФ от 28.10.2009 г. № 846)

1.: Что определяют настоящие Правила? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.1)

- Порядок расследования причин аварий в электроэнергетике.

2.: Что понимается под термином "авария"? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.2)

- Технологические нарушения на объекте электроэнергетики или энергопринимающей установки, приведшие к разрушению или повреждению сооружений или технических устройств объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки.
- Технологические нарушения на объекте электроэнергетики или энергопринимающей установки, приведшие к неконтролируемому взрыву или выбросу опасных веществ.
- Технологические нарушения на объекте электроэнергетики или энергопринимающей установки, приведшие к отклонению от установленного технологического режима работы объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок.
- Технологические нарушения на объекте электроэнергетики или энергопринимающей установки, приведшие к полному или частичному ограничению режима потребления электрической энергии (мощности).
- Технологические нарушения на объекте электроэнергетики или энергопринимающей установки, приведшие к возникновению или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима работы энергосистемы.

3.: Что подлежит расследованию и учету в соответствии с настоящими Правилами? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.3)

- Аварии на всех объектах электроэнергетики и энергопринимающих установках, расположенных на территории РФ.

4.: Кто осуществляет расследование причин аварий, произошедших на объектах электроэнергетики? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.4)

- Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору за соблюдением требований безопасности в электроэнергетике (технический контроль и надзор в электроэнергетике).
- Территориальный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору за соблюдением требований безопасности в электроэнергетике (уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетике).

4.: Какие нарушения подлежат расследованию и учету? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.4, пп а, б, в, г,е)

- Повреждение магистрального трубопровода тепловой сети в период отопительного сезона, если это привело к перерыву теплоснабжения потребителей в течение 36 часов и более.

- Повреждение энергетического котла паропроизводит. 100 тонн в час и более или водогрейного котла производительностью 50 гигакалорий в час и более с разрушением или смещением элементов каркаса, если повреждение привело к вынужденному простоя в ремонте котла в течение 25 суток и более.
- Повреждение турбины генератора или силового трансформатора мощностью 10 МВт (10 МВА) и более, если повреждение привело к вынужденному простоя в ремонте оборудования в течение 25 суток и более.
- Обрушение несущих элементов технологических зданий, сооружений объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки, в том числе произошедшее вследствие взрыва или пожара, если это привело к введению аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности).
- Взрыв газа в газифицированной топке или газоходе энергетического котла паропроизвод. 100 тонн в час и более или водогрейного котла производительностью 50 гигакалорий в час и более, вызвавший местные разрушения или пожар на объекте электроэнергетики

4.: Какие нарушения подлежат расследованию и учету? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.4, пп ж, з, и)

- Отклонение частоты электрического тока в энергосистеме или ее части за пределы: 50,00+/-0,2 Гц продолжительностью 3 часа и более; 50,00+/-0,4 Гц продолжительностью 30 минут и более.
- Массовые отключения или повреждения объектов электросетевого хозяйства (6-35 кВ), вызванные неблагоприятными природными явлениями, если они привели к прекращению электроснабжения потребителей общей численностью 200 тыс человек и более.
- Разделение энергосистемы на части, выделение отдельных районов на изолированную работу из-за отключения генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства.
- Превышение максимально допустимых перетоков мощности в контролируемом сечении длительноностью 1 час и более из-за отключения генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства.
- Применение графиков временных отключений суммарным объемом 100 МВт и более или прекращение электроснабжения на величину 25 и более % общего объема потребления в операционной зоне диспетчерского центра из-за отключения генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства.

4.: Какие нарушения подлежат расследованию и учету? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п.4, пп к, л, н)

- Отключение объектов электросетевого хозяйства (110 кВ и выше), генерирующего оборудования мощностью 100 МВт и более на 2 и более объектах электроэнергетики, вызвавшее прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более, продолжительностью 30 минут и более.
- Нарушения в работе противоаварийной автоматики, в том числе из-за ошибочных действий персонала, вызвавшие отключение объекта электросетевого хозяйства (110 кВ и выше) и прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более.
- Нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, приводящее к прекращению связи между диспетчерским центром субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, объектом электроэнергетики и энергопринимающей установкой продолжительностью 1 час и более.

5.: Кто выясняет причины возникновения аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п. 5)

- Собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки.
- Эксплуатирующая организация объекта электроэнергетики или энергопринимающей установки.

5.: *Причины возникновения каких аварий выясняет собственник, иной законный владелец объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки либо эксплуатирующая их организация? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п. 5, пп а, б, г, и)*

- Повреждение основного оборудования электростанции, а также отключение оборудования действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом вследствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала.
- Отключение вспомогательного оборудования электростанции действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом вследствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала повлекшее ограничение располагаемой мощности электростанции на 50 МВт и более.
- Повреждение гидросооружения, требующее проведения внепланового ремонта.
- Повреждение тепловой сети или оборудования котельной, вызвавшее прекращение теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей тепловой энергии.
- Нарушение режима работы электростанции, вызвавшее превышение лимитов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 5-кратном объеме и более, продолжительностью более 1 суток.

5.: *Что происходит при возникновении аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п. 5, пп в, е, ж,)*

- Нарушение, приводящее к потере управляемости объекта электроэнергетики (потеря питания собственных нужд, оперативного тока, давления в магистралях сжатого воздуха, систем управления оборудованием) продолжительностью 60 минут и более.
- Неправильные действия защитных устройств и систем автоматики.
- Повреждение объектов электросетевого хозяйства (6 кВ и выше), а также отключение такого объекта действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом вследствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала.

5.: *Что происходит при возникновении аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п. 5, пп г, е, и)*

- Повреждение гидросооружения, требующее проведения внепланового ремонта.
- Нарушение режима работы электростанции, вызвавшее превышение лимитов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в 3-кратном объеме и более, продолжительностью более 24 часов
- Нарушение, приводящее к потере управляемости объекта электроэнергетики (потеря питания собственных нужд, оперативного тока, давления в магистралях сжатого воздуха, систем управления оборудованием) продолжительностью 60 минут и более.

6.: *Куда направляют собственники, эксплуатирующие организации и владельцы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, на которых произошла авария, результаты ее расследования? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 1, п. 6)*

- Субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

7.: *Кого незамедлительно уведомляют собственник, владелец объекта электроэнергетики и энергопринимающей установки, либо эксплуатирующая их организация, о возникновении аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 7)*

— Диспетчерский центр субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, в оперативной зоне которого находятся объект электроэнергетики и энергопринимающая установка.

— Уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетике (уполномоченный орган в сфере электроэнергетики)

8.: В течение какого времени уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетике принимает решение о расследовании причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 8)

— Не позднее 24 часов с момента получения информации об аварии.

9.: В течение какого времени уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетике, принявший решение о расследовании причин аварии, уведомляет об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 9)

— В срок не позднее 48 часов с момента принятия решения.

10.: Каким документом оформляется решение о расследовании причин аварии, создается комиссия по расследованию причин аварии и определяется ее состав? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 10)

— Приказом руководителя уполномоченного органа в сфере контроля и надзора в электроэнергетике.

11.: Кто включается в состав комиссии по расследованию причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 11)

— Должностные лица уполномоченного органа в сфере контроля и надзора в электроэнергетике.

— Уполномоченные представители уполномоченного органа в сфере в электроэнергетике (при необходимости).

— Уполномоченные представители федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики (при необходимости).

— Уполномоченные представители субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике (при необходимости).

— Уполномоченные представители потребителей электрической энергии, присоединенная мощность которых превышает 50 МВт (при необходимости).

13.: Кого в праве может привлекать комиссия к расследованию аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 13)

— Представителей научных и экспертных организаций.

— Представителей заводов-изготовителей.

— Представителей организаций, выполнявших подрядные, проектные и конструкторские работы.

14.: Когда начинается и когда заканчивается расследование причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 14)

— Начинаясь незамедлительно после принятия решения о расследовании и заканчивается в срок не превышающий 20 дней со дня начала расследования.

14.: На сколько может быть продлен руководителем уполномоченного органа в сфере контроля и надзора в электроэнергетике срок проведения расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 14)

— Не более чем на 45 дней.

16.: Что выявляется и устанавливается при расследовании причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 16)

— Обстоятельства, предшествовавшие аварии, в том числе действия (бездействия) субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, повлекшие возникновение аварии.

- Исполнение команд и распоряжений субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

- Соблюдение субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики, в том числе установленных правил и норм эксплуатации объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, а также технических регламентов.

- Своевременность принятия субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии мер по устранению последствий аварии и дефектов оборудования, повышению его надежности, повышению качества проведения ремонтных работ.

17.: *Какие действия проводятся в ходе расследования для выявления причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 17, пп а, б, в, г, е)*

- Сохранение послеаварийной обстановки (по возможности).

- Изъятие записей оперативных и диспетчерских переговоров.

- Описание послеаварийного состояния указателей положения защитных устройств и блокировок.

- Сбор документации по техническому обслуживанию отказавшего (поврежденного) оборудования.

- Опрос очевидцев аварии, руководителей организаций, на объектах электроэнергетики и энергопринимающих установках которых произошла авария, оперативного персонала, получение письменных объяснений.

17.: *Какие действия проводятся в ходе расследования для выявления причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 17, пп ж, з, и, к, л)*

- Выяснение обстоятельств, предшествовавших аварии, а также установление причин их возникновения.

- Выяснение характера нарушения технологических процессов и условий эксплуатации оборудования.

- Оценка действий оперативного персонала и руководителей организаций, на объектах которых произошла авария, по предупреждению возникновения и предотвращению развития аварии.

- Проверка соответствия действий оперативного персонала нормативным и техническим требованиям.

- Выявление нарушений установленных норм и правил эксплуатации объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок.

17.: *Какие действия проводятся в ходе расследования для выявления причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 17, пп м, н, о, п, р)*

- Оценка соблюдения установленных требований промышленной безопасности, безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, а также гидросооружений для предупреждения аварий.

- Проверка соответствия объекта электроэнергетики, энергопринимающей установки и технологического процесса проектным решениям.

- Проверка соответствия использования оборудования установленной области его применения.

- Проверка наличия и исправности средств защиты персонала.

- Проверка наличия технической документации по эксплуатации объекта электроэнергетики и энергопринимающей установки.

18.: *Что выполняет комиссия при проведении расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 18)*

- Проводит обследование объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок с предварительным уведомлением субъекта электроэнергетики и потребителя электрической энергии о начале расследования причин аварии в срок не позднее чем за 3 часа до начала обследования.

— Запрашивает у субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии, собственников, у органов государственной власти информацию и документы, необходимые для расследования причин аварии, в том числе записи оперативных и диспетчерских переговоров .

19.: *Каким документом оформляются действия комиссии в ходе расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 19)*

— Протоколом комиссии по расследованию причин аварии.

19.: *Кто подписывает протокол расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 2, п. 19)*

— Председатель комиссии.

20.: *Каким документом оформляются результаты расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 20)*

— Актом о расследовании причин аварии.

20.: *Кем утверждается форма и порядок заполнения акта о расследовании причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 20)*

— Уполномоченным органом в сфере в электроэнергетике.

21.: *Какую информацию должен содержать акт расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 21, а, б, в, г)*

— Описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок до возникновения аварии и во время аварии.

— Описание причин аварии и ее развития.

— Описание действий оперативного персонала и должностных лиц субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, послуживших предпосылками и причинами возникновения аварии.

— Описание выявленных в ходе расследования нарушений требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики, в том числе установленных норм и правил эксплуатации объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, а также технических регламентов.

21.: *Какую информацию должен содержать акт расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 21, д, е, ж)*

— Перечень и описание повреждений оборудования объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок.

— Описание выявленных в ходе расследования недостатков эксплуатации, проекта, конструкции, изготовления и монтажа оборудования, явившихся предпосылками аварии или затруднявших ее ликвидацию.

— Перечень противоаварийных мероприятий.

22.: *Какие материалы прилагаются к акту расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 22)*

— Все материалы расследования, полученные в процессе работы комиссии.

23.: *Где хранятся материалы расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 23)*

— У уполномоченного органом в сфере контроля и надзора в электроэнергетике.

23.: *В течение какого времени хранятся материалы расследования причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 23)*

— Не менее трех лет

24.: *Кем подписывается акт о расследовании причин аварии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 24)*

— Всеми членами комиссии.

25.: *В какой срок после окончания расследования акт со всеми приложениями направляется председателем комиссии субъектам электроэнергетики, потребителям электрической энергии, на объектах электроэнергетики или энергопринимающих установках которых произошла*

авария, субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 25)

— В трех дневный срок после окончания расследования.

26.: *Кто осуществляет контроль за выполнением противоаварийных мероприятий и предписаний, вынесенных по результатам расследования причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 26)*

— Уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетике.

26.: *Кто участвует в проведении контроля за выполнением противоаварийных мероприятий и предписаний, вынесенных по результатам расследования причин аварий? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 3, п. 26)*

— Субъект оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

27.: *Куда направляются сводный ежемесячный отчет об авариях в электроэнергетике собственники, иные законные владельцы электроэнергетики или энергопринимающих установок либо эксплуатирующие их организации? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 4, п. 27)*

— В уполномоченный орган в сфере контроля и надзора в электроэнергетики.

— В уполномоченный орган в сфере электроэнергетики.

— Субъекту оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

28.: *Кем осуществляется систематизация информации об авариях в электроэнергетике путем ведения базы данных об авариях отдельно в отношении генерирующих компаний, сетевых организаций и потребителей электрической энергии? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 4, п. 28)*

— Субъектом оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

30.: *Где могут быть использованы материалы расследования аварий после проведения анализа? (Правила расследования причин аварий в электроэнергетике. Разд. 4, п. 30)*

— При планировании режимов работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, в том числе в составе энергосистемы.

— При разработке мер по обеспечению надежного и безопасного функционирования объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, в том числе в составе энергосистемы.

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37 О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (в ред. Приказов Ростехнадзора от 05.07.2007 N 450, от 27.08.2010 N 823)

РД-03-19-2007 п.2.: *Для каких специалистов устанавливается порядок их подготовки и аттестации "ПОЛОЖЕНИЕМ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ И АТТЕСТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДНАДЗОРНЫХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ"? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.2.).*

— Специалистов организаций (независимо от организационно-правовых форм и форм собственности этих организаций) в областях промышленной, экологической, энергетической безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, осуществляющих проектирование, строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объекта; изготовление, монтаж, наладку, обслуживание и ремонт технических устройств (машин и оборудования), применяемых на опасном производственном объекте; объекте энергетики; объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду; объекте, на котором эксплуатируются тепловые-, электроустановки и сети, гидротехнические сооружения; транспортирование опасных веществ; экспертизу безопасности; подготовку и переподготовку руководителей и специалистов в указанных областях.

РД-03-19-2007 п.3.: *В каком объеме проводится подготовка и аттестация специалистов по вопросам безопасности? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.3.).*

— В объеме, соответствующем должностным обязанностям.

РД-03-19-2007 п.4.: *По каким вопросам может проводиться проверка знаний при аттестации специалистов в области безопасности? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.4.).*

— Общих требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

— Требований промышленной безопасности по специальным вопросам, отнесенным к компетенции аттестуемого, установленным в нормативных правовых актах и нормативно-технических документах.

— Требований экологической безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

— Требований энергетической безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативно-техническими документами.

РД-03-19-2007 п.5.: *Что должно предшествовать аттестации специалистов по вопросам безопасности? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.5.).*

— Их подготовка по учебным программам, разработанным с учетом типовых программ, утверждаемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

РД-03-19-2007 п.7.: *С кем должны быть согласованы учебные программы подготовки специалистов в области безопасности, разработанные организациями, занимающимися подготовкой? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.7.).*

— С Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору или ее территориальным органом.

РД-03-19-2007 п.10.: *Для специалистов каких организаций проводится аттестация по вопросам безопасности? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.10.).*

— Осуществляющих деятельность по строительству, эксплуатации, консервации и ликвидации объекта, транспортированию опасных веществ, а также по изготовлению, монтажу, наладке, ремонту, техническому освидетельствованию, реконструкции и эксплуатации технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах.

— Разрабатывающих проектную, конструкторскую и иную документацию, связанную с эксплуатацией объекта.

— Осуществляющих строительный контроль.

РД-03-19-2007 п.11.: *В каких комиссиях проводится аттестация специалистов в области безопасности? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.11.).*

— В комиссиях организаций, в которых работают специалисты

— Центральной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

— В территориальной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

РД-03-19-2007 п.12.: *В какие сроки проводится первичная аттестация специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.12.).*

— Не позднее 1 месяца со дня назначения на должность.

РД-03-19-2007 п.12.: *В каких случаях проводится первичная аттестация специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.12.).*

— При назначении на должность;

— При переводе на другую работу, если при осуществлении должностных обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации;

— При переходе из одной организации в другую.

РД-03-19-2007 п.13.: *В какие сроки проводится периодическая аттестация специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.13.).*

— Не реже чем один раз в пять лет, если другие сроки не предусмотрены иными нормативными актами.

РД-03-19-2007 п.14.: *В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, устанавливающих требования безопасности по вопросам, отнесенным к компетенции руководителя организации и специалиста организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.14.).*

— После ввода в действие новых или переработанных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов.

— После внедрения новых (ранее не применяемых) технических устройств (машин и оборудования) и/или технологий на объектах (за исключением объектов использования атомной энергии).

— При перерыве в работе более одного года (для работников в области использования атомной энергии - более шести месяцев).

РД-03-19-2007 п.15.: *Какие должностные лица подлежат внеочередной аттестации в Центральной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.15.).*

— Руководитель организации или лица, на которых возложена ответственность за безопасное ведение работ на объекте, на котором произошли авария или несчастный случай со смертельным исходом;

— Руководитель организации, проводившей профессиональную подготовку (предаттестационную подготовку) пострадавшего в результате несчастного случая работника (работников) или виновного в возникновении аварии.

РД-03-19-2007 п.16.: *Имеют ли право лица, принимающие решение об аттестации, принимать участие в проведении подготовки? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.16.).*

— Не имеют.

РД-03-19-2007 п.17.: *Может ли аттестация по вопросам безопасности, осуществляемая в аттестационных комиссиях организаций, может проводиться одновременно с проверкой знаний специалистов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны труда? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.17.).*

— Может.

РД-03-19-2007 п.18.: *Как создаются аттестационные комиссии организаций поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.18.).*

— Приказом (распоряжением) руководителя организации.

РД-03-19-2007 п.18.: *Кто включается в состав аттестационных комиссий организаций поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.18.).*

— Руководители и главные специалисты организаций.

— Руководители и начальники управлений, отделов, осуществляющих производственный и другие виды внутреннего контроля за соблюдением требований безопасности.

— Представители аварийно-спасательных служб.

РД-03-19-2007 п.18.: *Кто определяет необходимость участия в работе аттестационных комиссий поднадзорных организаций представителей территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.18.).*

— Территориальный орган Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, если это участие не установлено соответствующими нормативными правовыми актами.

РД-03-19-2007 п.18.: *В какой аттестационной комиссии должно обеспечиваться проведение аттестации (проверки знаний) специалистов организации, если по согласованию с территориальным органом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в этой организации аттестационная комиссия не создана? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.18.).*

— В территориальной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

РД-03-19-2007 п.20.: *Какие должностные лица проходят аттестацию в Территориальных аттестационных комиссиях Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.20.).*

— руководители и члены аттестационных комиссий организаций (за исключением организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии), численность работников которых менее 2000 человек

— члены аттестационных комиссий организаций, численность работников которых превышает 2000 человек

— Члены аттестационной комиссии организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии.

— Руководители и специалисты экспертных организаций (за исключением специалистов, осуществляющих экспертизу безопасности в области использования атомной энергии), выполняющих работы для поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору организаций.

— Руководители и специалисты организаций, осуществляющих подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности (за исключением вопросов безопасности в области использования атомной энергии).

РД-03-19-2007 п.21.: *Какие должностные лица проходят аттестацию в Центральной аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.21.).*

— Руководители организаций и их заместителей, в должностные обязанности которых входят вопросы обеспечения безопасности работ, численность работников которых превышает 2000 человек.

— Руководители аттестационных комиссий организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии.

— Руководящий персонал организаций, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, перечень должностей которых утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. N 240.

РД-03-19-2007 п.23.: *Какое минимальное количество вопросов (тестовых заданий) должно включаться в экзаменационные билеты по каждому направлению деятельности аттестуемого? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.23.).*

— Не менее 5.

РД-03-19-2007 п.25.: *На какой срок выдается удостоверение об аттестации? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.25.).*

— на максимальный срок периодичности проверки знаний по вопросам безопасности, установленный нормативными правовыми актами, по заявленным в обращении поднадзорной организации областям аттестации

РД-03-19-2007 п.26.: *В какие сроки лица, не прошедшие аттестацию (проверку знаний), должны пройти ее повторно? (РТН. Пр. знаний специалистов. П.26.).*

— В сроки, установленные аттестационной комиссией.

РД-03-20-2007 п.4.: *В каком объеме проводится проверка знаний рабочих основных профессий в области безопасности? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.4.)*

- В объеме квалификационных требований.
- В объеме требований производственных инструкций и/или инструкций для данной профессии.

РД-03-20-2007 п.6.: Кто является ответственным за организацию своевременного и качественного обучения и проверки знаний рабочих в подразделении организации? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.6.)

- Руководитель подразделения.

РД-03-20-2007 п.7.: Что включает в себя обучение рабочих основных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.7.)

- Подготовку вновь принятых рабочих.
- Переподготовку (переобучение) рабочих.
- Повышение квалификации рабочих.

РД-03-20-2007 п.7.: В каких организациях должна проводиться подготовка вновь принятых рабочих основных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.7.)

- В организациях (учреждениях), реализующих программы профессиональной подготовки.
- В организациях дополнительного профессионального образования, начального профессионального образования.

РД-03-20-2007 п.7.: Кем разрабатываются программы профессионального обучения для рабочих основных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.7.)

- Организациями (учреждениями), реализующими эти программы, в соответствии с квалификационными требованиями для каждого разряда конкретной профессии и установленным сроком обучения.

РД-03-20-2007 п.9.: Допускается ли индивидуальная теоретическая подготовка вновь принятых рабочих основных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.9.)

- Не допускается.

РД-03-20-2007 п.11.: Какой документ выдается рабочим по окончании обучения и успешно сдавшим экзамены в установленном порядке по ведению конкретных работ на объекте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.11.)

- Удостоверение для допуска к этим работам.

РД-03-20-2007 п.11.: Может ли специалист с высшим и средним специальным образованием, работающим по рабочим специальностям, за теоретический курс обучения засчитываться подтвержденный дипломом теоретический курс по соответствующей специальности в рамках подготовки вновь принятых рабочих? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.11.)

- Может.

РД-03-20-2007 п.7.: Кем разрабатываются программы для переподготовки (переобучения), а также обучение рабочих вторым (смежным) профессиям? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. П.7. и п. 14.)

- Организациями (учреждениями), реализующими эти программы, в соответствии с квалификационными требованиями для каждого разряда конкретной профессии и установленным сроком обучения.

РД-03-20-2007 п.14.: Каков порядок обучения рабочих вторым смежным профессиям? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 14.)

- На обучение вторым профессиям распространяется порядок обучения, предусмотренный при подготовке вновь принятых рабочих.

РД-03-20-2007 п.14.: Могут ли быть сокращены сроки освоения программ переподготовки (переобучения), а также обучение рабочих вторым (смежным) профессиям ? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 14.)

- Могут быть сокращены, но не более чем на половину срока подготовки вновь принятых рабочих.

РД-03-20-2007 п.15.: Где может проводиться повышение квалификации рабочих? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 15.)

— Повышение квалификации проводится в образовательных учреждениях в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности.

РД-03-20-2007 п.18.: *Что должен пройти рабочий перед допуском к самостоятельной работе на объекте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 18.)*

- Инструктаж по безопасности.
- Стажировку на рабочем месте.

РД-03-20-2007 п.19.: *На какие виды подразделяют инструктажи по характеру и времени их проведения? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 19.)*

- Вводный.
- Первичный.
- Повторный.
- Внеплановый.

РД-03-20-2007 п.19.: *В каком порядке производится разработка программ инструктажей по безопасности? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 19.)*

- В порядке, установленном в организации, поднадзорной Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

РД-03-20-2007 п.20.: *Кто проводит вводный инструктаж по безопасности? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 20.)*

- Вводный инструктаж проводит работник, на которого приказом по организации возложены эти обязанности.
- Для проведения отдельных разделов вводного инструктажа могут быть привлечены соответствующие специалисты.

РД-03-20-2007 п.20.: *Кому проводят вводный инструктаж по безопасности? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 20.)*

- Со всеми вновь принимаемыми рабочими, независимо от их стажа работы по данной профессии.
- Со всеми вновь принимаемыми временными работниками.
- Со всеми учащимися и студентами, прибывшими на обучение или производственную практику.

РД-03-20-2007 п.20.: *Где проводят вводный инструктаж по безопасности? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 20.)*

- В специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и наглядных пособий.

РД-03-20-2007 п.21.: *Кто из рабочих не проходит первичный инструктаж на рабочем месте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 21.)*

- Рабочие, которые не связаны с испытанием, наладкой и ремонтом оборудования.
- Рабочие, которые не связаны с использованием инструмента.
- Рабочие, которые не связаны с применением сырья и материалов.

РД-03-20-2007 п.21.: *Допускается ли проведение первичного инструктажа по безопасности на рабочем месте с группой лиц? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 21.)*

- Возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

РД-03-20-2007 п.22.: *После чего все рабочие проходят стажировку на конкретном рабочем месте под руководством опытных работников? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 22.)*

- После проведения первичного инструктажа по безопасности на рабочем месте.

РД-03-20-2007 п.22.: *Какова минимальная продолжительность стажировки рабочего на конкретном рабочем месте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 22.)*

- Не менее 2 смен.

РД-03-20-2007 п.23.: *Как часто должен проводиться с рабочим повторный инструктаж по безопасности на рабочем месте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 23.)*

- Не реже одного раза в полугодие.

РД-03-20-2007 п.24.: После какого перерыва в работе рабочему должен быть проведен внеплановый инструктаж? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 24.)

— При перерыве в работе более чем на 30 календарных дней.

РД-03-20-2007 п.25.: Какие инструктажи по безопасности рабочему проводит непосредственный руководитель работ? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 25.)

— Первичный на рабочем месте.

— Повторный на рабочем месте.

— Внеплановый на рабочем месте.

РД-03-20-2007 п.25.: Чем завершается инструктаж рабочего на рабочем месте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 25.)

— Проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения.

— Проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы

РД-03-20-2007 п.25.: Кто проверяет знания рабочего после проведенного инструктажа по безопасности на рабочем месте? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 25.)

— Работник, проводивший инструктаж.

РД-03-20-2007 п.2.: В каких организациях разрабатываются и утверждаются в порядке, установленном в этих организациях, производственные инструкции и/или инструкции для конкретных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 26. и П.2.)

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объекта электроэнергетики

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объекта, на котором эксплуатируются электрические, тепловые установки и сети, гидротехнические сооружения

РД-03-20-2007 п.2.: В каких организациях перед допуском к самостоятельной работе, после инструктажа по безопасности рабочие проходят проверку знаний производственных инструкции и/или инструкции для конкретных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 26. и П.2.)

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объекта электроэнергетики

— Осуществляющих строительство, эксплуатацию, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию объекта, на котором эксплуатируются электрические, тепловые установки и сети, гидротехнические сооружения

РД-03-20-2007 п.26.: Как часто рабочие периодически проходят проверку знаний производственных инструкций и/или инструкций для конкретных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 26.)

— Не реже одного раза в 12 месяцев.

РД-03-20-2007 п.26.: В каких случаях рабочим проводится внеочередная проверка знаний производственных инструкций и/или инструкций для конкретных профессий? (РТН. Обучение и пр. знаний рабочих. п. 26.)

— При переходе в другую организацию.

— В случае внесения изменений в производственные инструкции и/или инструкции для конкретных профессий.

— По предписанию должностных лиц территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при выполнении ими должностных обязанностей в случаях выявления недостаточных знаний инструкций.

Приказ № 83 от 16 августа 2004 г. Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)

Приказ: Кем утвержден перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83)

— Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Приказ: Что утверждено Приказом Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83 об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ..? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, п. 1.1 - 1.3)

— Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования).

— Перечень работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры.

— Порядок проведения периодических медицинских осмотров (обследований).

Приложение 1: Какие группы факторов включены в перечень вредных и (или) опасных производственных факторов? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 1)

- Химические факторы.
- Биологические факторы.
- Физические факторы.
- Факторы трудового процесса.

Приложение 1: Может ли производственный шум быть отнесен к вредным факторам? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 1, п. 3.5)

— Может.

Приложение 1: Какое понижение температуры воздуха (охлаждение) считается вредным физическим фактором? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 1, п. 3.8.)

- Общее охлаждение на открытой территории при средней температуре в зимнее время от - 10 градусов С и ниже.
- Общее охлаждение при температуре воздуха в помещении ниже ПДУ на 8 градусов С и более.

Приложение 1: Какие из перечисленных факторов относятся к факторам трудового процесса? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 1, раздел - 4)

- Перемещение груза вручную.
- Зрительно напряженные работы.
- Работы на ПЭВМ.
- Перенапряжения голосового аппарата.

Приложение 1: Какие факторы трудового процесса при подъеме и перемещении груза вручную в течение смены считаются физическими перегрузками? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 1, п. 4.1.1.)

- Мужчины - более 15 кг.
- Женщины - более 7 кг.

Приложение 1: Какие факторы трудового процесса при разовом подъеме и перемещении тяжести считаются физическими перегрузками? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 1, п. 4.1.1.)

- Мужчины - более 30 кг.
- Женщины - более 10 кг.

Приложение 1: К какой категории вредных факторов относятся работы по подъему и перемещению грузов вручную? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. №83, Прил. 1, п. 4.1.1)

— К факторам трудового процесса.

Приложение 1: К какой категории вредных факторов относятся работы на ПЭВМ? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 1, п. 4.2.3)

— К факторам трудового процесса.

Приложение 2: Укажите перечень работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. №83, Прил. 2, п. 1, 2)

- Работы на высоте.
- Верхолазные работы.
- Работы крановщика (машиниста крана).

Приложение 2: Укажите перечень работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 2, п. 2, 7)

- Работы по обслуживанию и ремонту действующих электроустановок с напряжением 42 В и выше переменного тока, 110 В и выше постоянного тока.
- Монтажные, наладочные работы, испытания и измерения в действующих электроустановках напряжением 380 В переменного тока.
- Работы, связанные с применением легковоспламеняющихся и взрывчатых материалов, работы во взрыво- и пожароопасных производствах.

Приложение 2: Какие из перечисленных работ относятся к работам, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 2, п. 1, 2, 9, 13)

- Работа по обслуживанию и ремонту действующих электроустановок с напряжением до 380 вольт.
- Работы, связанные с обслуживанием емкостей с внутренним давлением газов и жидкостей выше 1.1 атм.
- Работа в пожарной охране.
- Работы на высоте с предохранительным поясом.

Прил.3.2.: Каковы цели предварительного медицинского осмотра (обследования) при поступлении на работу? Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 2, 3.1, 3.2)

- Определение соответствия состояния здоровья работника (освидетельствуемого) поручаемой ему работе.

Прил.3.1.: Каковы цели периодических медицинских осмотров? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 2, 3.1, 3.2)

- Динамическое наблюдение за соответствием состояния здоровья работников поручаемой работе.
- Своевременное выявление начальных форм профессиональных заболеваний.
- Выявление ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на состояние здоровья работников.
- Выявление формирования групп риска.

Прил.3.1.: С какой целью проводятся предварительные медицинские осмотры персонала при поступлении на работу? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. - 3, п. 2, 3.1, 3.2)

- С целью определения соответствия здоровья работника поручаемой ему работы.

Прил.3.1.: С какой целью проводятся периодические медицинские осмотры (обследования) персонала? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 3, п. 2, 3.1, 3.2, 3.3)

- С целью динамического наблюдения за состоянием здоровья работника.

— Для выявления общих заболеваний, являющихся медицинскими противопоказаниями для продолжения работы.

— Для своевременного проведения реабилитационных мероприятий.

Прил.3.2.: *Каковы цели периодических медицинских осмотров? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 3.2, 3.3)*

— Выявление общих заболеваний, являющихся медицинскими противопоказаниями для продолжения работы, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов.

— Своевременное проведение профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников.

Прил.3.3.: *Кем определяется частота проведения периодических медицинских осмотров (обследований)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 3.3)*

— Территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Прил.3.3.: *Как часто должны проводиться периодические медицинские осмотры (обследования) персонала, связанного с вредными или опасными производственными факторами? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 3.3)*

— Не реже, чем один раз в два года.

Прил.3.3.: *Как часто должны проходить периодические медицинские осмотры (обследования) лица, не достигшие возраста 21 года? Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 3.3)*

— Ежегодно.

Прил.3.3.: *Чем и кем определяется частота (периодичность) проведения медицинских осмотров (обследований) персонала? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 3, п. 3.3)*

— Определяется территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

— Определяется совместно с работодателем.

— Определяется исходя из конкретной санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации.

Прил.3.4.: *При каких условиях периодические медицинские осмотры (обследования) работников могут проводиться досрочно? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 4)*

— Могут в соответствии с медицинским заключением.

— Могут по заключению территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

— Могут при наличии обоснования причины досрочного осмотра.

Прил.3.5.: *Какими организациями должны проводиться предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 5)*

— Медицинскими организациями, имеющими лицензию на указанный вид деятельности.

Прил.3.6.: *Как часто проводятся периодические медицинские осмотры в центрах профпатологии работников, занятых на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами в течение пяти и более лет? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 6)*

— Один раз в 5 лет.

Прил.3.6.: *Где проводятся периодические медицинские осмотры работников, в течение пяти и более лет занятых на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными*

производственными факторами? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Прил. 3, п. 6)

- В центрах профпатологии, имеющих лицензии на экспертизу профпригодности и экспертизу связи заболевания с профессией.
- В медицинских организациях, имеющих лицензии на профпригодность и экспертизу связи заболеваний с профессией.

Прил.3.7.: *С кем согласовывает работодатель поименный список лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам (обследованиям), с указанием участков, цехов, производств вредных работ и вредных опасных производственных факторов, оказывающих воздействие на работников? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 7)*

- С территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Прил.3.7.: *В какие сроки должны составляться списки работников, подлежащих периодическим осмотрам (обследованиям) с указанием участков, цехов, производств, вредных работ и вредных и (или) опасных производственных факторов, оказывающих воздействие на работников? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 7)*

- За два месяца до начала осмотра.

Прил.3.8.: *Кто утверждает календарный план проведения медицинских осмотров (обследований) работников с вредными условиями труда? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 8)*

- Медицинская организация на основании полученного от работодателя поименного списка совместно с работодателем.

Прил.3.9.: *Кто утверждает состав медицинской комиссии, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) работников, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 9)*

- Руководитель медицинской организации, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры.

Прил.3.9.: *Кто назначается председателем медицинской комиссии, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 9)*

- Врач - профпатолог.
- Врач иной специальности, имеющий профессиональную подготовку по профпатологии.

Прил.3.9.: *Кто может быть членами медицинской комиссии, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 9)*

- Специалисты, прошедшие в рамках своей специальности подготовку по профессиональной патологии.

Прил.3.10.: *Какие документы должен представить работник, направленный для прохождения предварительного медицинского осмотра (обследования)? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 10)*

- Направление, выданное работодателем, в котором указываются вредные и (или) опасные производственные факторы и вредные работы.
- Паспорт или другой документ, его заменяющий.
- Амбулаторную карту или выписку из нее с результатами периодических осмотров по месту предыдущих работ.

Прил.3.11.: *Куда вносятся результаты предварительных и периодических медицинских осмотров? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, прил. 3, п. 11.1)*

- В карту предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Прил.3.11.: *Как поступает медицинская комиссия при обнаружении у обследуемого работника предположительных признаков профессионального заболевания? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 3, п. 11.4)*

— Медицинская организация направляет его в установленном порядке в центр профпатологии на экспертизу связи заболевания с профессией.

Прил.3.11.: *Что осуществляет центр профпатологии при установлении связи заболевания с профессией работника, направленного на обследование в связи с подозрением на профзаболевание? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 3, п. 11.5)*

— Составляет медицинское заключение.

— В 3-дневный срок направляет соответствующее извещение в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

— Извещение направляет работодателю, страховщику и в медицинскую организацию, направившую работника.

Прил.3.11.: *Что предпринимают медицинские учреждения при установлении работнику диагноза: профессиональное заболевание? (Приказ Министерства здравоохранения от 16 августа 2004 г. № 83, Приложение - 3, п. 11.5)*

— Работник центром профпатологии направляется с соответствующим заключением в медицинскую организацию по месту жительства.

— Медицинская организация по месту жительства работника оформляет документы для представления на медико-социальную экспертизу.

РД 09-364-00. Типовая инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

1.1.: *Что устанавливает настоящая инструкция? (РД 09-364-00, п.1.1)*

— -основные требования по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах (производства, цехи, отделения, установки, склады и т.п.), подконтрольных Госгортехнадзору России

1.1.: *На какие объекты и организации распространяется требование данной инструкции? (РД 09-364-00, п.1.1)*

— -на предприятия, организации всех организационно-правовых форм и форм собственности независимо от их ведомственной принадлежности

1.3.: *На кого возлагается ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ на предприятиях ? (РД 09-364-00, п.1.3)*

— - Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ на предприятиях возлагается на руководителей предприятий, а также на лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за обеспечение пожарной безопасности.

1.5.: *Когда допускаются огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах? (РД 09-364-00, п.1.5)*

1.6.: *Когда разрешается проводить огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах? (РД 09-364-00, п.1.6)*

— - Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

1.7.: *На основании каких нормативных документов должны быть разработаны местные инструкции по проведению огневых работ? (РД 09-364-00, п. 1.7)*

— -Типовой инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных работ

— - Правил пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-93), утвержденных ГУ ГПС МВД России 16.10.93,

1.7.: *С учетом чего должны быть разработаны инструкции по безопасному ведению огневых работ на предприятии? (РД 09-364-00, п. 1.7)*

- с учетом специфики производства
- местных условий

1.7.: *Какого уровня должны быть требования инструкции по безопасному проведению огневых работ предприятия? (РД 09-364-00, п. 1.7)*

- требования должны быть не ниже, установленных настоящей Типовой инструкцией.
- местные инструкции не должны противоречить настоящей Типовой инструкции

1.8.: *На кого распространяются требования настоящей инструкции? (РД 09-364-00, п.1.8)*

- Требования настоящей Типовой инструкции распространяются как на работы, выполняемые подразделениями предприятия, так и на работы, выполняемые сторонними организациями

1.9.: *Кто допускается к проведению огневых работ ? (РД 09-364-00, п.1.9)*

- допускаются лица (электросварщик, газосварщик, газорезчик, бензорезчик, паяльщик и т.д.), прошедшие специальную подготовку;
- имеющие квалификационное удостоверение;

1.10.: *На какие этапы подразделяются огневые работы? (РД 09-364-00, п.1.10)*

- основной
- подготовительный

1.11.: *Как проводятся огневые работы? (РД 09-364-00, п.1.11)*

- Огневые работы могут проводиться только при наличии наряда-допуска, подписанного руководителем подразделения, где выполняются огневые работы, и утвержденного техническим руководителем предприятия (главным инженером) или его заместителем по производству или начальником производства.

1.11.: *Кем выдается наряд-допуск на проведение огневых работ в аварийных случаях ? (РД 09-364-00, п.1.11)*

- В аварийных случаях наряд-допуск на проведение огневых работ может выдаваться руководителем подразделения, где должны быть выполнены огневые работы, или лицом его замещающим. В этом случае огневые работы проводятся под непосредственным руководством лица, выдавшего наряд-допуск с обязательным уведомлением технического руководителя (главного инженера) предприятия

2.2.: *Что определяет руководитель подразделения, где проводятся огневые работы ? (РД 09-364-00, п. 2.2)*

- назначает лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ
- определяет объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения
- определяет меры безопасности при проведении огневых работ
- порядок контроля воздушной среды

2.3.: *Сколько экземпляров наряда-допуска выписывается для производства огневых работ? (РД 09-364-00, п. 2.3)*

- два экземпляра

2.5.: *Куда заносятся состав бригады и отметка о прохождении инструктажа? (РД 09-364-00, п. 2.5)*

- Состав бригады исполнителей огневых работ и отметка о прохождении инструктажа заносятся в наряд-допуск.

2.6.: *С кем согласовывается наряд-допуск на проведение огневых работ? (РД 09-364-00, п.2.6)*

- Наряд-допуск согласовывается с пожарной службой предприятия в части обеспечения мер пожарной безопасности и наличия на месте проведения огневых работ первичных средств пожаротушения

2.8.: *Какие меры необходимо предпринять, если на предприятии отсутствует пожарная служба? (РД 09-364-00, п.2.8)*

— - Если на предприятии отсутствует пожарная служба, руководитель, утвердивший наряд-допуск на проведение огневых работ, должен выделить ответственного из числа специалистов предприятия для проверки выполнения мероприятий, обеспечивающих пожаробезопасность при проведении огневых работ. В данном случае наряд-допуск регистрируется в журнале и хранится у вышеуказанного лица.

2.10.: *Как оформляется наряд-допуск и в течении какого времени он действителен? (РД 09-364-00, п.2.10)*

— -Наряд-допуск оформляется отдельно на каждый вид огневых работ и действителен в течение одной дневной рабочей смены. Если эти работы не закончены в установленный срок, то наряд-допуск может быть продлен руководителем подразделения, где проводятся огневые работы, или лицом, его замещающим, но не более чем на одну смену.

2.11.: *На какой срок выдается наряд-допуск при производстве капитального ремонта и работ по реконструкции цехов с полной остановкой производства? (РД 09-364-00, п. 2.11)*

— -наряд-допуск оформляется на срок, предусмотренный графиком капитальных ремонтов и работ по реконструкции

2.12.: *В соответствии с какими требованиями выдается наряд-допуск на выполнение огневых работ силами ремонтных цехов предприятия или сторонних организаций? (РД 09-364-00, п. 2.12)*

— -При выполнении огневых работ силами ремонтных цехов предприятия или сторонних организаций наряд-допуск на проведение огневых работ должен оформляться в соответствии с настоящей Типовой инструкцией.

3.3.: *Кем осуществляется подготовка к проведению огневых работ? (РД 09-364-00, п.3.3)*

— -Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты данного объекта. Перечень должностных лиц, ответственных за выполнение подготовительных работ, должен быть определен инструкциями предприятия, организации

3.4.: *Что определяет руководитель структурного подразделения при подготовке к проведению огневых работ? (РД 09-364-00, п.3.4)*

— При подготовке к огневым работам руководитель структурного подразделения, где проводятся огневые работы, или лицо, его замещающее, совместно с ответственными за подготовку и проведение этих работ определяет опасную зону, границы которой четко обозначаются предупредительными знаками и надписями

3.5.: *Как обозначаются места сварки, резки? (РД 09-364-00, п.3.5)*

— Места сварки, резки, нагревания и т.п. отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками

3.6.: *Какие требования должны быть выполнены с оборудованием, на котором будут проводиться огневые работы? (РД 09-364-00, п.3.6)*

— -аппараты, машины, емкости и другое оборудование должно быть остановлено

— -пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена

— - оборудование должно быть освобождено от взрывоопасных, взрывопожароопасных, пожароопасных и токсичных продуктов

— - трубопроводы, емкости и др. оборудование должно быть отключено, заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций

— -выполнена запись в журнале установки и снятия заглушек

— - приняты меры, исключающие внезапный пуск машин и механизмов

3.6.: *На основании, каких документов должно готовиться оборудование к проведению на них огневых работ? (РД 09-364-00, п.3.6)*

— -Правил пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-93)

— -Отраслевых правил безопасности и инструкций по подготовке оборудования к ремонтным работам

3.8.: *Чем должно быть оборудовано место проведения огневых работ? (РД 09-364-00, п.3.8)*

— -Место проведения огневых работ должно быть обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой и т.д.)

4.1.: Кто может быть назначен лицом ответственным за проведение огневых работ? (РД 09-364-00, п.4.1)

— - Для проведения огневых работ должно быть назначено ответственное лицо из числа инженерно-технических работников цеха, не занятых в данное время ведением технологического процесса и знающих правила безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах

4.2.: Когда разрешается начинать огневые работы? (РД 09-364-00, п. 4.2)

— - Огневые работы разрешается начинать при отсутствии взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде или наличии их не выше предельно допустимой концентрации по действующим санитарным нормам

4.3.: Какие периодические мероприятия должны осуществляться при производстве огневых работ? (РД 09-364-00, п. 4.3)

— -Во время проведения огневых работ должен осуществляться периодический контроль за состоянием воздушной среды в аппаратах, коммуникациях, на которых проводятся указанные работы, и в опасной зоне

4.4.: Когда должны быть немедленно прекращены огневые работы ? (РД 09-364-00, п.4.4)

— В случае повышения содержания взрывопожароопасных веществ в опасной зоне, внутри аппарата или трубопровода огневые работы должны быть немедленно прекращены и возобновлены только после восстановления нормальной воздушной среды

4.5.: Какие меры должны быть приняты во время проведения огневых работ технологическим персоналом цеха? (РД 09-364-00, п. 4.5)

— -Во время проведения огневых работ технологическим персоналом цеха должны быть приняты меры, исключающие возможность выделения в воздушную среду взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ

4.6.: Какие мероприятия необходимо провести до начала проведения огневых работ? (РД 09-364-00, п.4.6)

— Перед началом огневых работ лицом, ответственным за проведение огневых работ, с исполнителями проводится инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на данном объекте. Проведение инструктажа фиксируется в наряде-допуске подписями исполнителей и ответственного за проведение огневых работ

4.7.: Кто осуществляет допуск к проведению огневых работ? (РД 09-364-00, п.4.7)

— -Допуск к выполнению огневых работ осуществляет лицо, ответственное за проведение огневых работ, после приемки оборудования от лица, ответственного за подготовку к огневым работам, и при удовлетворительном состоянии воздушной среды

5.2.: Обязанности руководителя структурного подразделения, в котором будут проводиться огневые работы? (РД 09-364-00, п.5.2)

— -разработать мероприятия по безопасному проведению огневых работ и обеспечить их выполнение

— -назначить ответственных лиц за подготовку и проведение огневых работ

— - проверить выполнение разработанных мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском

— - обеспечить контроль соблюдения требований настоящей Типовой инструкции

— -организовать контроль состояния воздушной среды на месте проведения огневых работ

— - установить периодичность отбора проб воздуха

5.3.: За что отвечает лицо, ответственное за подготовку к проведению огневых работ? (РД 09-364-00, п.5.3)

- -за организацию выполнения мероприятий, указанных в наряде-допуске
- -за полноту и качество выполнения мероприятий, предусмотренных нарядом-допуском
- - за обеспечение своевременного проведения анализов воздушной среды
- - за уведомление руководителя смежного (технологически связанного) подразделения о времени проведения огневых работ

5.4.: *За что отвечает лицо, ответственное за проведение огневых работ? (РД 09-364-00, п.5.4)*

- -за организацию выполнения мероприятий по безопасному проведению огневых работ
- - за проведение инструктажа исполнителям огневых работ
- - за проверку наличия квалификационных удостоверений и талонов по технике пожарной безопасности

5.5.: *Обязанности начальника смены при проведении огневых работ ? (РД 09-364-00, п.5.5)*

- -уведомить персонал о ведении огневых работ на объекте
- - исключить возможность возникновения пожара, взрыва и травмирования работающих
- -записать в журнале приема и сдачи смен о проведении огневых работ на объекте
- -по окончании огневых работ проверить совместно с лицом, ответственным за проведение огневых работ, место, наиболее возможного возникновения очага пожара в течение 3 ч.

5.6.: *Обязанности исполнителей огневых работ? (РД 09-364-00, п.5.6)*

- - иметь при себе квалификационное удостоверение и талон по пожарной безопасности
- - получить инструктаж по безопасному проведению огневых работ и расписаться в наряде-допуске
- -ознакомиться с объемом работ на месте предстоящего проведения огневых работ
- -работать в спецодежде и спецобуви

5.6.: *Какую ответственность несут лица, ответственные за подготовку, проведение и исполнение огневых работ? (РД 09-364-00, п.5.6)*

- -несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей в соответствии с действующим законодательством

РД 34.03.204 Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями

1.2.: *Требованиям каких нормативно-технических документов, кроме настоящих Правил (ПБРИП), должны соответствовать "Устройство, содержание и эксплуатация грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструмента"? (ПБРИП 1993г., п.1.2).*

- Правил Госгортехнадзора.
- Системы стандартов безопасности труда.
- Инструкций заводов-изготовителей.

2.1.1.: *В каком объеме проходит проверку знаний персонал при допуске к работе на станках? (ПБРИП 1993г., п.2.1.1)*

- Инструкции по охране труда

2.1.4.: *Какими должностными лицами должно быть проверено оборудование (станки) перед вводом в эксплуатацию после его установки и ремонта? (ПБРИП 1993г., п.2.1.4).*

- Мастером или начальником подразделения

2.1.9.: *Какие надписи должны быть сделаны в местах для подключения к электрической сети переносных электроприемников тока? (ПБРИП 1993г., п.2.1.9).*

- Напряжение сети
- Род тока

2.1.16.: *Когда необходимо применять защитные очки или щитки при работе на металлообрабатывающих станках? (ПБРИП, п.2.1.16).*

— При невозможности по техническим условиям применения на станках постоянных защитных устройств по улавливанию отлетающей стружки и смазочно-охлаждающей жидкости

2.1.23.: В каких случаях должен быть отключен станок от питающей сети вводным выключателем ручного действия? (ПБРИП 1993г., п.2.1.23).

- В случае прекращения подачи эл.энергии, во время перерыва в работе или аварийной ситуации
- При закреплении или установке на станке обрабатываемой детали и снятии ее
- При выполнении чистки, смазки, уборки опилок и стружки

2.1.27.: Чем запрещается удалять металлическую стружку со станка? (ПБРИП 1993г., п.2.1.27).

- Руками

2.1.28.: Каково максимально допустимое напряжение питания пристроенных светильников местного освещения станков (с лампами накаливания) с доступными для случайных прикосновений токоведущими частями? (ПБРИП п.2.1.28)

- Не более 42 В

2.1.29.: Когда должно проводиться измерение сопротивления изоляции электродвигателей станков? (ПБРИП 1993г., п.2.1.29).

- При вводе в эксплуатацию
- После капитального ремонта с заменой обмотки
- Периодически, не реже 1 раза в 6 лет

2.1.30.: Какие испытания необходимо провести при вводе в эксплуатацию и после проведения капитального ремонта станка? (ПБРИП 1993г., п.2.1.30).

- На холостом ходу в течение одного часа
- Под нагрузкой, не менее 50% номинальной

2.1.31.: Кто проводит измерения и испытания электрооборудования станков? (ПБРИП 1993г., п.2.1.31).

- Лицо, назначенное распоряжением по подразделению

2.1.40.: Какие требования предъявляются к ограждению режущей части инструментов деревообрабатывающих станков? (ПБРИП п.2.1.40).

- Рабочая часть режущих инструментов должна закрываться автоматически действующим ограждением, открывающимся при прохождении обрабатываемого материала или инструмента только для его пропуска в соответствии с габаритами обрабатываемого материала по высоте и ширине.
- Неподвижные ограждения допускается применять, когда исключена возможность соприкосновения станочника с приведенным в действие режущим инструментом

2.5.11.: Можно ли работать в рукавицах на сверлильном станке? (ПБРИП п.2.5.11).

- Работать в рукавицах запрещается. Установка и снятие крупногабаритных деталей производится в рукавицах только после остановки станка

2.18.1.: Какая должна быть длина верстака? (ПБРИП 1993г., п.2.18.1).

- Определяется местными условиями

2.18.2.: Какая минимальная высота (в метрах) устанавливаемого защитного экрана на верстаке для защиты рядом работающего персонала от отлетающих частиц металла (например, при работе с зубилом)? (ПБ ПРИП, п.2.18.2)

- 1

3.1.2.: Какие лица допускаются к испытаниям абразивного и эльборового инструмента? (ПБРИП 1993г., п.3.1.2).

- Лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр
- Лица, прошедшие обучение и проверку знаний инструкции по охране труда
- Лица, имеющие соответствующую запись в квалификационном удостоверение на производство специальных работ

3.1.4.: В каких случаях запрещается эксплуатация абразивных кругов на заточных шлифовальных станках? (ПБРИП п.3.1.4).

— При наличии трещин на поверхности; не имеющих отметки об испытании на механическую прочность; просрочен срок хранения

3.1.4.: *Что надо выполнить перед вводом в эксплуатацию абразивного круга? (ПБРИП 1993г., п 3.1.4).*

- Провести испытания на испытательной скорости
- Нанести отметку об испытании круга, даты и подписи лица, ответственного за испытание
- Провести осмотр

3.1.36.: *При каком угле раскрытия кожуха заточного станка необходимо устанавливать передвижные металлические предохранительные козырьки? (ПБРИП 1993г., п.3.1.36)*

- Более 30 гр.

3.1.36.: *Какой должен быть угол раскрытия для кожухов заточных станков не имеющих защитных козырьков? (ПБРИП 1993г., п.3.1.36)*

- Не более 30 гр.

3.1.37.: *Какой должен быть зазор между кругом и верхней кромкой раскрытия подвижного кожуха, а также между кругом и предохранительным козырьком заточного станка? (ПБРИП 1993г., п.3.1.37).*

- Не более 6 мм

3.1.51.: *Каким способом должны быть проверены шлифовальные круги на керамической связке на отсутствие трещин перед проведением испытаний? (ПБРИП 1993г., п.3.1.51)*

- Простукиванием деревянным молоточком массой 150-200 г. кругов, находящихся в подвешенном состоянии

3.2.1.: *Какую минимальную группу по электробезопасности должен иметь персонал при работе с электроинструментом 2 и 3 класса? (ПБРИП 1993г., п.3.2.1).*

- 1 группу

3.2.1.: *Электротехнический персонал с какой группой по электробезопасности допускается к работе с электроинструментом без записи в квалификационном удостоверении на право производства специальных работ? (ПБРИП 1993г., п.3.2.1).*

- со 2 группой и выше

3.2.1.: *Кто может быть допущен к работе с электрифицированным инструментом 2 и 3 классов ? (ПБРИП п.3.2.1).*

- Прошедшие обучение и проверку знаний инструкции по охране труда и имеющие запись в удостоверении о проверке знаний о допуске к выполнению работ с применением электрифицированного инструмента. Эти лица должны иметь 1 группу по электробезопасности.

3.2.1.: *Какую минимальную группу по электробезопасности должен иметь персонал при работе с электроинструментом 1 класса вне помещений? (ПБРИП 1993г., п.3.2.1).*

- 2 группу

3.2.5.: *Электроинструмент каких классов не заземляется? (ПБРИП 1986г., п.3.2.5)*

- 2, 3

3.2.7.: *Какую наибольшую длину должен иметь кабель (шнур) со штепсельной вилкой для присоединения к электросети переносных понижающих трансформаторов, разделительных трансформаторов и преобразователей электроинструмента? (ПБРИП 1993г., п.3.2.7).*

- 2 м

3.2.8.: *Должны ли заземляться или зануляться корпуса преобразователей, разделительных и понижающих трансформаторов? (ПБРИП 1993г., п 3.2.8).*

- Должны заземляться или зануляться в зависимости от режима нейтрали питающей сети

3.2.15.: *Какому персоналу разрешено подключение (отсоединение) к сети вспомогательного оборудования (трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т.п.)? (ПБРИП 1993г., п.3.2.15).*

— Специально подготовленному персоналу с группой по электробезопасности не ниже 3

3.2.19.: Разрешается ли работа с электроинструментом на приставных лестницах, стремянках ? (ПБРИП, п.3.2.19 и 5.1.24)

- Разрешается на стремянках с верхними площадками, огражденными перилами
- Запрещается на приставных лестницах

3.2.29.: Что входит в объем периодической проверки электроинструмента 1,2,3 класса и вспомогательного оборудования к нему? (ПБРИП 1993г., п.3.2.29).

- Внешний осмотр
- Проверка работы на холостом ходу не менее 5 мин.
- Измерение сопротивления изоляции мегаомметром на напряжение 500в в течение 1 мин. при включенном выключателе.
- Проверка исправности цепи заземления (для электроинструмента класса 1)

3.2.29.: Какие сроки периодической проверки электрифицированного инструмента? (ПБРИП, п.3.2.29).

- 1 раз в 6 месяцев

3.2.31.: Какое напряжение должно иметь устройство для проверки исправности цепи заземления электроинструмента? (ПБРИП 1993г., п.3.2.31).

- Не более 12в

3.2.40.: С какими предметами запрещается вместе перевозить электроинструмент? (ПБРИП 1993г., п.3.2.40).

- С металлическими деталями и изделиями

3.3.3.: Какое напряжение должно применяться для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных? (ПБРИП 1993г., п.3.3.3).

- Не выше 42в

3.4.16.: Какая должна быть периодичность осмотра слесарно-кузнечного инструмента инженерно-техническим работником, назначенным распоряжением по подразделению? (ПБРИП 1993г., п.3.4.16).

- Не реже 1 раза в квартал

3.5.10.: При соблюдении каких мер допускается работа с пневматическим инструментом ударного действия? (ПБРИП, п.3.5.10).

- Работать пневматическим инструментом необходимо в защитных очках и рукавицах

4.1.2.: Какими четкими обозначениями должны быть снабжены грузоподъемные механизмы (лебедки, тали и т.п.), находящиеся в эксплуатации? (ПБРИП 1993г., п.4.1.2).

- Регистрационным или инвентарным номером
- Грузоподъемностью
- Датой следующего испытания

4.1.3.: Кто может быть допущен к управлению грузоподъемными механизмами, строповке грузов и такелажным работам? (ПБРИП, п.4.1.3).

- Лица не моложе 18 лет, специально обученные и аттестованные в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", "Правилами безопасности при работе с инструментом и приспособлениями", и имеющие об этом отметку в удостоверении о проверке знаний

4.1.10.: Когда должны подвергаться полному техническому освидетельствованию грузоподъемные механизмы, не подлежащие регистрации в органах технадзора? (ПБРИП 1993г., п.4.1.10).

- Не реже одного раза в 12 месяцев
- После капитального ремонта

4.1.13.: Кто должен осуществлять техническое освидетельствование грузоподъемных механизмов? (ПБРИП, п.4.1.13).

- Лицо, осуществляющее надзор за грузоподъемными машинами и механизмами при участии лица, ответственного за исправное их состояние

4.1.17.: Какие данные записывает лицо, производившее освидетельствование грузоподъемного механизма в Журнал учета и осмотра такелажных средств механизмов и приспособлений? (ПБРИП 1993г., п.4.1.17).

- Результаты технического освидетельствования
- Дату проведенного технического освидетельствования
- Сведения о выполненных ремонтах

4.1.22.: Где должны находиться схемы строповки наиболее часто встречающихся грузов? (ПБРИП 1993г., п.4.1.22).

- Вывешены на рабочих местах
- Выданы на руки стропальщикам и крановщикам

4.1.24.: Как должна выполняться строповка длинномерных грузов (длиной более 6м)? (ПБРИП 1993г., п.4.1.24).

- Выполняться не менее чем в двух местах

4.2.4.: Что необходимо выполнить перед пуском в работу, после капитального ремонта и периодически в эксплуатации, но не реже 1 раза в год, лебедок с электрическим приводом? (ПБРИП 1993г., п.4.2.4).

- Измерять сопротивление изоляции электрооборудования лебедок мегаомметром на напряжение 500в
- Проверять надежность заземления корпусов

4.2.12.: Когда требуется заземлять лебедку с ручным приводом? (ПБРИП 1993г., п.4.2.12).

- При производстве работ на воздушных линиях электропередачи, находящихся под напряжением

4.3.1.: Из какого материала должен быть выполнен корпус кнопочного устройства тали? (ПБРИП 1993г., п.4.3.1).

- Изоляционного
- Металлического, при условии заземления кнопочного устройства не менее чем двумя проводниками

4.4.12.: Какие работы надо выполнить при проведении периодического осмотра блоков и полиспастов (1 раз в 6 месяцев)? (ПБРИП 1993г., п.4.4.12).

- Полностью разобрать блок и полиспаст

4.5.1.: Какие стальные канаты, применяемые на грузоподъемных механизмах, допускаются к использованию? (ПБРИП 1993г., п.4.5.1).

- Имеющие сертификат (свидетельство) завода-изготовителя в соответствии с ГОСТ 3241-91 "Канаты стальные"
- При отсутствии сертификата должны быть испытаны в соответствии с требованиями государственного стандарта

4.5.17.: В каких случаях бракуется стальной строп по состоянию внешней поверхности? (ПБРИП, п.4.5.17).

- С поверхностным износом или коррозией 40% и более

4.7.1.: Какой должен быть коэффициент запаса прочности стропов из пеньковых канатов при работе с грузоподъемными механизмами? (ПБРИП 1993г., п.4.7.1).

- Не менее 8

4.7.1.: Что должно быть указано на бирках канатов и веревок, применяемых при такелажных работах? (ПБРИП п.4.7.1).

- Инвентарный номер
- Допустимая грузоподъемность
- Дата следующего испытания

4.7.1.: При каких условиях допускаются к использованию канаты и шнуры, не снабженные техническими паспортами? (ПБРИП 1993г., п.4.7.1).

- После выполнения технического освидетельствования (осмотр и испытание)

4.8.3.: При каком положении штока должно срабатывать автоматическое устройство для отключения двигателя домкрата с электрическим приводом? (ПБРИП 1993г., п.4.8.3).

- Верхнем
- Нижнем

4.8.8.: Как правильно проводится испытание домкратов? (ПБРИП 1993г., п.4.8.8).

- Статической нагрузкой, превышающей номинальную грузоподъемность на 10% в течении 10 мин, при этом винт (рейка, шток) должен быть выдвинут (поднят) в крайнее верхнее положение

4.8.8.: Какое должно быть давление у гидравлических домкратов к концу испытания (10 мин)? (ПБРИП 1993г., п.4.8.8).

- Падение не более 5%

4.8.18.: Какие данные должны быть указаны на каждом домкрате? (ПБРИП 1993г., п.4.8.18).

- Инвентарный номер
- Принадлежность подразделению
- Грузоподъемность
- Дата следующего испытания

5.1.4.: Какая древесина должна применяться при изготовлении ступеней деревянных лестниц? (ПБРИП 1993г., п.5.1.4).

- Твердых пород (бук, дуб, ясень) первого сорта
- Хвойных пород (сосна, лиственница) отборного и первого сортов

5.1.5.: Из какой древесины должны быть изготовлены тетивы деревянных лестниц? (ПБРИП 1993г., п.5.1.5).

- Из сосны отборного сорта

5.1.8.: Как должны быть обработаны деревянные детали лестниц? (ПБРИП 1993г., п.5.1.8).

- Пропитаны горячей натуральной олифой с последующим покрытием бесцветным лаком

5.1.10.: Какое должно быть расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, земли и т.п.) деревянных лестниц? (ПБРИП п.5.1.10).

- Не более 400 мм

5.1.11.: Какая должна быть общая максимальная длина деревянной приставной лестницы? (ПБРИП п.5.1.11).

- Не более 5м

5.1.11.: Сколько должно быть стяжных металлических болтов у приставных деревянных лестниц и стремянок длиной более 3м? (ПБРИП п.5.1.11).

- Не менее 2

5.1.20.: Под каким углом к горизонтали без дополнительного крепления верхней части разрешено устанавливать приставные лестницы? (ПБРИП п.5.1.20)

- Не более 75 град.

5.1.23.: Груз какой массы разрешено поднимать (опускать) по приставной лестнице? (ПБРИП п.5.1.23).

- Запрещается во всех случаях независимо от массы груза

5.1.25.: На какой высоте при работе с подвесных, приставных и раздвижных лестниц следует применять предохранительный пояс? (ПБРИП п.5.1.25).

- Более 1,3 м

5.1.30.: В каких открытых распределительных устройствах запрещается использование переносных металлических лестниц? (ПБРИП п.5.1.30)

- 220 кв и ниже

5.1.33.: Когда должны проводиться периодические осмотры деревянных лестниц и стремянок лицом, осуществляющим контроль за их состоянием? (ПБРИП п.5.1.33, п.5.1.36)

- Не реже 1 раза в 6 месяцев, при проведении испытаний

5.1.36.: Какая периодичность испытаний переносных металлических лестниц и стремянок? (ПБРИП, п.5.1.36).

- 1 раз в 12 месяцев

5.1.37.: *Под каким углом к горизонтальной плоскости устанавливаются деревянные приставные лестницы при их статическом испытании, какой величины груз при этом подвешивается в средней части лестниц и какая должна быть продолжительность испытания? (ПБРИП п.п.5.1.37, 5.1.38, 5.1.40).*

— Соответственно 75град. - 120 кгс -2 мин

5.1.41.: *Как правильно испытываются тетивы приставных лестниц и стремянок? (ПБРИП п.5.1.41).*

— Груз (100 кгс) прикладывается на обе тетивы в середине

5.2.2.: *Каким требованиям должны отвечать леса, подмости и другие приспособления для выполнения работ на высоте 1,3 м и более? (ПБРИП п.5.2.2).*

— Должны быть инвентарными и изготовлены по типовым проектам

— Должны быть паспорта завода-изготовителя на инвентарные леса и подмости

5.2.2.: *Допускается ли применение неинвентарных лесов? (ПБРИП 1993г., п.5.2.2).*

— Допускается в исключительных случаях при условии сооружения их по индивидуальному проекту с расчетами всех основных их элементов на прочность, а также на устойчивость. На проекте должна быть виза инженера-инспектора по ТБ и производственной санитарии. Проект должен быть утвержден гл.инженером предприятия, разработавшего проект, и гл. инженером предприятия, выдавшего проект в производство

5.2.9.: *Какая должна быть величина сопротивления заземления молниеотводов металлических и деревянных лесов? (ПБРИП 1993г., п.5.2.9).*

— Не более 15 ом

5.2.15.: *Какой должна быть высота ограждений настилов лесов и подмостей, расположенных на высоте 1,3 м и выше от уровня земли или перекрытий? (ПБРИП 1993г., п.5.2.15).*

— Не менее 1,1 м

5.2.20.: *При каких условиях леса высотой более 4 м допускаются к эксплуатации? (ПБРИП 1993г., п.5.2.20).*

— После приемки их комиссией и оформления акта приемки и утверждения его главным инженером организации, принимающей леса в эксплуатацию

5.2.21.: *При каких условиях леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации? (ПБРИП 1993г., п.5.2.21).*

— После их приемки руководителем работ или мастером с записью в "Журнале приемки и осмотра лесов и подмостей"

5.2.23.: *В каких случаях леса перед возобновлением работ подвергаются повторной приемке? (ПБРИП 1993г., п.5.2.23).*

— После месячного перерыва в работе

5.2.26.: *В каких случаях запрещается использование предохранительных поясов? (ПБРИП, п.5.2.26).*

— Отсутствие отметки об испытании, просрочен срок испытания, выявление дефекта пояса при осмотре

6.4.: *Кто допускается к выполнению самостоятельных верхолазных работ? (ПБРИП, п.6.4).*

— Лица не моложе 18 лет

— Лица, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к верхолазным работам

— Лица, имеющие стаж верхолазных работ не менее 1 года.

6.5.: *Когда запрещается пользование когтями и лазами? (ПБРИП 1993г., п.6.5, 6.6)*

— У которых затуплены шипы

— У которых поломаны шипы

— Срок периодических испытаний у которых истек

6.7.: *Какова периодичность испытаний статической нагрузкой когтей и лазов? (ПБРИП, п.6.7).*

— Не реже 1 раза в 6 месяцев

6.7.: *С какой статической нагрузкой и в течение какого времени испытывают когти и лапы? (ПБРИП п.6.7).*

— Соответственно 135 кгс - 5 мин

6.10.: Куда заносятся результаты испытаний когтей и лазов? (ПБРИП п.6.10).

— Заносятся в "Журнал учета и осмотра такелажных средств, механизмов и приспособлений"

7.1.2.: Какую группу по электробезопасности должны иметь электросварщики? (ПБРИП 1993г., п.7.1.2)

— Не ниже 2

7.1.2.: При наличии каких документов электросварщику (газосварщику) разрешено производство огневых работ? (ПБРИП 1993г., п.7.1.2).

— Удостоверения сварщика.

— Специального талона по пожарной безопасности

— Квалификационного удостоверения с записью о допуске к выполнению специальных работ

7.1.4.: В каком объеме все сварщики ежегодно должны проходить проверку знаний? (ПБРИП 1993г., п.7.1.4).

— Инструкции по охране труда

7.1.5.: В каком объеме до начала сварочных работ должна быть провентилирована каждая емкость, в том числе и находившаяся в эксплуатации? (ПБРИП 1993г., п.7.1.5).

— Путем пяти-шестикратной смены воздуха

7.1.13.: Минимальное количество работающих при выполнении сварочных работ в подземных сооружениях, закрытых сосудах, резервуарах, барабанах котлов? (ПБРИП, п.7.1.13)

— Не менее 3, два из них наблюдающие

7.1.15.: Когда необходим наряд-допуск для выполнения сварочных и других огневых работ? (ПБРИП, п.п. 7.1.15, 7.1.16).

— При разовых /временных/ сварочных и огневых работах в производственных зданиях, сооружениях, на территории предприятия при ремонте оборудования или монтаже строительных конструкций

7.1.16.: В каких случаях допускается проведение сварочных и других огневых работ без оформления письменного разрешения (наряда)? (ПБРИП 1993г., п.7.1.16).

— При авариях, но обязательно под непосредственным наблюдением начальника цеха или по его указанию другим ИТР данного подразделения

— В местах постоянного проведения огневых работ

7.1.18.: Разрешается ли осуществлять одновременное выполнение электросварочных и газопламенных работ внутри барабанов котлов и резервуаров? (ПБРИП 1993г., п.7.1.18).

— Запрещается

7.2.2.: Каким требованиям должны отвечать помещения, предназначенные для постоянных электросварочных работ в зданиях вне сборочно-сварочных цехов и участков? (ПБРИП 1993г., п.7.2.2).

— Наличие вентиляции, стены должны быть выполнены из несгораемых материалов, площадь отдельного помещения должна быть не менее 10 кв.м

7.2.7.: Какой величины должно быть напряжение холостого хода источников постоянного и переменного тока ручной дуговой сварки при номинальном напряжении сети? (ПБРИП 1993г., п.7.2.7)

— Не должно превышать 100 В среднего значения - для источников постоянного тока и 80 В эффективного значения - для источников переменного тока

7.2.9.: Что должно быть правильно выбрано для предотвращения загорания электропроводов и сварочного оборудования? (ПБРИП 1993г., п.7.2.9).

— Сечение кабелей по значению тока

— Изоляция кабелей по рабочему напряжению

— Плавкие вставки по предельно допустимому току

7.2.10.: Кто должен производить присоединение к сети и отключение от нее сварочных установок? (ПБРИП 1993г., п.7.2.10).

— Электротехнический персонал, эксплуатирующий эту электросеть

7.2.12.: Какой величины должно быть сечение медного провода или стального прута (полосы) для заземления электросварочного аппарата? (ПБРИП 1993г., п.7.2.12).

— Соответственно не менее 6 мм² и не менее 12 мм²

7.2.12.: В каких случаях требуется непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный провод)? (ПБРИП 1993г., п.7.2.12).

— Требуется во всех случаях

7.2.13.: Какой кабель должен применяться для питания однофазного сварочного трансформатора? (ПБРИП 1993г., п.7.2.13)

— Трехжильный гибкий

7.2.13.: Каким способом выполняется соединение с "землей" заземляющей шины пункта питания сварочного поста в сети с изолированной нейтралью? (ПБРИП 1993г., п.7.2.13).

— Соединением с отдельно выполненным заземлителем

7.2.13.: Каким способом выполняется соединение с "землей" заземляющей шины пункта питания сварочного поста в сети с глухозаземленной нейтралью? (ПБРИП 1993г., п.7.2.13).

— Соединением с нулевым защитным проводом питающей линии

7.2.13.: К чему подключается третья жила трехжильного гибкого кабеля однофазного сварочного трансформатора со стороны источника питания? (ПБРИП 1993г., п.7.2.13).

— К заземляющей шине пункта питания, помимо коммутационного аппарата

7.2.14.: С чем должен быть непосредственно соединен зажим (полюс) сварочного трансформатора, присоединяемый к свариваемой детали? (ПБРИП 1993г., п.7.2.14).

— С заземляющим болтом на корпусе сварочного трансформатора

7.2.16.: Какой должна быть длина первичной цепи между пунктом питания и передвижной сварочной установкой? (ПБРИП 1993г., п.7.2.16).

— Не более 10м

7.2.18.: В каких случаях, как исключение, допускается использование в качестве обратного провода при монтажных и ремонтных работах металлических строительных конструкций зданий (в том числе подкрановых путей)? (ПБРИП 1993г., п.7.2.18).

— При условии, что вся цепь обратного провода находится в пределах видимости и может быть проверена от источника питания до места сварочных работ

7.2.19.: В каких помещениях при выполнении сварочных работ с использованием передвижных источников сварочного тока обратный провод должен быть изолирован так же, как прямой? (ПБРИП 1993г., п.7.2.19).

— В пожароопасных помещениях

7.2.22.: Что необходимо предпринять в отношении проводов, подключенных к сварочным аппаратам при повреждении их изоляции? (ПБРИП 1993г., п.7.2.22).

— Заменить

— Заключить в резиновый шланг

— Допускается завулканизировать сырой резиной

7.2.24.: Из какого материала должны быть изготовлены рукоятки электродержателей для ручной дуговой сварки? (ПБРИП 1993г., п.7.2.24).

— Несгораемого

— Диэлектрического

— Теплоизолирующего

7.2.25.: Какой должна быть максимальная температура наружной поверхности рукоятки на участке, охватываемой рукой сварщика при температуре наружного воздуха +20г.С ? (ПБРИП 1993г., п.7.2.25)

— Не более 60г. С

7.2.29.: Какая периодичность измерения сопротивления изоляции сварочных трансформаторов? (ПБРИП, п.7.2.29)

— После каждого ремонта, независимо от объема ремонта, но не реже 1 раза в 12 месяцев

7.2.29.: В каких случаях изоляция сварочных трансформаторов должна быть испытана повышенным напряжением 50Гц в течение 1 мин? (ПБРИП 1993г., п.7.2.29).

- При вводе в эксплуатацию
- После капитального ремонта

7.2.29.: Какой должна быть величина сопротивления изоляции обмоток сварочного трансформатора относительно корпуса и между обмотками? (ПБРИП 1993г., п.7.2.29).

- Не менее 0,5 МОм

7.2.42.: В каких случаях при сварочных работах электросварщики, должны обеспечиваться диэлектрическими перчатками, галошами или коврами? (ПБРИП 1993г., п.7.2.43, п.7.2.40).

- В условиях повышенной опасности поражения электрическим током (сварка в резервуарах и др.)

7.3.5.: На каком расстоянии от склада баллонов с газом запрещается хранить горючие материалы и производить работы, связанные с применением открытого огня (кузнечные, сварочные, паяльные и др.)? (ПБРИП 1993г., п.7.3.5).

- В радиусе 25м

7.3.7.: С каким материалом запрещается хранить в одном помещении баллоны с кислородом? (ПБРИП 1993г., п.7.3.7).

- С баллонами с горючим газом и карбидом кальция
- С красками и маслами (жирами)

7.3.9.: При каких условиях разрешена совместная транспортировка кислородных баллонов с баллонами горючих газов автомобильным транспортом? (ПБРИП 1993г., п.7.3.9).

- Разрешается в исключительных случаях совместная транспортировка не более 10 (суммарно) кислородных баллонов и баллонов с ацетиленом

7.3.14.: Какую окраску должны иметь баллоны с кислородом, ацетиленом, пропаном? (ПБРИП 1993г., п.7.3.14).

- Соответственно голубую- белую- красную

7.3.15.: В соответствии с требованиями каких НТД должны подвергаться техническому освидетельствованию баллоны? (ПБРИП 1993г., п.7.3.15).

- "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением"

7.3.22.: Что необходимо предпринять, если давление в баллоне с газом окажется выше допустимого? (ПБРИП 1993г., п.7.3.22).

- Кратковременно открыть вентиль и выпустить часть газа в атмосферу
- Охладить баллон холодной водой в целях понижения давления

7.3.23.: Что необходимо предпринять газосварщику при возникновении хлопков во время работы? (ПБРИП 1993г., п.7.3.23).

- Закрыть на горелке сначала вентиль горючего газа, а затем кислородный и охладить мундштук в воде

7.3.29.: Когда запрещается пользоваться редуктором газовых баллонов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.29).

- Без манометра
- С неисправным манометром
- С манометром, срок проверки которого истек

7.3.31.: Какую резьбу должны иметь боковые штуцера на баллонах для горючих газов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.31).

- Левую

7.3.31.: Какую резьбу должны иметь боковые штуцера кислородных баллонов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.31).

- Правую

7.3.37.: В каких случаях разрешается смазка редукторов кислородных баллонов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.37).

— Запрещается во всех случаях

7.3.38.: Чем разрешается отогревать замерзшие редукторы газовых баллонов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.38).

— Чистой горячей водой, не имеющей следов масла

7.3.40.: В каких случаях при выполнении монтажных работ разрешается использовать рукава для газовой сварки и резки металлов длиной свыше 40м? (ПБРИП 1993г., п.7.3.40).

— В исключительных случаях с разрешения руководителя работ

— В исключительных случаях с разрешения инженера-инспектора по ТБ и производственной санитарии

7.3.40.: Какая допустимая длина газопроводящих рукавов для сварки, резки? (ПБРИП п.7.3.40).

— В исключительных случаях свыше 40м с разрешения руководителя работ и инженера-инспектора по ТБ и производственной санитарии

— Не более 30м, допускается при монтаже до 40м.

7.3.52.: На каком расстоянии необходимо размещать ацетиленовые генераторы от мест проведения сварочных работ, от открытого огня и сильно нагретых предметов? (ПБРИП 1993г., п.7.3.52)

— Не ближе 10м

7.3.66.: В соответствии с требованиями каких документов должны эксплуатироваться ацетиленовые генераторы и другое ацетиленовое оборудование? (ПБРИП 1993г., п.7.3.66).

— Инструкции по эксплуатации завода-изготовителя

— Нормативно-технической документации

7.3.104.: Каким давлением испытываются ацетилено- и кислородопроводы на плотность? (ПБРИП 1993г., п.7.3.104)

— Равным наибольшему рабочему давлению

7.3.104.: Когда результат испытания на плотность ацетилено- и кислородопроводов считается удовлетворительным? (ПБРИП 1993г., п.7.3.104).

— Если не обнаружен пропуск газа через сварные и резьбовые соединения

— Давление не снизилось в течение не менее 30 мин.

7.3.116: Какие требования предъявляются к зданию склада карбида кальция? (ПБРИП 1993г., п.7.3.116).

— Не должно быть водопровода

— Не должно быть канализации

— Не должно быть водяного и парового отопления

— Несгораемое помещение

7.4.4.: Какие требования предъявляются к хранению термитных патронов и спичек? (ПБРИП 1993г., п.7.4.4).

— В одном хранилище в упакованном виде, но отдельно

— Запрещается хранить одновременно с термитными спичками и патронами бензин, лакокрасочные изделия (растворители)

7.6.2.: Какими устройствами снабжаются паяльные лампы ? (ПБРИП 1993г., п.7.6.2).

— Пружинными предохранительными клапанами

7.6.15.: Каким способом проводится проверка на герметичность (плотность) баллона паяльной лампы? (ПБРИП 1993г., п.7.6.15).

— Путем накачивания поршнем воздуха в емкость лампы и смазкой мыльной эмульсией возможных мест утечки

— Путем погружения лампы в ванну с водой после предварительного накачивания ее воздухом

7.6.15.: Какая периодичность проверки паяльной лампы на герметичность? (ПБРИП 1993г., п.7.6.15).

— Не реже 1 раза в месяц

2.1.1.: Кто может допускаться к работе на станках? (ПБРИП 1993г., п.2.1.1., п.2.1.3.)

— Обученный персонал, имеющий соответствующее удостоверение, прошедший проверку знаний и инструкции по охране труда.

— Персонал, включенный в список лиц имеющих право работать на нем.

2.1.3.: *Какие документы и таблички должны быть вывешены у станка? (ПБРИП 1993г., п.2.1.3.)*

— Список лиц имеющих право работать на нем.

— Краткая инструкция по охране труда для работающего на нем.

— Табличка с указанием лица, ответственного за содержание в исправном состоянии и безопасную эксплуатацию станочного оборудования в цехе.

2.1.13.: *Какие требования предъявляются к электрооборудованию в передвижных мастерских? (ПБРИП 1993г., п.2.1.13.)*

— Электрооборудование должно быть металлически соединено с кузовом фургона.

— Кузов фургона должен быть присоединен к защитному заземлению электроустановки, на территории которой он находится, либо к специальному переносному заземлителю.

2.1.16.: *В каких случаях при работе на станках необходимо пользоваться защитными очками и щитками? (ПБРИП 1993г., п.2.1.16.)*

— В случае невозможности по техническим условиям применения защитных устройств (экранов) на станке, защищающих работающего на станке от отлетающей стружки и смазочно-охлаждающей жидкости.

2.1.19.: *На чем должен находиться рабочий при выполнении работ на станке? (ПБРИП 1993г., п.2.1.19.)*

— На деревянном решетчатом настиле с расстоянием между планками не более 30 мм.

3.4.1.: *За кем должен быть закреплен слесарно-кузнечный инструмент повседневного применения? (ПБРИП 1993г., п.3.4.1.)*

— За рабочими для индивидуального или бригадного использования.

3.4.2.: *Какую поверхность должны иметь бойки молотков и кувалд? (ПБРИП 1993г., п.3.4.2.)*

— Слегка выпуклую.

3.4.2.: *Допускается ли наличие сколов, выбоины на поверхности бойков молотков и кувалд? (ПБРИП 1993г., п.3.4.2.)*

— Нет.

3.4.3.: *Из какого материала должны изготавливаться рукоятки молотков, кувалд и другого инструмента ударного действия? (ПБРИП 1993г., п.3.4.3.)*

— Березы.

— Бука.

— Кизила.

3.4.3.: *Чем следует удерживать металлические клинья при их забивании в рукоятки молотков? (ПБРИП 1993г., п.3.4.3.)*

— Клещами.

3.4.5.: *Из какого материала должны изготавливаться рукоятки (черенки) лопат? (ПБРИП 1993г., п.3.4.5.)*

— Березы.

— Бука.

— Кизила.

3.4.7.: *Какова должна быть длина рукоятки клинодержателя при работе клиньями или зубилами с помощью кувалд? (ПБРИП 1993г., п.3.4.7.)*

— Не менее 0,7 м.

3.4.8.: *Следует ли пользоваться защитными очками при работах инструментом ударного действия? (ПБРИП 1993г., п.3.4.8.)*

— Следует.

3.4.12.: *Каковы должны быть размеры зева (захвата) гаечных ключей? (ПБРИП 1993г., п.3.4.12.)*

— Не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм.

3.4.15.: *Какие лица являются ответственными за исправное состояние ручного слесарно-кузнечного инструмента? (ПБРИП 1993г., п.3.4.15.)*

- Выдающие (принимающие) инструмент.
- Пользующийся им рабочий.

3.4.14.: *Что должно быть защищено при переноске или перевозке инструмента? (ПБРИП 1993г., п.3.4.14.)*

- Острые его части.

РД 34.35.512. Инструкция по эксплуатации оперативных блокировок безопасности в распределительных устройствах высокого напряжения

Введение: *Как должна рассматриваться оперативная блокировка? (СО 153-34.35.512, Введение)*

- Как дополнительное средство, препятствующее производству ошибочных операций.

1.2: *Какие требования предъявляются к устройствам блокировки? (СО 153-34.35.512, п.1.2.)*

- Блокировка должна быть полной, т.е.предусматривать блокирование всех неправильных операций, которые могут быть произведены разъединителями
- Устройство оперативной блокировки и блокировки заземляющих ножей должны осуществляться по общей схеме

1.1: *Каким образом выполняется оперативная блокировка для разъединителей с пофазным исполнением? (СО 153-34.35.512, п 1.1. б))*

- Для разъединителей с пофазным исполнением оперативная блокировка выполняется таким образом, что оперирование разъединителем любой фазы невозможно при включенных заземляющих ножах на любой другой фазе

1.1: *Когда выполняется блокировка, исключающая возможность подачи на включенный заземляющий нож напряжения с противоположной стороны линии? (СО 153-34.35.512, 1.1. в))*

- Блокировка, исключающая возможность подачи на включенный заземляющий нож напряжения с противоположной стороны линии не выполняется. Достаточной является блокировка заземляющего ножа только с линейным разъединителем на данном конце линии.

2.1: *Когда производится проверка работоспособности механической блокировки непосредственного действия? (СО 153-34.35.512, п.2.1.)*

- Проверять работоспособность механической блокировки непосредственного действия необходимо при каждой ревизии основного аппарата.

2.2: *Для каких распределительных устройств рекомендуется электромагнитная блокировка? (СО 153-34.35.512, п.2.2.)*

- Для распределительных устройств со сложными схемами первичных соединений независимо от напряжения при большом количестве присоединений, (более 10).

2.2.3: *Какой контроль предусматривается на стороне выпрямленного напряжения, на шинках блокировки ШБ ? (СО 153-34.35.512, п.2.2.3.)*

- Контроль изоляции и уровня напряжения.

2.2.3: *Сколько линий (электропитания) от шинок блокировки ШБ уходит в каждое РУ (6-10кВ, 35кВ, 110кВ и т.д.) ? (СО 153-34.35.512, п.2.2.3.)*

- По две линии в каждое РУ ,(основная и резервная.)

2.2.4: *Должны ли смазываться подвижные части замка и ключа электромагнитной блокировки? (СО 153-34.35.512, п.2.2.4.)*

- Подвижные части замка и ключа должны быть смазаны консистентной незамерзающей смазкой.

2.3.3: *Какие принципы к положению ручек на замках должны соблюдаться при использовании механической замковой (электромеханической) блокировки? (СО 153-34.35.512, п.2.3.3.,2.)*

- На всех замках распределительного устройства положение ручек при определенном состоянии замка должно быть одинаковым. (например, замки заперты-ручки внизу, замки открыты - ручки вверху)

3.3: *Какая документация должна быть готова перед включением электромагнитной блокировки? (СО 153-34.35.512, п.3.3.1.)*

- Исполнительные принципиальные и монтажные схемы устройств блокировки
- Протоколы наладки и испытания аппаратуры.

3.3: *Приемка аппаратуры блокировки в эксплуатацию производится: (СО 153-34.35.512, п. 3.3.1.)*

- После опробования ее действия

2.2.2: *В схеме электроустановки с двойной системой шин с шиносоединительным и обходным выключателем, операции с заземляющими ножами шин возможны: (СО 153-34.35.512, п.2.2.2.)*

- При отключении всех шинных разъединителей данной системы шин.

РД 34.49.501-95 Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения.

2.1.: *Какая документация должна быть разработана и вестись на энергопредприятии, на котором установлена автоматическая установка водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.2.1, 5.1.4)*

- Местная инструкция по эксплуатации технологического оборудования и устройств АУП.
- Журнал учета технического обслуживания и ремонта установок пожаротушения

2.1.: *На основании какой документации разрабатывается местная инструкция по эксплуатации технологического оборудования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.2.1)*

- На основании требований Типовой инструкции по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения.

2.1.: *В какие сроки должна быть разработана местная инструкция по организации эксплуатации технологического оборудования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.2.1)*

- До приемки АУП в эксплуатацию.

2.2.: *Какие требования должны быть учтены в местной инструкции по эксплуатации оборудования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.2.2)*

- Требования типовой инструкции по эксплуатации АУП и требования заводских паспортов и инструкций по эксплуатации технологического оборудования, приборов и аппаратуры.

2.4.: *Представителями каких организаций производится прием в эксплуатацию автоматических установок водяного пожаротушения после монтажа? (РД 34.49.501-95, п.2.4)*

- Энергопредприятия, проектной, монтажной и наладочной организаций, государственного пожарного надзора

3.2.: *Какие меры безопасности должны быть приняты при техническом обслуживании и ремонте автоматической системы водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.3.2)*

- Автоматическое управление должно быть переведено на ручное.
- Автоматическое управление конкретного распределительного трубопровода этого направления, оборудования или помещения, защищенного АУП, должно быть переведено на ручное (дистанционное) управление до выхода из помещения последнего человека.

3.3.: *Какие меры безопасности должны быть приняты при опрессовке трубопроводов автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.3.3, 3.4, 3.5)*

- Необходимо обеспечить полное удаление воздуха из трубопроводов.
- Запретить нахождение посторонних лиц в помещении, где проводится опрессовка.
- До начала опрессовки провести инструктаж всему персоналу, занятому опрессовкой.
- Опрессовку трубопроводов водой следует проводить только по утвержденной программе.

4.2.: Какие мероприятия необходимо выполнить на автоматической установке пожаротушения после монтажных работ? (РД 34.49.501-95, п.4.2)

- Всасывающие, напорные и распределительные трубопроводы должны быть промыты и подвергнуты гидроиспытаниям
- При наличии возможности следует проверить эффективность установки путем организации тушения искусственного очага пожара

4.4.: Каким давлением производится испытание трубопроводов автоматической установки пожаротушения и в течение какого времени? (РД 34.49.501-95, п.4.4)

- Равным 1,25 рабочего (Р), но не менее $P+0,3$ МПа, в течение 10 мин.

5.1.1.: Кем утверждается график технического надзора и ремонта оборудования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.5.1.1)

- Руководителем энергопредприятия

5.1.5.: Какая периодичность полной ревизии технологического оборудования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.5.1.5.)

- 1 раз в 3 года.

5.1.5.: Какая периодичность опрессовки распределительных трубопроводов автоматических установок водяного пожаротушения (АУП), находящихся в агрессивной среде (сырость, пыль, загазованность)? (РД 34.49.501-95, п.5.1.5.)

- 1 раз в 3 года.

5.1.6.: Где должен быть зарегистрирован факт опробования автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.5.1.6.)

- В Журнале учета технического обслуживания и ремонта установок пожаротушения.

5.2.3.: Через какое время должна быть восстановлена работоспособность установки пожаротушения после ее автоматического срабатывания? (РД 34.49.501-95, п.5.2.3.)

- Через 24 часа.

5.4.1.: Как часто производится проверка состояния вводов, запорной арматуры и измерительных приборов? (РД 34.49.501-95, п.5.4.1.)

- 1 раз в квартал.

5.5.3.: Как часто производится опробование включения каждого пожарного насоса для проверки создания требуемого давления? (РД 34.49.501-95, п.5.5.3.)

- 2 раза в месяц.

5.5.5.: Какая периодичность осмотра и окраски бака для заливки насосов (при наличии) АУП? (РД 34.49.501-95, п.5.5.5.)

- Ежегодно.

5.5.6.: Какая периодичность ревизии пожарных насосов? (РД 34.49.501-95, п.5.5.6.)

- Не реже 1 раза в 3 года.

5.6.1.: Какая периодичность осмотра трубопроводов АУП? (РД 34.49.501-95, п.5.6.1.)

- 1 раз в квартал.

5.6.1.: Какая величина постоянного уклона пожарного трубопровода автоматических установок водяного пожаротушения (АУП) диаметром до 50мм? (РД 34.49.501-95, п.5.6.1.)

- Не менее 0,01.

5.7.3.: Какая периодичность проверки срабатывания электрической схемы узла управления с автоматическим его включением для автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.5.7.3.)

- 1 раз в 6 мес.

5.9.5.: Кто проводит освидетельствование пневмобака автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.5.9.5.)

- Комиссия с участием представителя Госгортехнадзора.
- Комиссия с участием представителя местного органа Госпожнадзора.

6.2.: Каким должен быть минимальный радиус внутренней кривой изгиба стальных труб, при изгибании их в холодном состоянии, для автоматических установок водяного пожаротушения (АУП)? (РД 34.49.501-95, п.6.2.)

— Не менее 4-х диаметров.

6.6.: При каких дефектах сварные соединения труб автоматических установок водяного пожаротушения (АУП) должны браковаться? (РД 34.49.501-95, П.6.6.)

- При наплывах и подрезах в зоне перехода от основного металла к наплавленному.
- Наличии трещин, выходящих на поверхность шва или основного металла.
- Прожогов.
- Отклонении сварного шва от оси менее 3мм.

СО 153-34.03.203 (ТП 34-01-001-84, РД 34.03.203) Типовое положение о проведении Дня техники безопасности на предприятиях и стройках Минэнерго СССР

2.1.: Какая цель проведения Дня техники безопасности (ТБ)? (ТП 34-01-001-84, п.2.1).

- Выявление нарушений и отступлений от требований действующих правил, норм, инструкций, стандартов по ТБ
- Принятие мер по устранению выявленных нарушений и отступлений от требований действующих правил, норм, инструкций, стандартов по ТБ

3.1.: Сколько дней (максимально) допускается на проведение Дня ТБ на предприятиях электрических сетей? (ТП 34-01-001-84, п.3.1).

- Три рабочих дня по согласованию с руководством вышестоящей организации, причем первый день должен совпадать с единым Днем ТБ

3.2.: Как должны проводить Дни ТБ субподрядные строительно-монтажные и ремонтные предприятия? (ТП 34-01-001-84, п.3.2).

- Совместно с энергопредприятием, к которому они прикреплены или прикомандированы

3.3.: Кто должен быть председателем комиссии по проведению Дня ТБ на предприятии? (ТП 34-01-001-84 п.3.3)

- Первый руководитель предприятия, а при его отсутствии гл.инженер

3.3.: Из скольких человек должна состоять комиссия по проведению Дня ТБ в подразделении? (ТП 34-01-001-84, п.3.3).

- Не менее чем из 3-х человек

3.4.: Кто должен назначаться председателем комиссии по проведению дня ТБ в подразделениях и на участках предприятия? (ТП 34-01-001-84, п.3.4).

- Начальник подразделения

3.7.: Какая периодичность участия первых руководителей и их заместителей в комиссиях по проведению Дня ТБ? (ТП 34-01-001-84, п.3.7).

- Ежемесячно

3.9.: Доводится ли до сведения персонала подразделений программа проведения Дня ТБ, если доводится то в какой срок? (ТП 34-01-001-84, п.3.9)

- Доводится заблаговременно /не менее чем за неделю/

4.1.: Что должен сделать председатель Комиссии предприятия накануне Дня ТБ? (ТП 34-01-001-84, п.4.1).

- Поставить перед председателями комиссий подразделений конкретные Задачи и проинструктировать их о порядке проведения Дня ТБ

4.3.: Что должна делать комиссия по проведению Дня ТБ при выявлении нарушений ПТБ работающими? (ТП 34-01-001-84, п.4.3).

- Запретить продолжение работ до устранения выявленных недостатков

4.5.: Когда должны устраняться выявленные в День ТБ нарушения, не требующие капитальных затрат и длительного времени для их устранения? (ТП 34-01-001-84, п.4.5).

- По возможности в этот же день

4.6.: Какой документ составляется по окончанию проверки охраны труда в день ТБ? (ТП-34.01-001-84 п. 4.6)

- Акт в двух экземплярах

4.8.: В какие сроки издается приказ руководством предприятия по результатам Дня ТБ? (ТП 34-01-001-84, п.4.8).

— В течение недели

4.8.: Направляется ли предприятием копия приказа о проведении Дня ТБ в вышестоящую организацию? (ТП 34-01-001-84, п.4.8).

— Направляется

4.11.: Где должен докладывать первый руководитель о результатах проведения Дня ТБ ? (ТП 34-01-001-84, п.4.11).

— На ближайшем селекторном совещании руководству вышестоящей организации

5.1.: На кого возлагается контроль за выполнением планов организационно-технических мероприятий по результатам проведения Дня ТБ? (ТП 34-01-001-84, п.5.1).

— На инженеров-инспекторов по ТБ предприятий

СО 153-34.03.205-2001 (РД 153-34.0-03.205-2001) Правила безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций

1.1.1.: Для кого обязательно знание и выполнение настоящих Правил? (ПТБг, п.1.1.1.)

- Работников энергообъектов и АО-энерго.
- Работников проектных и научно-исследовательских организаций.
- Работников строительных,монтажных организаций.
- Работников наладочных организаций.

1.1.2.: Каким документам должно соответствовать гидромеханическое оборудование? (ПТБг п. 1.1.2)

- Строительным нормам и правилам.
- Нормам технологического проектирования тепловых электрических станций.
- Требованиям Федерального закона "Об основах охраны труда в Российской Федерации".
- Нормативным актам по охране труда Госгортехнадзора России.

1.1.4.: Каким требованиям должны соответствовать применяемые при работе грузоподъемные машины и механизмы? (ПТБг п.1.1.4)

- Правил ГГТН РФ.
- Стандартов ССБТ.
- Требованиям инструкций заводов-изготовителей.

1.1.7.: Какой контроль должен систематически обеспечивать руководитель организации? (ПТБг п.1.1.7)

- За соответствием требованиям безопасности оборудования, находящегося в резерве.
- За применением работниками предохранительных приспособлений.
- За обеспечением работников спецодеждой.

1.1.10.: Как должен поступить работник при ситуации, которая создает угрозу здоровью людей? (ПТБг, п.1.1.10)

- Немедленно доложить своему непосредственному руководителю.
- Немедленно доложить вышестоящему руководителю в отсутствие непосредственного руководителя.

1.1.11.: Какое время пострадавшему следует оказывать первую помощь? (ПТБг, п.1.1.11)

- До доставки его в медсанчасть (здравпункт).

1.2.4.: Какие работы следует считать специальными? (ПТБг, п.1.2.4)

- -верхолазные;
- -с элект♦♦инструментом;
- -по перечню работ,дополненному работодателем;
- -стропальные;

1.2.5.: В соответствии с какими документами должно проводиться повышение квалификации персонала? (ПТБг, п.1.2.5)

- ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.

1.2.6.: Что должен знать и исполнять персонал, выполняющий огневые работы? (ПТБг, п.1.2.6)

- Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

1.2.8.: Что должен знать персонал, обслуживающий подземные сооружения, в которых возможно наличие вредных веществ? (ПТБг, п.1.2.8)

- Способы оказания первой помощи пострадавшим от вредных веществ.
- Требования безопасного проведения работ.
- Правила эвакуации из газоопасных мест.

1.2.9.: Что должен знать персонал, допускаемый к работе в помещения, где используются горючие и токсичные материалы? (ПТБг, п.1.2.9)

- Свойства этих материалов.
- Меры безопасности при обращении с ними.

1.2.10.: Кто несет ответственность за ухудшения здоровья персонала при неправильном применении им средств индивидуальной защиты? (ПТБг, п.1.2.10)

- Работник, виновный в их неправильном применении.

1.2.13.: Какие требования предъявляются к персоналу, выполняющему работы на воде? (ПТБ г, п.1.2.13)

- Должен быть обеспечен спасательными кругами.
- Должен быть обеспечен страховочными поясами.
- Уметь плавать.
- Уметь грести и управлять лодкой.

1.2.14.: Какая периодичность обучения персонала приемам реанимации? (ПТБг, п.1.2.14.)

- Ежегодно.

2.1.11.: В каких энергоснабжающих организациях должны быть разработаны безопасные маршруты следования по территории к месту работы? (ПТБг, п.2.1.1.)

- Во всех.

2.1.2.: Разрешается ли нахождение в производственных помещениях организации лиц, не имеющих отношения к обслуживанию оборудования? (ПТБг, п.2.1.2.)

- Да в сопровождении представителя организации.

2.1.3.: Какое должно быть расстояние от границ проезжей части до элементов зданий? (ПТБг, п.2.1.3.)

- Не менее 0,5м.

2.1.4.: Устанавливается ли допустимая скорость движения транспорта внутри зданий? (ПТБг, п.2.1.4.)

- Да.

2.1.5.: Как должен быть организован контроль за состоянием транспортных путей на территории организации? (ПТБг, п.2.1.5.)

- Должен быть установлен срок проверки состояния транспортных путей.
- Должен быть установлен порядок проверки транспортных путей.

2.1.6.: Допускается ли движение людей в местах, не предназначенных для прохода? (ПТБг, п.2.1.6.)

- Не допускается.

2.1.8.: Указывается ли допустимая нагрузка на автодороге, проходящей через здание ГЭС? (ПТБг, п.2.1.8.)

- Да.

2.1.9.: В каком случае оборудование должно обслуживаться со стационарных площадок с ограждениями и лестницами? (ПТБг, п.2.1.9.)

- Если оборудование расположено на высоте более 1,5м.

2.1.10.: В каком случае при одностороннем примыкании настила должны ограждаться открытые проемы в стенах? (ПТБг, п.2.1.10.)

— Если расстояние от верха настила до низа проема меньше 0,7м.

2.1.11.: Как должны быть организованы проходы для пешеходов через траншеи? (ПТБг, п.2.1.11.)

— Должны быть устроены безопасные проходы с ограждениями

2.1.12.: Допускается ли выполнять из гладкой стали крышки колодцев, расположенных в помещении? (ПТБг, п.2.1.12.)

— Не допускается.

2.1.13.: Какие требования должны быть выполнены для безопасного движения в транспортных тоннелях? (ПТБг, п.2.1.13.)

— Должны быть достаточно освещены.

— Должны иметь дорожные знаки с указанием допустимых габаритов транспорта.

— При необходимости должны обеспечиваться принудительной вентиляцией.

2.1.14.: На всех ли головных участках открытых водосбросов устанавливается ограждение? (ПТБг, п.2.1.14.)

— Только там, где работает персонал или ходят люди.

2.1.16.: В каком случае проходы для персонала в местах с уклоном должны быть оборудованы лестницами с перилами? (ПТБг, п.2.1.16)

— Если угол уклона более 20 градусов.

2.1.17.: Как выполняются стационарные вертикальные лестницы, ведущие на высоту или глубину более 5м? (ПТБ г, п.2.1.17)

— Должны быть ограждены металлическими дугами, соединенными не менее чем тремя продольными полосами.

2.1.18.: Что должно быть вывешено у машин и механизмов, установленных на участках ГТС? (ПТБг, п.2.1.18)

— Предупреждающие надписи.

— Знаки или плакаты безопасности.

2.1.19.: Какие применяются светильники для освещения помещения, в которое возможно проникновение горючего газа? (ПТБ г, п.2.1.19)

— Во взрывозащищенном исполнении с уровнем взрывозащиты, соответствующим классу взрывоопасной зоны.

2.1.20.: В соответствии с какими нормами должно быть выполнено освещение на рабочих местах ? (ПТБг, п.2.1.20)

— В соответствии с нормами, приведенными в СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение"

2.1.21.: Каким требованиям должны соответствовать допустимые уровни шумов и вибрации на рабочих местах ? (ПТБг, п.2.1.21)

— В соответствии ГОСТ 12.1.003-83 "ССБТ. Шум. Общие требования безопасности".

— В соответствии ГОСТ 12.1.012-90"ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования".

2.1.24.: Издаётся ли приказ по предприятию по организации и проведению аттестации рабочих мест?(ПТБг, п.2.1. 24).

— Издаётся.

2.1.25.: Как следует хранить химические вещества, содержащие токсичные компоненты?(ПТБг, п.2.1.25)

— В специальных складах соответствующих проектным решениям и изолированных от других помещений.

2.1.26.: Разрешается ли хранение ЛВЖ в производственных помещениях? (ПТБг, п.2.1.26)

— Разрешается в количестве суточной потребности.

2.1.27.: Разрешается ли перелив кислот с наклоном бутылей?(ПТБг, п.2.1.27)

— Не разрешается.

2.1.28.: Превышение какой концентрации газа в помещении не допустимо? (ПТБг п.2.1.28)

— 1/5 от нижнего предела воспламенения

2.1.29.: Допускается ли размещение материалов и оборудования в пределах призмы обрушения грунта котлована, траншеи? (ПТБ г, п.2.1.29)

— Допускается с установкой крепления при условии предварительного расчета прочности крепления с учетом коэффициента динамичности нагрузки.

2.1.30.: Какие меры безопасности должны соблюдаться при уборке оборудования с применением горючих веществ? (ПТБ г, п.2.1.30)

— Применять горючие вещества для уборки оборудования запрещается.

2.1.31.: С какой периодичностью утилизируется промасленный обтирочный материал? (ПТБг,п.2.1.31)

— Ежедневно.

2.1.33.: Разрешается ли курение в резервуарах, колодцах? (ПТБг,п.2.1.33)

— Курение в резервуарах, колодцах не разрешается.

2.1.34.: Кто на предприятии определяет места нахождения средств оказания первой помощи? (ПТБг,п.2.1.34)

— Начальник цеха (участка).

2.1.36.: Как в производственных помещениях должно быть организовано питьевое водоснабжение? (ПТБг,п.2.1.36)

— В производственных помещениях на расстоянии не более 75 м. от рабочих мест должны быть пункты питьевой воды.

2.1.37.: В каком случае на узлах ГТС следует оборудовать помещения для отдыха персонала? (ПТБг,п.2.1.37)

— Если узлы ГТС находятся на расстоянии более 300м. от утепленных помещений.

2.2.1.: Кем утверждается перечень инструкций по охране труда, находящихся в подразделении организации? (ПТБг,п.2.2.1.)

— Руководителем организации.

2.2.2.: Как должен действовать персонал, при появлении в процессе работы каких-либо отступлений от норм безопасности? (ПТБг,п.2.2.2)

— Прекратить работу и сообщить об этом своему руководителю.

— После устранения выявленных нарушений по указанию руководителя продолжить работу.

2.2.3.: Разрешается ли находится вблизи оборудования при его пуске, останове и испытании? (ПТБг,п.2.2.3)

— Не разрешается без производственной необходимости.

2.2.4.: Допускается ли выполнение работ стоя или сидя на трубах? (ПТБг,п.2.2.4)

— Не допускается.

2.2.5.: Разрешается ли ведение работ на неостановленных механизмах и оборудовании? (ПТБг,п.2.2.5)

— Не разрешается.

2.2.6.: Разрешается ли кратковременная работа машин и механизмов при отсутствии ограждающих устройств? (ПТБг,п.2.2.6)

— Не разрешается.

2.2.7.: Что запрещается при уборке вблизи механизмов? (ПТБг,п.2.2.7)

— Запрещается обтирка и смазывание вращающихся или движущихся частей механизмов.

— Запрещается перелезание через ограждения.

— Запрещается просовывание за ограждения рук и уборочного инвентаря.

2.2.9.: Допускается ли эксплуатация неисправного оборудования? (ПТБг,п.2.2.9)

— Не допускается.

2.2.10.: Разрешается ли ремонтировать выведенное из работы оборудование без выполнения технических мероприятий, предотвращающих его ошибочное включение? (ПТБг,п.2.2.10)

— Не разрешается.

2.2.11.: Какие надписи и обозначения должны быть нанесены на вентилях, задвижках и приводах к ним? (ПТБг,п.2.2.11)

- Номер и условное обозначение в соответствии с технологической схемой и инструкцией по эксплуатации.
- Указатель направления вращения в сторону закрытия (З) и в сторону открытия (О).

2.2.12.: Как должны быть выполнены кожухи полумуфт машин и механизмов? (ПТБг,п.2.2.12)

- Так, чтобы незакрытая часть вращающегося вала с каждой стороны была не более 10мм.
- Ограждение, передически открывающееся вручную, должны быть с внутренней стороны окрашено в сигнальный желтый цвет.

2.2.13.: Как должны выполняться капитальные и средние ремонты оборудования? (ПТБг,п.2.2.13)

- По проектам производства работ (ППР) или технологической документации.

2.2.15.: Что применяется при проверке совпадения болтовых отверстий на фланцевых соединениях? (ПТБг,п.2.2.15)

- Ломик или оправка.

2.2.16.: Какие средства применяются для отмывки и обезжиривания деталей технологического оборудования?(ПТБг п.2.2.16)

- Пожаробезопасные моющие вещества.

2.2.17.: Какие светильники должны применяться при проведении антикоррозионных работ внутри емкостей.(ПТБг п.2.2.17)

- Светильники напряжением не более 12 В. во взрывобезопасном исполнении.

2.2.18.: Какую группу по электробезопасности должен иметь персонал, имеющий право на чистку светильников и замену ламп? (ПТБг,п.2.2.18)

- Не ниже II гр.

2.2.19.: Чем должен пользоваться персонал при отсутствии стационарного освещения? (ПТБг,п.2.2.19)

- Переносными электрическими светильниками.
- Аккумуляторными фонарями.

2.2.20.: Какие переносные электрические светильники должны применяться при работах в помещениях с повышенной опасностью? (ПТБг,п.2.2.20)

- Переменного тока напряжением не выше 42 В.

2.2.21.: Кем определяется в установленном порядке предельные значения температур и силы ветра, при которых приостанавливается производство работ на открытом воздухе? (ПТБг,п.2.2.21)

- Местными органами власти.

2.2.22.: Кто должен изъять неисправный инструмент и организовать его замену? (ПТБг,п.2.2.22)

- Руководитель работ.

2.2.23.: Какой минимальной длины должно быть зубило? ПТБг,п.2.2.23)

- Не короче 150мм.

2.2.24.: Что должно быть предусмотрено при работе зубилом с помощью кувалд? (ПТБг,п.2.2.24)

- Должны применяться клинодержатели с рукояткой длиной не менее 0,7м.

2.2.25.: Какие меры безопасности должны соблюдаться при работе с гаечными ключами? (ПТБг,л.2.2.25)

- Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек.
- Губки ключей должны быть параллельными.

2.2.26.: Как должно производиться удаление стружки со сверлильного станка ? (ПТБг,п.2.2.26)

- Только после останова станка с помощью специального крючка и щетки.

2.2.27.: Что должен выполнять рабочий при систематической длительной работе ударным пневматическим инструментом? (ПТБг.п.2.2.27)

- Периодически погружать руки в ванны с теплой водой.

2.2.28.: Требуется ли отключать от источника питания электроинструмент для его регулировки? (ПТБг,п.2.2.28)

— Да, отключением от сети штепсельной вилкой.

2.2.29.: Как должен поступить рабочий при обнаружении неисправности электроинструмента? (ПТБг, п.2.2.29)

— Немедленно прекратить работу.

— Сдать неисправный электроинструмент в инструментальную для проверки и ремонта.

2.2.31.: Каким способом должно быть выполнено крепление шлангов к штуцерам пневматического инструмента? (ПТБг, п.2.2.31)

— Только с применением стандартных стяжных хомутиков.

2.2.32.: Разрешается ли класть инструмент на край траншеи, площадки? (ПТБг, п.2.2.32)

— Разрешается, если края площадки, траншеи имеют ограждения.

2.3.1.: В каком документе указываются условия подготовки к ремонту вращающихся механизмов? (ПТБг, п.2.3.1)

— В наряде-допуске.

2.3.2.: Кто имеет право снимать напряжение с электродвигателей вращающихся механизмов? (ПТБг, п.2.3.2)

— Электротехнический персонал.

2.3.3.: В каком случае член бригады должен находиться у кнопки аварийного отключения механизма? (ПТБг, п.2.3.3)

— На период пробного включения после ремонта.

— На период балансировки вращающегося механизма.

2.3.4.: Что должно быть выполнено перед опробованием и пуском вращающегося механизма после ремонта? ПТБг, п.2.3.4)

— Собрана муфта сцепления.

— Установлены все ограждения движущихся частей.

— Убран инструмент и материалы, выведены люди с места работы.

— Сняты знаки безопасности.

2.3.5.: Какие меры безопасности должны быть приняты перед установкой грузов при балансировки ротора? (ПТБг, п.2.3.5)

— Принять меры по предупреждению вращения ротора.

— Снять напряжение с электродвигателя механизма.

2.3.6.: Чем должен быть оборудован балансировочный станок перед проведением на нем статической балансировки ротора механизма? (ПТБг, п.2.3.6)

— Упорами, препятствующими подению ротора.

3.1.1.: Как выполняются работы, не требующие проведения технических мероприятий по подготовке рабочих мест? (ПТБг, п. 3.1.1)

— По распоряжению.

3.1.1.: Какие работы на гидротехнических сооружениях могут выполняться по распоряжению? (ПТБг, п. 3.1.1)

— Работы, не требующие проведения технических мероприятий по подготовке рабочего места.

3.1.2.: Согласно какой нарядно-допускной системе могут оформляться допуски к работе в устройствах КИПиА ? (ПТБг, п. 3.1.2)

— Согласно нарядно-допускной системы ПТБ при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций.

— Согласно нарядно-допускной системы ПТБ при эксплуатации электроустановок.

3.1.3.: Какие работы должны выполняться по нарядам? (ПТБг, п. 3.1.3)

— Взрывные работы.

— Сборка и разборка лесов и подмостей.

— Ремонт вентиляционных установок.

3.1.3.: Какие работы должны выполняться по нарядам ? (ПТБг, п. 3.1.3)

— Ремонт гидротурбин.

- Ремонт насосов.
- Ремонт компрессорных установок.

3.1.4.: По чьему решению работы, не включенные в перечень выполняемых по нарядам, должны выполняться по нарядам? (ПТБг, п. 3.1.4)

- По решению работодателя.

3.1.4.: Какие работы должны выполняться по нарядам? (ПТБг, п. 3.1.4)

- Включенные в перечень, утвержденный руководителем организации.

3.1.5.: Какие организационные мероприятия должны быть выполнены для обеспечения безопасного проведения работ ? (ПТБг, п. 3.1.5)

- Оформление наряда или выдача распоряжения.
- Выдача разрешения на подготовку рабочего места.
- Перевод на другое рабочее место.
- Оформление окончания работы.

3.1.6.: На какой срок может быть выдан наряд для работ на гидросооружениях или оборудовании? (ПТБг, п. 3.1.6)

- На срок действия заявки на ремонт оборудования.
- На срок вывода в ремонт гидротехнического сооружения.

3.1.6.: Кто может продлить наряд ? (ПТБг, п. 3.1.6)

- Лицо, выдавшее наряд.
- Лицо имеющее право выдачи наряда на данное оборудование.

3.1.7.: Что должно быть выполнено при подготовке рабочего места ? (ПТБг, п. 3.1.7)

- Необходимые отключения оборудования.
- Меры, препятствующие ошибочному включению оборудования.
- Меры, препятствующие самопроизвольному открытию (закрытию) запорных устройств и арматуры.

3.1.7.: Что должно быть выполнено при подготовке рабочего места ? (ПТБг, п. 3.1.7)

- Обеспечены безопасные условия выполнения работ (дренирование, обезвоживание, отглушение.)
- Вывешены знаки (плакаты) безопасности.
- Установлены (при необходимости) временные ограждения.

3.1.8.: Сколько работников могут выполнять работы, оформленные распоряжением? (ПТБг, п. 3.1.8)

- Одним работником или бригадой.

3.1.8.: Каков срок действия распоряжения ? (ПТБг, п. 3.1.8)

- Определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей.

3.1.9.: Какие записи должны выполняться начальником смены при допуске ремонтного персонала по нарядам или распоряжениям? (ПТБг, п.3.1.9)

- В оперативном журнале начальника смены цеха запись с указанием вида и места работы.
- В оперативном журнале начальника смены цеха о начале и окончании работ по нарядам и распоряжениям.

3.1.10.: Кто ведет учет и регистрацию работ по нарядам и распоряжениям ? (ПТБг, п. 3.1.10)

- Дежурный персонал.
- Лицо, выдающее наряд или распоряжение (при отсутствии дежурного персонала).

3.1.10.: Кто определяет место хранения журнала учета работ по нарядам и распоряжениям, каков срок хранения журнала? (ПТБг, п. 3.1.10)

- Место хранения определяет руководитель организации.
- Хранить 1 месяц после последней записи.

3.2.1.: Укажите лиц, организующих и обеспечивающих безопасность работ, выполняемых по нарядам и распоряжениям. (ПТБг, п. 3.2.1)

- Выдающий наряд или распоряжение.
- Руководитель работ.

- Производитель работ.
- Допускающий.

3.2.2.: Кому предоставляется право выдачи нарядов? (ПТБг, п. 3.2.2)

- Начальнику цеха или его заместителю.
- Специалистам цеха, в ведении которых находится оборудование.
- Начальнику смены ГЭС, ТЭС при отсутствии административно-технических руководителей, имеющих право выдачи нарядов, если он не является допускающим по выданным им нарядам.

3.2.2.: Кому предоставляется право выдачи нарядов для выполнения огневых работ на взрывопожароопасном оборудовании? (ПТБг, п. 3.2.2)

- Главному инженеру или лицу, исполняющему его обязанности.

3.2.3.: Кому предоставляется право выдачи распоряжений. (ПТБг, п. 3.2.3)

- Лицам, имеющим право выдачи нарядов.

3.2.4.: На каких лиц, обеспечивающих безопасность работ по нарядам и распоряжениям, должны быть составлены и утверждены списки? (ПТБг, п. 3.2.4)

- На руководителей работ.
- На производителей работ.
- На выдающих наряды.
- На допускающих при работе вне зоны обслуживания дежурным персоналом.

3.2.5.: За что отвечает лицо, выдающее наряд ? (ПТБг, п. 3.2.5)

- За правильность и полноту указанных им мер безопасности в наряде.
- За необходимость назначения руководителя работ.
- За назначение наблюдающего.
- За проведение инструктажа руководителю работ.

3.2.5.: Что устанавливает выдающий наряд или распоряжение (ПТБг, п. 3.2.5)

- Необходимость выполнения работы.
- Возможность безопасного выполнения данной работы.

3.2.6.: Кто назначает производителя работ ? (ПТБг, п. 3.2.6)

- Руководитель работ.

3.2.6.: Что проверяют руководитель и производитель работ по наряду при приемке рабочего места от допускающего? (ПТБг, п. 3.2.6)

- Проверяют полноту выполнения мер безопасности, указанных в наряде, по подготовке рабочего места.

3.2.6.: За что не несут ответственность руководитель работ и производитель по наряду , выполняя приемку рабочего места от допускающего? (ПТБг, п. 3.2.6)

- За принятие оперативным персоналом в полном объеме мер по подготовке рабочего места.

3.2.7.: Может-ли производитель работ по наряду кратковременно отлучаться с места работы ? (ПТБг, п. 3.2.7)

- Должен постоянно находиться на рабочем месте.

3.2.8.: С каким квалификационным разрядом могут назначаться рабочие производителями работ? (ПТБг, п. 3.2.8)

- По нарядам не ниже -4.
- По распоряжениям не ниже -3.

3.2.9.: За что отвечает лицо оперативного персонала, подготавливающее рабочее место? (ПТБг, п. 3.2.9)

- За правильное и точное выполнение мероприятий по подготовке рабочего места, определенных вышестоящим дежурным персоналом.
- За правильное и точное выполнение мероприятий по подготовке рабочего места, определенных инструкцией по эксплуатации оборудования.

3.2.10.: Что должен выполнить допускающий при допуске к работе? (ПТБг, п. 3.2.10)

- Проверить правильность подготовки рабочего места.

— Проверить полноту выполнения мер, указанных в наряде.

— Провести инструктаж руководителю и производителю работ и допустить их к работе.

3.2.11.: Кто осуществляет первичные допуски к работам по нарядам или распоряжениям ? (ПТБг, п. 3.2.11)

— Начальник смены цеха.

— С разрешения начальника смены цеха, подчиненный ему дежурный персонал, обслуживающий данное оборудование.

— При допуске оперативно-ремонтной группы по выданным ей нарядам и распоряжениям допуск производят руководители и специалисты этой группы.

3.2.11.: Кто имеет право выполнять ежедневные допуски бригад к работе по нарядам и распоряжениям? (ПТБг, п. 3.2.11)

— Начальник смены цеха.

— С разрешения начальника смены цеха подчиненный ему оперативный персонал, обслуживающий данное оборудование.

3.2.12.: Кто осуществляет подготовку рабочего места, допуск к работе и наблюдение за работающими при выполнении работ на объектах без дежурного персонала (на плотинах, в потерях, водоводах и т.п.). (ПТБг, п. 3.2.12)

— Допускается совмещение обязанностей лица: выдающего наряд, подготавливающего рабочее место и допускающего.

— Руководители и специалисты, в ведении которых находится ремонтируемый объект.

3.2.13.: Кем утверждается перечень дежурного и оперативно-ремонтного персонала, руководителей и специалистов, имеющих право первичного допуска по нарядам и распоряжениям? (ПТБг, п. 3.2.13)

— Руководителем организации.

3.2.14.: Какие возможны совмещения обязанностей: выдающего наряд, руководителя работ, производителя работ, допускающего в одном лице? (ПТБг, п. 3.2.14)

— Допускается совмещение одним лицом обязанностей двух лиц , если это лицо имеет право выполнять обязанности замещаемых лиц , с включением его в каждый из списков, устанавливающих эти полномочия

3.2.15.: В каких случаях должны назначаться наблюдающие для надзора за бригадами? (ПТБг, п. 3.2.15)

— При выполнении работ в непосредственной близости от действующего оборудования бригадами монтажников, строительных рабочих, разнорабочих и других лиц сторонних организаций.

— При выполнении работ в непосредственной близости от действующего оборудования й бригадами энергоснабжающей организации.

3.2.15.: Кто может быть назначен наблюдающим для надзора за работающей бригадой? (ПТБг, п. 3.2.15)

— Лица , имеющие право быть производителями работ.

— Лица оперативного персонала, обслуживающего данное оборудование.

3.2.15.: Кто определяет необходимость назначения наблюдающего при выполнении работ по нарядам и распоряжениям? (ПТБг, п. 3.2.15)

— Лицо, выдающее наряд.

3.2.16.: Каковы обязанности наблюдающего при выполнении работ по нарядам и распоряжениям ? (ПТБг, п. 3.2.16)

— Принять рабочее место с проверкой полноты мер безопасности , указанных в наряде.

— Обеспечить безопасность работающих от опасных производственных факторов.

— Следить, чтобы работающие не приближались на опасные расстояния к работающему оборудованию.

3.2.17.: Кто может назначаться членами бригады при работах по нарядам или распоряжениям? (ПТБг, п. 3.2.17)

- Работники энергоснабжающей организации .
- Работники подрядных организаций, прошедшие обучение, проверку знаний и допущенные к самостоятельной работе.

3.3.1.: Допустимо-ли заполнять второй бланк наряда "под копирку" или карандашом ? (ПТБг, п. 3.3.1)

- Заполнять бланк " под копирку" допустимо.
- Ставить подпись на втором бланке "под копирку" запрещено.

3.3.2.: Какие пометки или надписи необходимо выполнить при заполнении наряда в графах, не подлежащих заполнению при данной работе. (ПТБг, п. 3.3.2)

- Пишется : "Не требуется".
- Пишется: "Не назначается" или "Не предусматривается".

3.3.3.: Как поступить при недостаточности места в строках и графах наряда для написания необходимого текста? (ПТБг, п. 3.3.3)

- Приложить отдельные листы с продолжением текста.
- Дополнительные листы должен подписать выдающий наряд или руководитель работ, заполняющий эти строки и графы.
- В строках и графах наряда выполнить запись о наличии приложений к нему.

3.3.4.: В каких случаях наряд для производства работ может быть выдан на несколько рабочих мест? (ПТБг, п. 3.3.4)

- Если рабочие места относятся к одной схеме присоединения гидромеханического оборудования (гидротехнических сооружений)
- Если рабочие места однотипные.

3.3.5.: Как выполняются работы по одному наряду на нескольких рабочих местах? (ПТБг, п. 3.3.5)

- Допуск бригады осуществляется на одно из подготовленных рабочих мест.
- Перевод бригады на следующее рабочее место осуществляется допускающим или с его разрешения руководителем работ.

3.3.5.: Как выполняются работы по одному наряду на нескольких рабочих местах ? (ПТБг, п. 3.3.5)

- Все рабочие места подготавливаются дежурным (оперативно-ремонтным) персоналом одновременно, принимаются руководителем и производителем работ (наблюдающим).
- Производитель работ (наблюдающий) с бригадой допускается на одно из подготовленных рабочих мест.
- Перевод бригады на другое рабочее место осуществляется допускающим или с его разрешения руководителем работ.

3.3.5.: Как оформляется перевод бригады (на очередное рабочее место), допущенной по одному наряду на несколько рабочих мест? (ПТБг, п. 3.3.5)

- Перевод оформляется в таблице ежедневных допусков подписями допускающего (или руководителя работ в графе "допускающий") и производителя работ.
- О переводе бригады руководитель работ извещает старшего дежурного цеха, который делает запись во втором экземпляре наряда.
- Разрешается допуск и рассредоточение бригады по разным рабочим местам при возможности надзора за работающими производителем работ.

3.3.6.: При каких условиях допускается выдача одного наряда на несколько однотипных работ разных присоединений и агрегатов? (ПТБг, п. 3.3.6)

- По усмотрению выдающего наряд.
- С поочередной подготовкой и поочередным допуском на одно из подготовленных рабочих мест.
- С оформлением в наряде допуска на новое рабочее место.

3.3.7.: При каких условиях допустима замена руководителя или производителя работ по наряду ? (ПТБг, п. 3.3.7)

- Замена не допускается.
- Замена возможна с выдачей нового наряда.

3.3.8.: Кто определяет количество нарядов, выдаваемое на одного руководителя работ? (ПТБг, п. 3.3.8)

— Количество определяет выдающий наряд.

3.3.9.: Какие технические мероприятия указываются в наряде в графе с подстрочным текстом: "Для обеспечения безопасных условий необходимо"? (ПТБг, п. 3.3.9)

— Мероприятия, выполняемые дежурным или оперативно-ремонтным персоналом в процессе подготовки рабочего места.

— Мероприятия, подлежащие выполнению дежурным персоналом других цехов.

3.1.10.: Кем согласовываются мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, указанные в наряде, на выполнение огневых работ на взрыво- и пожароопасном оборудовании? (ПТБг, п. 3.3.10)

— Представителем пожарной охраны.

— Лицом, назначенным указанием руководителя организации (при отсутствии пожарной охраны).

3.3.11.: Кто заполняет строку наряда "Особые условия"? (ПТБг, п. 3.3.11)

— Руководитель работ.

3.3.11.: Какие меры безопасности вносятся в строку наряда "Особые условия"? (ПТБг, п. 3.3.11)

— Меры безопасности в процессе производства работ (применение ППР, работа под надзором руководителя, о недопустимости применения открытого огня, и т. д.).

3.3.12.: Каков должен быть количественный состав бригады при работах по наряду? (ПТБг, п. 3.3.12)

— Не менее двух человек, включая производителя работ.

— На каждого члена бригады с разрядом не ниже третьего (не считая производителя работ) может быть включен в бригаду ученик, практикант или обучаемый, но всего не более трех человек.

3.3.13.: Кто выполняет ежемесячный контроль за правильностью выписывания и оформления нарядов и распоряжений? (ПТБг, п. 3.3.13)

— Работники служб охраны труда.

— Уполномоченные специалисты.

3.4.1.: Каковы обязанности допускающего при проведении допуска по наряду? (ПТБг, п. 3.4.1)

— Перед проведением допуска убедиться (осмотром, по записям в оперативном журнале и по сообщениям персонала других цехов) в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места, указанных в наряде лицом, выдавшим наряд.

— Если допускающий считает, что указанных в наряде мер недостаточно, то уведомить об этом лицо, выдавшее наряд.

— Если в наряде меры безопасности указаны неправильно или неполностью, допуск не производить и наряд возвратить лицу, его выдавшему.

3.4.2.: Каким образом регистрируется выполнение мер безопасности, выполняемых персоналом других цехов, при подготовке рабочего места по наряду? (ПТБг, п. 3.4.2)

— В наряде подписью лица оперативного персонала другого цеха о выполнении им мероприятий по подготовке рабочего места.

— Достаточно сообщения по телефону, автоматически регистрируемого средствами звукозаписи, и записи в наряде о выполнении мер, фамилии и должности сообщившего.

3.4.3.: За что отвечает лицо оперативного персонала, расписавшееся в наряде или сообщившее о выполнении мер безопасности по отключению оборудования других цехов? (ПТБг, п. 3.4.3)

— За точность выполнения мероприятий.

— За полноту выполнения мероприятий.

3.4.4.: Кто дает разрешение на первичный допуск к работе по нарядам на оборудовании, отключаемом для ремонта по диспетчерской заявке? (ПТБг, п. 3.4.4)

— Начальник смены станции (дежурный инженер).

3.4.5.: Кто должен проверить выполнение мероприятий по подготовке рабочих мест перед первичным допуском бригады по наряду ? (ПТБг, п. 3.4.5)

- Руководитель работ.
- Производитель работ.
- Допускающий.

3.4.5.: Кто должен проверить выполнение мероприятий по подготовке рабочих мест, перед допуском бригады по наряду? (ПТБг, п. 3.4.5)

- Руководитель и производитель работ совместно с допускающим.
- При повторных допусках, допускающий с производителем.

3.4.6.: Что должен указать и сообщить бригаде, допускаемой по наряду, допускающий? (ПТБг, п. 3.4.6)

- Указать рабочее место.
- Рассказать о выполненных мероприятиях по подготовке рабочего места.
- Рассказать об оборудовании соседних участков, находящемся под давлением, напором или напряжением, пожаро- и взрывоопасном и т.д.
- Проверить наличие и срок действия удостоверений у руководителя, производителя или наблюдающего.

3.4.7.: Когда и кем на рабочем месте, при работах на гидросооружениях по наряду, вывешивается плакат "Работать здесь!" ? (ПТБг, п. 3.4.7)

- Допускающим, по завершении допуска, в присутствии руководителя и производителя.
- Допускающим.

3.4.8.: Где должны находиться бланки нарядов после завершения допуска бригады ? (ПТБг, п. 3.4.8)

- Один экземпляр у производителя, другой у допускающего.

3.4.9.: Как должен поступить дежурный или производитель работ, если у него возникли сомнения в правильности и достаточности принятых мер по наряду ? (ПТБг, п. 3.4.9)

- Потребовать разъяснения у руководителя работ, не приступая к работе.
- Потребовать разъяснения у лица ,выдавшего наряд, не приступая к работе.

3.4.10.: В каких случаях дата первичного допуска по наряду может не соответствовать дате начала работ, указанной в наряде? (ПТБг, п. 3.4.10)

- Даты должны соответствовать.
- Даты могут не соответствовать, если работа не связана с выводом в ремонт оборудования.
- Несоответствие в 1 - 2 дня допускается в исключительных случаях(из-за задержки вывода в ремонт оборудования ,аварийного положения и др.)

3.4.11.: Кто разрешает допуск, готовит рабочее место и допускает ремонтный персонал на электротехническое оборудование, связанное с гидромеханическим оборудованием или расположенное на территории гидросооружений (ПТБг, п. 3.4.11)

- Дежурный электротехнический персонал с ежедневного разрешения старшего дежурного персонала, в ведении которого находится гидромеханическое оборудование (или гидротехнические сооружения)

3.5.1.: Каким образом производитель работ по наряду должен организовать свою работу? (ПТБг. п. 3.5.1)

- Организовать работу так, чтобы постоянно следить за безопасностью всех членов бригады.

3.5.2.: При каких условиях производитель работ по наряду может кратковременно покинуть рабочее место? (ПТБг, п. 3.5.2)

- При условии замены его руководителем работ.

3.5.3.: Что должно быть предпринято руководителем работ или дежурным, если при периодическом надзоре за бригадой обнаружено нарушение требований техники безопасности? (ПТБг, п. 3.5.3)

- Отобрать наряд у производителя работ,бригаду удалить с места работы.

— Повторный допуск возможен только с разрешения выдавшего наряд и внепланового инструктажа с записью в журнале инструктажей.

3.5.4.: *При каких условиях можно изменить состав бригады, выполняющей работы по наряду на гидросооружении? (ПТБг, п. 3.5.4)*

- Изменение состава бригады оформляет руководитель работ.
- Изменения вписываются в соответствующую таблицу обоих бланков наряда.
- Вновь вводимые члены бригады должны быть проинструктированы руководителем и производителем работ.

3.6.1.: *Как осуществляется допуск бригады, выполняющей работы по наряду, после перерыва на обед? (ПТБг, п. 3.6.1)*

- Без оформления в наряде.
- Допуск осуществляет производитель работ.
- Никто из членов бригады не имеет права начинать работу самостоятельно.

3.6.2.: *При каких условиях оперативный персонал имеет право вносить изменения в схему установки, влияющие на условия безопасности работ по действующему наряду? (ПТБг, п. 3.6.2)*

- Вносить изменения не имеет права.
- В аварийных ситуациях допускается с ведома администрации цеха с немедленным извещением руководителя и производителя работ.
- До возвращения производителем наряда на месте производства работ должны присутствовать лица, обязанные сообщить бригаде о запрещении продолжения работ.

3.6.3.: *Как производится пробное включение гидромеханического оборудования в работу до полного окончания ремонта по наряду? (ПТБг, п. 3.6.3)*

- После удаления бригады с места работы.
- После снятия временных ограждений, запирающих устройств и знаков безопасности.
- После возвращения наряда старшему дежурному, в ведении которого находится ремонтируемое оборудование.
- В наряде оформляется окончание работы на текущий день.

3.6.3.: *Как допускается бригада для возобновления работ по наряду на оборудование после пробного его включения? (ПТБг, п. 3.6.3)*

- По наряду, оформленному до пробного включения.
- С оформлением в таблице ежедневного допуска.
- Допуск осуществляется руководителем, производителем и допускающим.

3.6.4.: *При каких условиях осуществляется балансировка вращающихся механизмов (работы с частым включением и отключением электропривода) по наряду на гидромеханическое оборудование? (ПТБг, п. 3.6.4)*

- Разрешается без оформления перерыва в работе.
- С точным выполнением каждый раз мероприятий по отключению электрооборудования.
- Во время включения и нахождения привода под напряжением наряд должен быть у дежурного персонала.
- Работа должна выполняться под непосредственным наблюдением руководителя работ.

3.6.5.: *Что должно быть выполнено по окончании работ, оформленных распоряжением? (ПТБг, п. 3.6.5)*

- Производитель работ сдает рабочее место допускающему.
- Допускающий оформляет окончание работ в оперативном журнале (или журнале учета работ по нарядам и распоряжениям).

3.6.6.: *Где и как оформляется ежедневный допуск к работе по нарядам ? (ПТБг, п. 3.6.6)*

- В соответствующей таблице обоих экземпляров наряда.
- Оформляется подписями допускающего и производителя.

3.6.7.: *Когда можно приступить к прерванной работе по наряду на следующий день ? (ПТБг, п. 3.6.7)*

- После осмотра места работы.
- После инструктажа бригады.
- После проверки выполнения мер безопасности производителем и допускающим.

3.7.1.: *Что должен обеспечить производитель работ после полного окончания работ по наряду ? (ПТБг, п. 3.7.1)*

- Бригада должна убрать рабочее место.
- Восстановить демонтированные и поврежденные в процессе ремонта стационарные ограждения.
- Производитель должен удалить бригаду с места работы.

3.7.2.: *Каковы обязанности руководителя работ при полном завершении работ по наряду ? (ПТБг, п. 3.7.2)*

- Принять рабочее место от производителя работ.
- Проверить отсутствие посторонних предметов и мусора на рабочем месте.
- Проверить исправность: стационарных ограждений, площадок, лестничных маршей и др.
- После устранения обнаруженных нарушений расписаться в строке наряда "Работа полностью окончена".

3.7.3.: *Каковы обязанности допускающего после полного окончания работы по наряду ? (ПТБг, п. 3.7.3)*

- Проверить лично состояние рабочих мест по закрываемому наряду.
- Поручить проверку состояния рабочих мест по закрываемому наряду подчиненному оперативному персоналу.
- Поставить подпись в строке наряда "Рабочие места осмотрены, наряд закрыт" после приемки рабочих мест руководителем работ.

3.7.4.: *Как осуществляется полное закрытие наряда , если рабочее место не входило в зону обслуживания дежурного персонала? (ПТБг, п. 3.7.4)*

- Наряд закрывает лицо, выдавшее наряд.
- Наряд может закрыть лицо, продлившее действие наряда.
- Лицо, выдавшее или продлившее наряд сообщает об окончании работ дежурному персоналу.

3.7.5.: *Какова продолжительность хранения закрытых нарядов? (ПТБг, п. 3.7.5)*

- 30 дней.

3.7.1.: *Когда может быть введено в работу оборудование или сооружение, находившееся в ремонте? (ПТБг, п. 3.7.6)*

- После полного окончания работ и уборки рабочего места бригадой.
- После удаления бригады с рабочего места.
- После оформления окончания работы в соответствующей таблице и строке наряда производителем, руководителем, оперативным дежурным.

3.8.1.: *Какие документы должен иметь командированный в энергоснабжающую организацию персонал? (ПТБг, п. 3.8.1)*

- Квалификационное удостоверение с записью результатов проверки знаний.
- Письмо командирующей организации с указанием предоставленных командируемому прав быть ответственным за производство работ.

3.8.2.: *Какую предварительную подготовку должен пройти командированный персонал по прибытии в организацию? (ПТБг, п. 3.8.2)*

- Пройти вводный инструктаж.
- Пройти первичный инструктаж.
- Проведение инструктажей должно быть зафиксировано в соответствующих журналах.

3.8.3.: *Как оформляются строительные и монтажные работы вблизи действующего гидромеханического оборудования и на гидросооружениях? (ПТБг, п. 3.8.3)*

- Сторонними строительно-монтажными организациями -по акту-допуску.

— Строительно-монтажными подразделениями энергоснабжающей организации- по наряду без оформления акта-допуска.

3.8.4.: На кого возлагается ответственность за организацию и выполнение мероприятий по безопасности труда при выполнении работ персоналом сторонних организаций на энергопредприятии? (ПТБг, п. 3.8.4)

— На руководителей сторонних организаций: за безопасность труда на своих участках, за соответствие квалификации лиц, допущенных к работе, за соблюдение ими требований безопасности труда.

3.8.5.: Каким образом и кто обеспечивает безопасность выполнения работ, выполняемых несколькими подрядными организациями на одном и том же оборудовании или сооружении? (ПТБг, п. 3.8.5)

— Путем разработки совмещенного графика работ.

— Ответственность за координацию действий по выполнению совмещенного графика работ и общих мероприятий по технике безопасности несет руководитель энергоснабжающей организации.

4.1.2.: Какой должна быть ширина эстакад для перемещения по ним транспортных средств? (ПТБг, п.4.1.2)

— Не менее 3 метров

4.1.5.: В каком случае водителям и лицам, сопровождающим груз, разрешается находиться в кабине автомобиля при погрузочно-разгрузочных работах? (ПТБг, п.4.1.5)

— При ручных погрузочно-разгрузочных работах

4.1.14.: В каком случае при погрузочно-разгрузочных работах на открытом подвижном составе вблизи электрифицированного пути необходимо назначение наблюдающего? (ПТБг, п.4.1.14)

— При работах на расстоянии 2 - 4 м от токоведущих частей контактной сети, находящейся под напряжением

4.1.15.: На каком минимальном расстоянии от наружной грани головки ближайшего железнодорожного рельса допускается штабелировать грузы высотой до 1,2 м? (ПТБг, п.4.1.15)

— Не ближе 2 метров

4.1.16.: На каком расстоянии от железнодорожных путей и автомобильных дорог должны находиться площадки для временного складирования грузов? (ПТБг, п.4.1.16)

— Не ближе 2,5 м

4.1.18.: Какая максимально допустимая высота штабелирования труб диаметром до 300 мм? (ПТБг, п. 4.1.18)

— До 3 м

4.1.20.: В какой таре разрешается перевозить горючие жидкости на автомобилях? (ПТБг, п.4.1.20)

— В металлической таре с плотно закручивающейся крышкой

4.1.24.: В каком случае перевозка тяжеловесного груза должна производиться после получения разрешения в ГИБДД? (ПТБг, п.4.1.24)

— Если длина автопоезда с 1 прицепом более 20 м

4.1.29.: Какую квалификационную группу по электробезопасности должны иметь лица, допущенные к управлению электропогрузчиком, электрокаром? (ПТБг, п.4.1.29)

— Не ниже квалификационной группы II по электробезопасности

4.1.30.: Какую квалификационную группу по электробезопасности должны иметь лица, допущенные к управлению строительными машинами в охранной зоне воздушных линий электропередач? (ПТБг, п.4.1.30)

— Не ниже квалификационной группы II по электробезопасности

4.1.30.: Допускается ли установка и работа стреловых грузоподъемных машин непосредственно под проводами ВЛ, находящимися под напряжением? (ПТБг, п.4.1.30)

— Не допускается

4.1.33.: В какой из указанных ситуаций содержится нарушение ПТБ? (ПТБг, пп.4.1.33, 4.1.39, 4.1.40, 4.1.41, 4.1.42)

— Одновременно 4 работника разгружают автомашину и оставляют опущенный груз возле нее, а другие 4 работника переносят опущенный груз на другое место (площадку складирования)

4.2.2.: *Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к самостоятельному выполнению верхолазных работ? (ПТБ г, п.4.2.2)*

- Не моложе 18 лет
- Не имеющих медицинских противопоказаний
- Тарифный разряд не ниже 3-го

4.2.3.: *Какие работы на высоте допускается выполнять с лестниц и стремянок? (ПТБг, п.4.2.3)*

- Непродолжительные работы на высоте до 4 м с применением предохранительных поясов с высоты 1, 3 м

4.2.3.: *Начиная с какой высоты должны применяться предохранительные пояса при работах с приставных лестниц? (ПТБг, п.4.2.3)*

- 1,3 м и выше

4.2.6.: *Кто несет ответственность за состояние лесов при выполнении работ с них несколькими подрядными организациями? (ПТБг, п.4.2.6)*

- Организация, принявшая леса в эксплуатацию, а также организации, персонал которых работает в данный момент с этих лесов

4.2.6.: *Как часто и кем должны осматриваться леса при работе с них нескольких подрядных организаций? (ПТБг, п.4.2.6)*

- Ежедневно каждым руководителем работ

4.3.2.: *Какое разрешение выдается на производство огневых работ на постоянных и временных местах? (ПТБг, п.4.3.2)*

- Для производства огневых работ на временных местах выдается наряд, являющийся разрешением на их выполнение
- При выполнении огневых работ на постоянных местах наряд не выдается

4.3.2.: *Кто имеет право выдачи нарядов на огневые работы? (ПТБг, п.4.3.2)*

- Начальник цеха или лицо, исполняющее его обязанности.

4.3.2.: *Кто имеет право выдачи нарядов на производство огневых работ на взрыво-и пожароопасном оборудовании? (ПТБг, п.4.3.2)*

- Технический руководитель организации (главный инженер или лицо, исполняющее его обязанности)

4.3.3.: *В течении какого времени должна производиться проверка места проведения огневых работ по их окончании? (ПТБг, п.4.3.3)*

- В течении 5 часов

4.4.5.: *Какие меры безопасности необходимо соблюдать при дефектоскопии оборудования с использованием источников ионизирующего излучения вне специально оборудованных помещений? (ПТБг, п.4.4.5)*

- Вывесить по периметру опасной зоны предупреждающие плакаты, отчетливо видимые с расстояния не менее 3 м
- Не допускать в зону радиационной безопасности посторонних
- Не направлять источник ионизирующего излучения в сторону людей

4.5.1.: *В каком документе отмечаются газоопасные подземные сооружения и каким образом об их наличии узнает обслуживающий их персонал? (ПТБг, п. 4.5.1)*

- Все газоопасные подземные сооружения должны быть помечены на технологической схеме и доведены до сведения персонала (их обслуживающего) под роспись.

4.5.2.: *Каким образом должны быть подготовлены к ремонту или осмотру резервуары со взрывоопасными и вредными веществами? (ПТБг, п. 4.5.2)*

- При подготовке к ремонту или осмотру резервуары со взрывоопасными и вредными веществами должны быть отключены, опорожнены, очищены (промыты, продуты) и

отделены заглушками от действующего оборудования независимо от давления и температуры транспортируемых веществ.

4.5.3.: Если анализ воздушной среды перед началом работы в подземных сооружениях, резервуарах, шурфах и трубопроводах не выявил наличие в ней вредных и опасных веществ при достаточном содержании кислорода (20% объема) то сколько времени необходимо проводить естественную вентиляцию перед спуском в эти сооружения, колодцы (резервуары) трубопроводы? (ПТБг, п. 4.5.3)

— Не менее 20 мин.

4.5.4.: Разрешается ли вентилировать резервуары или колодцы кислородом перед спуском в них? (ПТБг, п.4.5.4)

— Не разрешается.

4.5.5.: С какой стороны следует стоять при открывании люка колодца или резервуара? (ПТБг, п.4.5.5)

— При открывании люка колодца или резервуара следует стоять с наветренной стороны спиной или боком к ветру.

4.5.6.: С помощью каких средств разрешается открывать и закрывать крышки люков колодцев? (ПТБг, п.4.5.6)

— С использованием специальных крюков длиной не менее 500 мм или средств механизации.

4.5.7.: Каким образом должны быть организована работа в колодцах, расположенных на проезжей части дорог в населенных пунктах? (ПТБг, п.4.5.7)

— В обе стороны движения транспорта на расстоянии 10-15 м от открытых на проезжей части люков колодцев должен устанавливаться предупреждающий дорожный знак. Место работы должно быть ограждено. В темное время суток и при недостаточной видимости предупреждающие дорожные знаки и ограждение места работ должны быть освещены сигнальными лампами напряжением не выше 42 В. Персонал поверх спецодежды должен надеть оранжевый сигнальный жилет.

4.5.8.: Каким образом необходимо спускаться в колодцы? (ПТБг, п.4.5.8)

— По стационарным металлическим лестницам или по скобам-ступеням расположенным непосредственно под люком.

4.5.9.: Допускается ли спуск в колодец или резервуар с водой, температура которой 45^оС и выше? (ПТБг, п.4.5.9)

— Не допускается.

4.5.10.: Каким образом должны подаваться необходимые для работы инструменты и материалы в колодец или резервуар? (ПТБг, п.4.5.10)

— Все необходимые для работы инструменты и материалы должны подаваться способом, исключающим их падение.

4.5.11.: Каким образом необходимо отбирать пробы для анализа воздушной среды перед спуском в колодец или резервуар? (ПТБг, п.4.5.11)

— Пробы для анализа воздушной среды следует отбирать шлангом, опускаемым в отверстие люка колодца или резервуара. В начале следует отбирать пробы воздуха из наиболее плохо вентилируемых мест верхней и нижней зон колодца или резервуара. При отборе из верхней зоны конец шланга должен опускаться на 20- 30 см с целью обнаружения вредных (опасных) веществ плотностью меньшей, чем у воздуха. Для обнаружения вредных (опасных) веществ тяжелее воздуха пробы отбирают из нижней зоны, опуская конец шланга на расстоянии от уровня пола (грунта) не более 1м.

4.5.12.: Каким образом следует производить вторично отбор пробы воздуха из колодцев с отложениями в нижней части? (ПТБ г, п.4.5.12)

— После разрушения образовавшейся корки длинномерным предметом (шестом, трубой и т.п.) без спуска в них персонала.

4.5.13.: Кто определяет периодичность контроля воздуха рабочей зоны в газоопасном колодце или резервуаре в процессе проведения в нем работы? (ПТБг, п.4.5.13)

— Выдающий наряд.

4.5.14.: Допускается ли работать в резервуаре или колодце с температурой воздуха в нем выше 32оС? (ПТБг, п.4.5.14)

— Допускается при аварии, если она грозит жизни людей, разрушением оборудования, трубопроводов и сооружений с разрешения начальника подразделения и под непосредственным руководством руководителя работ.

4.5.14.: Какие меры по защите работающих должны быть приняты при работе в резервуаре или колодце с температурой воздуха в нем выше 32оС? (ПТБг, п.4.5.14)

— Необходимо применять теплозащитной спецодежды.

— Должна быть введена в действие воздушно-душирующая или вентиляционная установка.

— Ограничено время нахождения работника в колодце (резервуаре) При температуре воздуха выше 40о С продолжительность работы в нем не должна превышать 20мин., а отдых - 20 мин.(без учета времени выхода наружу).

4.5.15.: Кто определяет время пребывания в резервуаре или колодце, а также продолжительность отдыха (с выходом наружу) в зависимости от условий и характера работы и где это фиксируется? (ПТБг п.4.5.15)

— Руководитель работ, о чем делается запись в графе наряда "Особые условия".

4.5.16.: Какой должен быть количественный состав бригады для работы или осмотра колодца или резервуара изнутри? (ПТБг, п.4.5.16)

— Не менее трех человек, двое из которых - наблюдающие.

4.5.17.: Какое положение должны занимать наблюдающие при нахождении члена бригады внутри колодца или резервуара? (ПТБг, п.4.5.17)

— Наблюдающие должны находиться наверху у люка колодца с наветренной стороны или вне резервуара и следить за состоянием работающего и воздухозаборным патрубком шлангового противогаза.

4.5.18.: Имеют ли право наблюдающие отлучаться от люка колодца или резервуара и отвлекаться на другие работы, пока внутри колодца или резервуара находится работающий? (ПТБг, п.4.5.18)

— Не имеют право.

4.5.19.: Как должна быть организована связь с работающим при работе его в колодце большой длины или глубины, когда зрительное наблюдение за работающим поддерживать невозможно? (ПТБг, п.4.5.19)

— С использованием системы условных сигналов.

— С использованием телефона.

4.5.20.: Что необходимо применять при спуске в колодец, если естественная и принудительная вентиляция не обеспечивает полного удаления вредных веществ? (ПТБг, п.4.5.20)

— Шланговый противогаз или самоспасатель (ПДУ-3, СПИ-20 и др.)

— Предохранительный пояс с прикрепленной к нему спасательной веревкой.

4.5.21.: Каким требованиям должны отвечать предохранительные пояса, используемые для страховки работающих в колодце или резервуаре? (ПТБг, п.4.5.21)

— Предохранительные пояса должны быть с наплечными ремнями, с кольцом на их пересечении со стороны спины для крепления спасательной веревки.

— Пояс должен подгоняться так, чтобы кольцо располагалось не ниже лопаток.

— Конец спасательной веревки должен быть в руках у наблюдающего.

4.5.22.: Каким образом до начала работы проверяется исправность противогаза и шлангов? (ПТБг, п.4.5.22)

— Герметичность противогаза и шлангов проверяется плотным зажатием конца шланга при надетом противогазе: если при этом дышать невозможно, противогаз исправен, если дышать можно, противогаз к применению не пригоден.

4.5.23.: Какие требования необходимо соблюдать по экипировке шланговым противогазом перед спуском в колодец или входом в резервуар? (ПТБг, п.4.5.23)

- Гофрированный шланг, подводящий воздух к дыхательному клапану маски противогаза, должен быть закреплен на пояском ремне.
- Воздухозаборные патрубки противогаза следует располагать с наветренной стороны от места выделения вредных веществ и укреплять так, чтобы было исключено засасывание пыли с грунта.
- При отсутствии принудительной подачи воздуха вентилятором длина шланга должна быть не более 15 м.
- Шланг не должен иметь резких перегибов или чем-либо защемляться.
- При принудительной подаче воздуха под маску противогаза длина шланга должна быть не более 40 м.

4.5.23.: *Каким должен быть срок одновременного пребывания работающего в шланговом противогазе в колодце или резервуаре? (ПТБг, п.4.5.23)*

- Не более 30 мин.

4.5.24.: *Какие меры безопасности должны быть предусмотрены при необходимости пребывания в колодце или резервуаре не одному, а большому числу работающих? (ПТБг, п.4.5.24)*

- Увеличено число наблюдающих до трех.
- Предусмотрен порядок спуска и эвакуации работающих.
- Способ размещения шлангов и воздухозаборных патрубков противогазов, спасательных веревок.
- Предусмотрено применение самоспасателей (ПДУ-3, СПИ-20 и др.)
- Наличие средств связи и сигнализации на месте работ.

4.5.25.: *Какие требования предъявляются к переносным источникам света и электроинструменту при проведении газоопасных работ? (ПТБг, п.4.5.25)*

- В качестве переносного источника света должны использоваться только светильники на 12 В или аккумуляторные фонари взрывозащищенного исполнения.
- Не разрешается включение и выключение светильников в газоопасных местах, а также использование открытого огня.
- Аппаратура включения освещения и электродвигателя вентилятора должна быть вынесена за пределы газоопасного помещения.
- Не разрешается использование электродрелей и других электрофицированных инструментов а также приспособлений, дающих искрение.

4.5.25.: *Какие требования предъявляются к слесарному инструменту и обуви персонала при проведении газоопасных работ? (ПТБг, п.4.5.25)*

- Инструмент должен быть из цветного металла во избежание искрообразования. Допускается применение инструмента из черного металла, но его рабочая часть должна быть покрыта слоем солидола или другой смазки.
- Обувь персонала должна быть без стальных подковок и гвоздей, в противном случае необходимо надевать галоши.

4.5.26.: *Что должно быть сделано, прежде чем закрыть люки резервуара или колодца по окончании работы? (ПТБг, п.4.5.26)*

- Руководитель и производитель работ должны убедиться, не остался ли случайно внутри резервуара или колодца кто-либо из работающих, а также не забыты ли там материалы, инструмент и др

4.5.27.: *Следует ли предусматривать принудительную вентиляцию при нанесении защитных покрытий на внутренние поверхности резервуаров, сопровождаемом выделением вредных и взрывоопасных веществ? (ПТБг, п.4.5.27)*

- Следует.

4.5.28.: *При каких условиях могут проводиться огневые работы в колодцах и резервуарах ? (ПТБг, п.4.5.28)*

- При полностью открытых люках и воздухообмене, обеспечивающем нормальный воздушный режим в зоне работы.

4.6.1.: Что необходимо применять для подачи цементного раствора при торкретных работах? (ПТБг, п.4.6.1).

— Растворонагнетатели.

4.6.2.: Какие требования должны соблюдаться при обслуживании растворонагнетателей? (ПТБг, п.4.6.2)

— Рабочие, обслуживающие растворонагнетатели должны быть обучены, проинструктированы о безопасных методах работы.

— Рабочие должны быть обеспечены защитными очками и резиновыми перчатками.

— Место работы у нагнетательных аппаратов должно быть освещено.

4.6.3.: Какое давление должно быть в растворонагнетателе? (ПТБг, п.4.6.3)

— Давление в растворонагнетателе не должно превышать значений, указанных в паспорте.

4.6.4.: Допускается ли применение приставных лестниц для крепления сопла растворопроводов к обделке при нагнетании раствора за обделку туннелей и сводов галерей. (ПТБг, п.4.6.4)

— Не допускается.

4.6.5.: Как необходимо проводить работы на наклонных поверхностях гидросооружений (откосах, водосливах в плотин и т.п.)? (ПТБг, п.4.6.5)

— Должны применяться трапы шириной не менее 1,5 м с поперечными планками через каждые 30-40 см для упора ног.

— При высоте трапов 1,3м и более они должны быть с ограждениями высотой не менее 1,1 м из стоек, перил, одного промежуточного горизонтального элемента и бортовой доски высотой не менее 15 см.

— Допускается уклон трапов не более 1:3.

4.6.6.: Какие требования предъявляются к местам разгрузки самосвалов, перевозящих бетонную смесь? (ПТБг, п.4.6.6)

— Все места разгрузки самосвалов, перевозящих бетонную смесь, должны быть обеспечены прочными упорами для автомашин.

— Во время выгрузки не разрешается находиться под поднятым кузовом.

4.6.7.: Какими предохранительными средствами должны пользоваться рабочие, укладывающие бетонную смесь на поверхности, с уклоном более 20 град. (ПТБг, п.4.6.7)

— Предохранительным поясом.

4.6.8.: Какие требования необходимо выполнять при работе с электровибраторами для уплотнения бетонной смеси? (ПТБг, п.4.6.8)

— Необходимо выполнять требования безопасности при работе с электрифицированным инструментом изложенные в "Правилах безопасности при работе с инструментом и приспособлениями"

— Корпус вибратора должен быть заземлен.

— Работать с вибратором следует в антивибрационных рукавицах и обуви с виброгасящими внутренними вкладышами.

4.7.1.: С какой периодичностью следует контролировать в воздухе рабочей зоны вредные и опасные вещества, выделявшиеся в процессе выполнения изоляционных работ? (ПТБг, п.4.7.1)

— Не реже двух раз в смену. Периодичность контроля устанавливает руководитель работ.

4.7.2.: Как следует проводить изоляционные работы на производственных участках, где по техническим причинам невозможно обеспечить нормальное состояние воздушной среды при использовании вредных веществ? (ПТБг, п.4.7.2)

— Работать следует в респираторах или противогазах.

— Такие участки должны быть выгорожены и обозначены предупреждающими знаками.

— Снятие ограждений разрешается только после окончания работ и проверки содержания вредных веществ в воздухе выгороженной зоны.

4.7.3.: Каким требованиям должны соответствовать применяемые изоляционные материалы?(ПТБг, п.4.7.3)

- Применяемые материалы должны соответствовать требованиям технической документации и использоваться согласно инструкции завода-изготовителя.
- Импортные битумные и полимерные материалы и изделия должны иметь сертификаты и их переводы на русский язык.
- При применении пека или каменноугольной смолы необходимо соблюдать "Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками".

4.7.4.: Разрешается ли в помещениях, где готовятся и применяются битумные составы, курить и вести работы, связанные с использованием открытого огня или вызывающие искрообразование?(ПТБг, п.4.7.4)

- Не разрешается.

4.7.5.: Как следует приготовить грунтовочный состав (праймер), и что нужно применять в качестве растворителя? (ПТБг, п.4.7.5)

- Приготавливая грунтовочный состав (праймер), битум, разогретый до температуры не выше 70 о С следует вливать в растворитель (керосин, уайт-спирит и дизельное топливо).

4.7.6.: На каком расстоянии от места приготовления битумной мастики с применением горючих растворителей разрешается пользоваться открытым огнем? (ПТБг п.4.7.6)

- В радиусе более 50 м.

4.7.7.: Какие общие требования предъявляются при доставке горячего битума вручную? (ПТБг, п.4.7.7)

- Доставка горячего битума вручную должна осуществляться в металлических бачках, в форме усеченного конуса, сужающегося вверх, с плотно закрывающимися крышками и запорными устройствами.
- Не разрешается переносить битумные мастики в открытой таре
- Не допускается использовать в работе битумные мастики с температурой выше 180 о С.

4.7.8.: Какие общие требования предъявляются при подаче бачков с битумной мастикой на высоту (по вертикали)? (ПТБг, п. 4.7.8)

- При подаче бачков по вертикали на расстояние до 3 м следует применять канаты с крюками. При этом рабочий, находящийся на нижней отметке, должен стоять в стороне от места возможного падения бачка.
- Канаты должны иметь запас прочности на разрыв не менее 6, а крюки - предохранительные замки.
- Переносить бачки с мастикой по трапам и пандусам разрешается на высоту не более 2м, при этом нахождение людей под ними не допускается.

4.7.9.: Как должна быть заправлена спецодежда при приготовлении и переноске битумной мастики, и во время работы с ними? (ПТБг, п.4.7.9)

- Рукава куртки завязывать поверх рукавиц.
- Брюки необходимо носить навыпуск (поверх обуви).

4.7.10.: Чем необходимо защищать или очищать кожу от вредных веществ в процессе и после выполнения изоляционных работ? (ПТБг, п.4.7.10)

- Должны применяться специальные, в зависимости от используемых материалов, защитные пасты, мази очистители кожи, рекомендуемые органами здравоохранения.

4.7.11.: Какие требования предъявляются к котлам для варки и разогрева битумных мастик и загружаемому в котел наполнителю? (ПТБг, п.4.7.11)

- Котлы должны быть оборудованы приборами для замера температуры мастики и плотно закрывающимися крышками.
- Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.
- Недопустимо попадание в котел льда или снега.

4.7.11.: *Какие противопожарные требования должны соблюдаться при варке и разогреве битумных мастик в котлах? (ПТБг, п.4.7.11)*

- Возле варочного котла должны быть средства пожаротушения (песок, пенный огнетушитель). Тушить горящую мастику водой не разрешается.
- Для подогрева битумных составов внутри помещений не допускается применять устройства с открытым огнем.

4.7.12.: *При выполнении изоляционных работ с выделением пожаро- и взрывоопасных паров и аэрозолей и применением полимерных материалов не разрешается (ПТБг, п.4.7.12)*

- Работать в обуви со стальными гвоздями, подковами.
- Применять инструмент из материалов, искрящего при ударе.
- Иметь при себе спички, зажигалки или какие-либо металлические предметы, которые могут привести к искрообразованию.
- Находиться в рабочей зоне не участвующим в работах.

4.7.13.: *Какие требования предъявляются к режиму вентиляции при изоляционных работах в трубопроводах, аппаратах или закрытых помещениях с возможным выделением вредных, пожаро и взрывоопасных паров и аэрозолей? (ПТБг, п.4.7.13)*

- При выполнении таких работ необходимо применять приточно- вытяжную вентиляцию.
- В случае внезапного прекращения вентиляции работу необходимо приостановить, а рабочих удалить из опасной зоны.
- При использовании материалов, выделяющих вредные и опасные вещества, вентиляция должна быть включена не позднее, чем за 15 мин до начала и выключена не ранее, чем за 15 мин после окончания работ.
- При возникновении пожара с появлением открытого огня вентиляция должна быть немедленно выключена.

4.7.14.: *Допускается ли производство изоляционных работ на оборудовании во время его гидравлического или пневматического испытания, а также в зоне расположения испытываемого оборудования? (ПТБг.4.7.14)*

- Не допускается.

4.7.15.: *Какие защитные средства для рук и глаз применяются при нанесении изоляционной мастики? (ПТБг, п.4.7.15)*

- Резиновые перчатки и защитные очки.

4.7.16.: *Какие меры предосторожности и средства защиты необходимо применять при работе с минеральной и стеклянной ватой и изделиями из нее? (ПТБг, п.4.7.16)*

- Работать необходимо в защитных очках, противопылевом респираторе и рукавицах из плотной ткани.
- Рукава и ворот спецодежды должны быть застегнуты.

4.7.17.: *Какие средства защиты рук и глаз необходимо применять при работе с жидким стеклом и другими изоляционными материалами в виде мастик, в состав которых входит жидкое стекло а также при нанесении изоляции и штукатурки с известково- асбестоцементными, перлитовыми, вермикулитовыми растворами и мастиками (ПТБг, п.4.7.17)*

- Резиновые кислотощелочные перчатки и защитные очки.

4.7.18.: *При соблюдении каких мер безопасности разрешается резка изоляционных изделий стационарной или переносной циркульной пилой? (ПТБг, п.4.7.18)*

- При ее жестком закреплении, установленном ограждении и включенной вытяжной вентиляции.
- Не разрешается приближать руки к вращающемуся диску пилы.
- Необходимо использовать деревянные толкатели.

4.7.19.: *При изоляционных работах с применением проволоки концы проволочного каркаса изоляции и проволочных крепежных деталей должны быть : (ПТБг, п.4.7.19)*

- Загнуты и закрыты изоляционным или отделочным слоем; оставлять концы проволоки незагнутыми, а также применять неотожженную проволоку не разрешается.

4.7.21.: Как должны подаваться на высоту изоляционные материалы? (ПТБг, п.4.7.21)

- Подача изоляционных материалов на высоту должна быть механизирована.
- Пылящие изоляционные материалы, минеральная или стеклянная вата должны подаваться к месту работы в контейнерах или пакетах с соблюдением условий, исключающих их распыление.

4.7.22.: В какой последовательности необходимо разбирать изоляцию, чтобы снизить пылевыведения? (ПТБг п.4.7.22)

- Разбирать изоляцию необходимо в защитных очках в направлении только сверху вниз без ударов по стенкам трубопроводов и оборудования.
- Для предупреждения пылевыведения разбираемую изоляцию следует увлажнять.

4.7.23.: Какие меры предосторожности нужно соблюдать при раскрое и резке листового металла и стеклопластиков? (ПТБг, п.4.7.23)

- Необходимо остерегаться пореза рук.
- Работать следует в рукавицах.
- При резке на механических ножницах недопустимо подводить руки к ножам ближе 200 мм.

4.7.24.: Разрешается ли пневматическое транспортирование изоляционных материалов при неисправности или отсутствии манометров, показывающих давление транспортирующего воздуха? (ПТБг, п.4.7.24)

- Не разрешается.

4.7.25.: Как часто и каким давлением должны подвергаться гидравлическому испытанию растворопроводы для транспортирования изоляционных материалов? (ПТБг, п.4.7.25)

- После монтажа.
- Не реже чем раз в три месяца.
- Давлением, превышающим в 1,5 раза рабочее.

4.7.26.: Разрешается ли ремонтировать растворопроводы под давлением, а также затягивать их фланцевые соединения? (ПТБг, п.4.7.26)

- Не разрешается.

4.7.27.: Как следует поступить в случае непрохождения раствора через соединения (стыки) растворопроводов? (ПТБг, п.4.7.27)

- Необходимо выключить компрессор, разобрать неисправный узел и удалить образовавшуюся пробку.

4.7.28.: Какие требования безопасности необходимо выполнять при работе с растворомешалкой? (ПТБг п.4.7.28.)

- При очистке барабана растворомешалки должен быть отключен электродвигатель и вывешен плакат "Не включать - работают люди".
- Не разрешается просовывать руки в барабан растворомешалки во время ее работы, а также разгружать барабан на ходу.
- Очистка приемка для загрузочного ковша растворомешалки допускается только после фиксации ковша в поднятом положении.
- Недопустимо нахождение рабочих под поднятым и не зафиксированным ковшом.

4.7.29.: Во время продувки растворопровода сжатым воздухом весь персонал, кроме непосредственно выполняющих эту работу, должен быть удален из зоны продувки на расстояние: (ПТБг, п.4.7.29)

- Не менее 10 м.

4.7.30.: Каким образом необходимо изолировать оборудование, расположенное на высоте 1,3 м и более? (ПТБг, п.4.7.30)

- Для изоляции оборудования на высоте 1,3 м и более должны сооружаться леса (подмости), соответствующие "Правилам безопасности при работе с инструментом и приспособлениями"

4.8.1.: Поверхности металлоконструкций и оборудования от ржавчины и старой краски следует очищать с применением : (ПТБг, п.4.8.1)

- Пескоструйного аппарата.
- Дробеструйного аппарата.

4.8.2.: Должна ли предусматриваться звуковая или световая сигнализация между рабочими местами оператора и рабочего, находящегося возле песко- и дробеструйного аппарата? (ПТБг, п.4.8.2)

- Должна.

4.8.3.: Какие предупреждающие плакаты необходимо вывешивать на границах огражденных зон действия песко- и дробеструйных аппаратов? (ПТБг, п.4.8.3)

- "Осторожно! Опасная зона".
- "Проход воспрещен".

4.8.4.: Какими защитными средствами должен быть обеспечен оператор пескоструйного аппарата? (ПТБг п.4.8.4)

- Скафандром или шлемом с принудительной подачей чистого воздуха для дыхания.
- Комбинезоном из пыленепроницаемой ткани.
- Комбинированными перчатками.
- Кирзовыми сапогами.

4.8.5.: С применением каких средств защиты допускается входить в зону песко- и дробеструйных работ? (ПТБг, п. 4.8.5)

- Защитных очков, перчаток и спецодежды из плотной ткани.

4.8.6.: Разрешается ли очистка внутренних поверхностей сосудов, трубопроводов и спиральных камер турбин с применением сухой пескоструйной очистки? (ПТБг п.4.8.6)

- Не разрешается.

4.8.6.: Допускается очистка сухим песком металлоконструкций гидротехнических сооружений на открытых площадках при условии отсутствия рабочих мест на расстоянии не менее : (ПТБг, п.4.8.6)

- 80м от места проведения пескоструйных работ.

4.8.7.: Разрешается ли очистка поверхностей оборудования и металлоконструкций вручную с применением металлических щеток без респираторов и защитных очков? (ПТБг, п.4.8.7)

- Не разрешается.

4.8.7.: При очистке поверхностей оборудования и металлоконструкций при помощи кислот или травильных паст рабочие должны быть обеспечены : (ПТБг, п.4.8.7)

- Костюмами из кислотозащитной ткани.
- Защитными очками.
- Резиновыми сапогами.
- Прорезиненными фартуками.
- Резиновыми кислотоустойчивыми перчатками.

4.8.8.: Свыше какого давления окрасочная аппаратура (масловодоотделители, красконагнетательные бачки и др.) должна соответствовать "Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" и снабжаться редукторами, манометрами, предохранительными клапанами? (ПТБг, п.4.8.8)

- Свыше 0,7 кгс/см².

4.8.9.: При механизированной окраске до начала работ необходимо проверить : (ПТБг, п.4.8.9)

- Исправность агрегата, шлангов.
- Тщательность присоединения шлангов к компрессору, нагнетательному бачку, пистолетам-распылителям.
- Чистоту воздушного фильтра.

4.8.10.: При соблюдении каких условий можно присоединять и разъединять шланги к пневмоинструменту? (ПТБг п.4.8.10)

- После отключения воздуха и снятия давления.

4.8.11.: Какими документами и какими ярлыками должны снабжаться краски, эмали, лаки, растворители, разбавители, отвердители и тара, в которой они доставляются соответственно? (ПТБг, п.4.8.11)

- Сертификатами или аналитическими паспортами.
- Наклейками или бирками с точным наименованием и обозначением, а при наличии материалов, содержащих свинец и другие чрезвычайно и высокоопасные вещества - указание об этом.

4.8.12.: *В зависимости от состава применяемых красок и объема помещения рабочие, выполняющие окраску, должны быть снабжены следующими средствами защиты : (ПТБг, п.4.8.12)*

- Противогазами, респираторами, скафандрами.
- Защитными очками, специальными рукавицами и перчатками.
- Пастами и мазями.

4.8.13.: *Требуется ли обучение и квалификационная проверка рабочих, допущенных к приготовлению лакокрасочных составов с вредными и пожароопасными веществами и к окрасочным работам? (ПТБг, п.4.8.13)*

- Требуется.

4.8.14.: *Какие требования предъявляются к содержанию лакокрасочных материалов на месте работ? (ПТБг п.4.8.14)*

- Количество лакокрасочного материала не должно превышать сменной потребности.
- Бочки, бидоны и баки с лакокрасочными материалами и растворителями должны быть плотно закрыты.
- Тару со взрывоопасными материалами (лаками, нитрокрасками и т.п.) следует открывать непосредственно перед употреблением инструментом, не вызывающим искрообразование.

4.8.15.: *Для очистки и окраски мостов, затворов, ремонтных заграждений и других конструкций, расположенных на высоте, необходимо применять : (ПТБг, п.4.8.15)*

- Подвесные леса, соответствующие требованиям "Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями".
- Люльки, соответствующие требованиям "Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями".

4.8.16.: *Как следует окрашивать затворы? (ПТБг, п.4.8.16)*

- После их выемки из пазов и установки в устойчивое положение в специально отведенном для этого месте.

4.8.17.: *Каким образом для обеспечения нормального состояния воздушной среды должны выполняться окрасочные работы внутри помещений и в закрытых резервуарах и емкостях с применением составов выделяющих вредные вещества? (ПТБг, п.4.8.17)*

- При наличии приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей содержание вредных веществ в пределах допустимых концентраций
- При невозможности обеспечения нормального состояния воздушной среды в воздухе рабочей зоны окрасочные работы следует выполнять в шланговом противогазе с принудительной подачей чистого воздуха.

4.8.18.: *Какие правила нужно соблюдать при окрасочных работах с применением составов, содержащих вредные вещества и образующих взрывоопасные аэрозоли (ПТБг, п.4.8.18)*

- "Санитарные правила при окрасочных работах с применением ручных распылителей".

4.8.19.: *Какие меры безопасности следует применять при окраске строительных конструкций, аппаратуры и закрытых емкостей перхлорвиниловыми лаками (красками) (ПТБг, п.4.8.19)*

- В шланговом противогазе с принудительной подачей чистого воздуха.
- Допускается выполнять наружные окрасочные работы перхлорвиниловыми лаками (красками) без противогазов при температуре воздуха не $> 40^{\circ}\text{C}$.

4.8.20.: *Приготавливать лакокрасочные составы допускается в специальных огнестойких помещениях с принудительной вентиляцией, не допуская превышения предельно допустимых концентраций вредных и опасных веществ в воздухе рабочей зоны. При следующих условиях : (ПТБг, п.4.8.20)*

— Электродвигатели вентиляторов должны быть во взрывозащищенном исполнении, а выключатели - вынесены в безопасное место.

— Обогреваться такие помещения должны только водяными и паровыми отопительными приборами

— Работающие в этих помещениях должны быть обеспечены безвредными моющими средствами и теплой водой.

4.8.21.: Допускается ли применять растворители, на которые нет сертификата с указанием о характере вредных веществ? (ПТБг, п.4.8.21)

— Не допускается.

4.8.21.: Разрешается ли использование в окрасочных составах бензола, хлорированных углеводородов и метанола. (ПТБг, п.4.8.21)

— Не разрешается.

4.8.22.: В местах применения нитрокрасок и других лакокрасочных материалов и составов, образующих взрывоопасные пары, должны выполняться следующие требования : (ПТБг, п.4.8.22)

— Не допускается применение огня и выполнение работ, вызывающих искрообразование.

— Электропроводка и электрооборудование в этих местах должны быть обесточены или выполнены во взрывозащищенном исполнении.

4.8.23.: На каком расстоянии разрешается выполнять огневые работы от свежеокрашенных поверхностей? (ПТБг п.4.8.23)

— Не менее 20 м.

5.1.1.: Требования каких правил следует соблюдать при эксплуатации водного транспорта? (ПТБг, п.5.1.1)

— Правил безопасности при обслуживании гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования энергоснабжающих организаций.

— Правила технической эксплуатации речного транспорта

— Правила плавания по внутренним судоходным путям

— Правила техники безопасности и производственной санитарии на погрузочно-разгрузочных работах в портах и на пристанях речного флота

— Морского и Речного регистров

5.1.2.: Чье разрешение должны иметь плавсредства (суда, лодки и др.) на перевозку людей через водоемы? (ПТБг, п.5.1.2)

— Речного регистра

— Судоходной инспекции

— Санитарного и пожарного надзора

5.1.2.: В каком документе предусматривается разрешенное количество людей, перевозимых на плавсредствах (судах, лодках и др.)? (ПТБг, п.5.1.2)

— В специальном удостоверении

5.1.3.: Какими средствами должны быть снабжены плавсредства, находящиеся в ведении организации? (ПТБг, п.5.1.3)

— Противопожарными

— Спасательными

— Сигнальными

— Водоотливными

5.1.3.: Какова периодичность проверки спасательных средств, находящихся на плавсредствах? (ПТБг, п.5.1.3)

— Не реже 1 раза в месяц

— Перед эксплуатацией судна

— При учебных тревогах

5.1.3.: Какова периодичность испытания спасательных средств на прочность и плавучесть? (ПТБг, п.5.1.3)

— Ежегодно

5.1.5.: *Какие требования должны быть указаны в путевом листе плавсредства, без которых выход в рейс не разрешается? (ПТБг, п.5.1.5)*

- Продолжительность рейса
- Допустимое количество перевозимых людей
- Допустимая масса груза

5.1.7.: *Каковы действия ответственного лица за безопасность на судне, лодке или сооружении в случае бедствия при работе на воде? (ПТБг, п.5.1.7)*

- Принять меры к спасению людей и имущества
- Подать сигнал о помощи имеющимися у него средствами

5.1.8.: *При какой силе ветра не допускается плавание и производство работ на водохранилищах на лодках и понтонах? (ПТБг, п.5.1.8)*

- Свыше 4-х баллов

5.1.8.: *При какой силе ветра не допускается плавание и производство работ на водохранилищах на речных катерах? (ПТБг, п.5.1.8)*

- Свыше 5-и баллов

5.1.9.: *Какова периодичность испытаний сходен (трапов) нагрузкой 225кг, прикладываемой посередине пролета? (ПТБг, п.5.1.9)*

- Через каждые 6 месяцев

5.1.11.: *Какой максимально допустимый уклон должны иметь мостики, сходни, трапы при погрузочно-разгрузочных работах? (ПТБг, п.5.1.11)*

- 1:3

5.1.12.: *Какой диаметр должен иметь спасательный линь спасательного круга на борту судна у сходни (трапа)? (ПТБг, п.5.1.12)*

- Не менее 8 мм

5.1.12.: *Какую длину должен иметь спасательный линь спасательного круга на борту судна у сходни (трапа)? (ПТБг, п.5.1.12)*

- Не менее 27,5 м

5.1.14.: *В каких случаях недопустимы водные переправы работников? (ПТБг, п.5.1.14)*

- На неисправных и не освидетельствованных плавсредствах
- При волнении более трех баллов (высота волны 0,75 - 1,25 м) или при тумане
- При интенсивном движении молевой древесины, подвижках льда и ледоходах, при мусороходе
- В ночное время в неосвещенных местах

5.2.1.: *Кем назначается комиссия для приемки вновь вводимых в эксплуатацию или реконструированных запаней, бонов, плотов? (ПТБг, п.5.2.1)*

- Руководством организации

5.2.2.: *Какие канаты не допускается применять при обслуживании наплавных сооружений? (ПТБг, п.5.2.2)*

- Хлопчатобумажные.

5.2.5.: *Чем должны быть обозначены места, опасные для обслуживания наплавных сооружений? (ПТБг, п.5.2.5)*

- Ограждениями
- Сигнализацией

5.2.7.: *Под чьим непосредственным наблюдением должны проводиться установка запаней и боновых наплавных сооружений на воде и работы по их эксплуатации? (ПТБг, п.5.2.7.)*

- Руководителя работ

5.2.9.: *Как должны перетягиваться концы тросов запаней с одного берега на другой? (ПТБг, п.5.2.9)*

- На лодках с помощью легкого вспомогательного каната

5.2.10.: *Допускается ли использование растущих на берегу деревьев в качестве береговых опор для крепления установочных тросов запаней? (ПТБг, п.5.2.10)*

- Нет

- 5.2.11.:** Как следует обозначать места расположения якорного крепления тросов наплавных сооружений? (ПТБг, п.5.2.11)
— Поплавками (буйками)
- 5.2.12.:** Кем определяется запретная зона акватории электростанции? (ПТБг, п.5.2.12, сноска)
— Проектной организацией
- 5.2.13.:** Как должна быть освещена водная поверхность при работе над текущей водой (потоком) в ночное время? (ПТБг, п.5.2.13)
— Не менее чем на 30м выше и на 150м ниже места работы по течению
- 5.3.1.:** Разрешается ли работа паромов в зоне кривой подпора при появлении на реке шуги и льда? (ПТБг, п.5.3.1)
— Нет
- 5.3.2.:** Каким путем разрешается подходить по льду к местам работ или наблюдений? (ПТБг, п.5.3.2)
— Только по проложенным дорогам
— Только по проложенным тропам
- 5.3.3.:** На каком расстоянии устраивается дорога ледовой переправы противоположного направления? (ПТБг, п.5.3.3)
— Не менее 100м
- 5.3.4.:** Что необходимо предусматривать при устройстве ледовой переправы при обнаружении слабых мест по трассе? (ПТБг, п.5.3.4)
— Усилить ледовый покров в слабых местах
- 5.3.5.:** В каком случае необходимо устраивать ледовую переправу в другом месте при "зависании" льда в местах съезда (выезда) транспорта? (ПТБг, п.5.3.5)
— Если вода заполняет лунку менее чем на 0,9 толщины льда
- 5.3.6.:** Каким образом определяется толщина льда для определения его прочностных характеристик? (ПТБг, п.5.3.6)
— По пробному образцу, вырезанному около лунки
- 5.3.7.:** С каким коэффициентом принимается толщина мутного слоя льда в формуле для определения расчетной толщины льда? (ПТБг, п.5.3.7)
— 0,5
- 5.3.9.:** При какой толщине льда разрешается очистка ледовой переправы от снега вручную? (ПТБг, п.5.3.9)
— Не менее 15 см
- 5.3.10.:** Каким образом следует устраивать переходы с берега на лед при обнаружении зависаний, трещин, разломов льда? (ПТБг, п.5.3.10)
— По деревянным настилам
- 5.3.11.:** Какой пробной нагрузкой определяется грузоподъемность ледовой переправы после окончания ее обустройства? (ПТБг, п.5.3.11)
— Превышающей расчетную в 1,5 раза
- 5.3.12.:** На каком расстоянии друг от друга должны устанавливаться вехи для обозначения границы ледовой переправы? (ПТБг, п.5.3.12)
— 15-20м
- 5.3.15.:** Чем должна быть оборудована ледовая переправа? (ПТБг, п.5.3.15)
— Спасательными средствами (Спасательными кругами, баграми, веревками, трапами и т.п.)
— Аптечкой для оказания первой помощи
- 5.3.17.:** Что не разрешается при эксплуатации ледовой переправы? (ПТБг, п.5.3.17)
— Движение транспорта со скоростью выше 10-15 км
— Движение автомобилей с закрытыми дверями кабин
- 5.3.18.:** При какой интенсивности ледо- или шугохода работы и плавание по реке и водохранилищу разрешается только на моторных судах с прочным металлическим корпусом? (ПТБг, п.5.3.18)
— До 3-х баллов

5.3.19.: При какой скорости течения воды во время ледо- и шугохода не разрешаются работы и плавание в ночное время? (ПТБг, п.5.3.19)

— Более 1,5 м/с

5.3.20.: В каких случаях разрешается допуск персонала на поверхность ледяного затора или шугового зажора? (ПТБг, п.5.3.20)

— Только в исключительных случаях для ликвидации опасности, угрожающей сооружению

5.3.21.: На каком расстоянии от прорези должен находиться персонал при резке льда ледорезной машиной? (ПТБг, п.5.3.21)

— Не менее 1,0м

5.3.22.: В соответствии с требованиями каких документов должны вестись взрывные работы специализированными организациями при ликвидации зажоров в верхнем бьефе и проведении других работ? (ПТБг, п.5.3.22)

— В соответствии с требованиями "Единых правил безопасности при взрывных работах" и специальных инструкций.

5.4.7.: С какой высоты должен сбрасываться мусор грейфером на специально отведенное место? (ПТБг, п.5.4.7)

— Не более 1,0м

5.4.9.: Сколькими стропами необходимо грузить бревна (мусор с решеток) на транспорт? (ПТБг, п.5.4.9)

— Двумя стропами

5.4.11.: На каком расстоянии от решетки разрешается складировать мусор? (ПТБг, п.5.4.11)

— Не ближе 2м

5.5.2.: Что должно быть организовано, при необходимости, для наблюдения за уровнями воды и прохождением паводка в районе гидроузла? (ПТБг, п.5.5.2)

— Посты со средствами связи

5.5.4.: Под чьим непосредственным надзором должны вестись работы на сооружениях в период паводка? (ПТБг, п.5.5.4)

— Руководителя работ

5.5.6.: Каким способом должен быть оповещен персонал на небольших водохранилищах при наступлении внезапных ливневых паводков? (ПТБг, п.5.5.6)

— Сигналом сирены

5.6.1.: Что необходимо выполнить заблаговременно, до открытия водосбросных щитов? (ПТБг, п.5.6.1)

- Проверить состояние ведущихся в нижнем бьефе работ
- Предупредить работающих о времени окончания работ
- Проверить отсутствие людей в бьефе по окончании работ

5.6.2.: С кем согласовывается срок опорожнения водохранилища? (ПТБг, п.5.6.2)

- С территориальными органами Министерства природных ресурсов
- С местными органами власти

5.6.3.: Какие водопользователи заблаговременно оповещаются перед опорожнением водохранилища? (ПТБг, п.5.6.3)

— Работа которых может быть нарушена в связи с изменением уровня воды (водозаборы, насосные станции и т.п.)

5.6.4.: При каком уровне воды разрешается допуск к работе в верхнем бьефе при опорожнении водохранилища? (ПТБг, п.5.6.4)

— При достижении наинизшего положения уровня воды по проекту опорожнения

5.6.5.: Что должно быть выполнено к началу подъема уровня в бьефе после опорожнения? (ПТБг, п.5.6.5)

- Уборка стройматериалов и инструментов
- Вывод из зоны затопления всего персонала

5.6.6.: *Что должен проверить эксплуатационный персонал, ответственный за наполнение бьефа? (ПТБг, п.5.6.6)*

- Плотность закрытия входных щитов перед подъемом уровня
- Наличие замков на приводах подъемных механизмов и плакатов, запрещающих подъем щитов

5.6.7.: *Кому следует сообщать график наполнения водохранилища и предполагаемый максимальный уровень воды? (ПТБг, п.5.6.7)*

- Водопользователям
- Администрациям расположенных выше населенных пунктов

5.6.8.: *Что необходимо выполнить при аварийном сбросе воды через головное сооружение? (ПТБг, п.5.6.8)*

- Вывести лиц и ремонтные бригады, находящихся в нижнем бьефе
- Отвести все плавсредства из зоны действия затвора, подлежащего открытию
- Раскрепить и расчалить временные боны и запани и прекратить движение по ним
- В зоне действия затвора, используемого для аварийного сброса, выставить знаки "Проход закрыт", "Осторожно", "Опасная зона"

5.7.1.: *Кто должен быть назначен ответственным лицом для руководства гидравлической очисткой (промывом) водохранилища от наносов? (ПТБг, п.5.7.1)*

- Представитель организации, проводящий промыв

5.7.2.: *На каком расстоянии разрешается подходить к краю наносных отложений при промыве с попеременным опусканием и подъемом уровня воды? (ПТБг, п.5.7.2)*

- Не ближе 5м

5.7.3.: *Чем должны быть снабжены лица, передвигающиеся по недостаточно плотным наносным отложениям? (ПТБг, п.5.7.3)*

- Страховочным канатом

5.7.5.: *С какой стороны должна вестись расчистка занесенных промывных галерей отстойников? (ПТБг, п.5.7.5)*

- Только со стороны верхнего бьефа

5.7.8.: *Без наличия какой документации не разрешается удаление наносов из бассейнов и водохранилищ способом гидромеханизации? (ПТБг, п.5.7.8)*

- Проекта организации работ

5.7.10.: *Какими знаками должна быть ограждена рабочая зона гидромонитора в пределах полукруга действия струи и граница возможного обрушения грунта? (ПТБг, п.5.7.10)*

- Предупреждающими

5.8.2.: *Каков состав бригады для производства промерных работ с лодки? (ПТБг, п.5.8.2)*

- Не менее 2-х человек, умеющих плавать и управлять лодкой

5.8.3.: *В каком случае должна применяться лебедка для спуска и подъема лота при промерных работах? (ПТБг, п.5.8.3)*

- При массе лота более 10кг

5.8.4.: *Какая спецодежда должна применяться при промерных работах? (ПТБг, п.5.8.4)*

- Прорезиненный костюм
- Водонепроницаемый фартук

5.8.5.: *При какой глубине воды не допускаются промеры наметкой? (ПТБг, п.5.8.5)*

- Более 4-х метров

5.8.6.: *Какими средствами безопасности должен быть снабжен рабочий при промерах глубин наметкой с катеров или самоходных судов? (ПТБг, п.5.8.6)*

- Лямочным предохранительным поясом со страховочным канатом

5.8.6.: *При какой скорости ветра не разрешается производить промеры глубин наметкой с самоходных судов? (ПТБг, п.5.8.6)*

- Более 3,3м/с

5.8.8.: *В каких случаях не разрешаются промерные работы с катера или шлюпки? (ПТБг, п.5.8.8)*

- Без спасательных средств

- Без сигнальных средств
- В потоке при промыве бьефов

6.1.1.: Сколько багров и спасательных кругов должно быть подвешено на береговых устоях плотин? (ПТБг, п.6.1.1)

- По одному багру и одному спасательному кругу

6.1.1.: С каким интервалом должны быть подвешены багры и спасательные круги на перилах служебных мостиков плотин? (ПТБг, п.6.1.1)

- По одному багру и одному спасательному кругу на каждые 75 м

6.1.3.: Какие канаты в качестве оттяжек следует применять при установке секции ремонтного заграждения в пазы? (ПТБг, п.6.1.3)

- Стальные канаты
- Пеньковые канаты

6.1.4.: Чем должны быть снабжены работающие при работе на водосбросах плотины? (ПТБг, п.6.1.4)

- Спасательными жилетами
- Предохранительными поясами
- Веревками
- Резиновыми сапогами

6.1.7.: От чего необходимо очищать металлические скобы по мере спуска по ним после опорожнения камер? (ПТБг, п.6.1.7)

- От сора
- От водорослей

6.1.8.: Где должны находиться рабочие при расчистке водоприемника от наносов пропуском воды? (ПТБг, п.6.1.8)

- Вне пределов действия потока

6.1.9.: Что следует применять при ремонте наклонных низовых граней плотины? (ПТБг, п.6.1.9)

- Салазки с горизонтальной рабочей площадкой

6.1.10.: Чем должна быть ограждена проезжая дорога общего пользования, проходящая вдоль откоса канала? (ПТБг, п.6.1.10)

- Парапетами
- Надолбами
- Насаждениями

6.1.11.: В каких случаях и кем определяется необходимость выполнения ремонта каналов в зоне выше уровня воды без их отключения? (ПТБг, п.6.1.11)

- В исключительных случаях главным инженером организации

6.1.12.: Где должны быть расположены рабочие места по подготовке бетона, раствора и т.п. при ремонтных работах в работающем канале? (ПТБг, п.6.1.12)

- Не ближе 3м от края канала

6.1.13.: Чем должны быть обозначены места вблизи бетонных откосов земляных сооружений верхних и нижних бьефов в зонах переменных уровней воды? (ПТБг, п.6.1.13)

- Надписями, предупреждающими об опасности нахождения людей на скользких поверхностях откосов

6.1.16.: Что должно быть выполнено до начала работ в канале или отстойнике? (ПТБг, п.6.1.16)

- Закрыть затворы и принять меры, исключающие возможность их открытия

6.1.17.: Что необходимо выполнить перед заполнением канала, тоннеля, дюкера, акведука, бассейна? (ПТБг, п.6.1.17)

- Вывести ремонтную бригаду
- Убрать весь инструмент, стройматериалы, механизмы

6.1.18.: Какие наблюдения необходимо организовать у входа в тоннели, дюкеры, акведуки во время их опорожнения или заполнения? (ПТБг, п.6.1.18)

- За состоянием затворов

6.1.19.: В каких случаях не допускается перемещение дежурного и ремонтного персонала на лодках или понтонах по каналу? (ПТБг, п.6.1.19)

— До окончания заполнения всей деривации

6.1.20.: Чем должны быть оборудованы понтоны при работе с них при ремонте безнапорных тоннелей? (ПТБг, п.6.1.20)

— Перильными ограждениями

— Спасательными средствами

6.1.21.: С использованием каких средств должны проводиться осмотр и ремонт опорожненных уравнительных резервуаров? (ПТБг, п.6.1.21)

— Кольцевых подвесных лесов

— Люлек

6.2.1.: На каком расстоянии от бровки разрешается передвижение вдоль канала зимой? (ПТБг, п.6.2.1)

— Не ближе 1м

6.2.2.: Группой из скольких человек разрешается передвигаться вдоль канала в пургу и буран? (ПТБг, п.6.2.2)

— Не менее 3 человек

6.2.5.: Допускается ли нахождение персонала на льду при сбросе льда и шуги через холостые водо- и шугосбросы? (ПТБг, п.6.2.5)

— Не допускается

6.2.6.: Какие средства безопасности должен иметь наблюдающий за сбросом шуги и льда через водосбросные отверстия с подвесных подмостей или люльки? (ПТБг, п.6.2.6)

— Предохранительный пояс

6.2.8.: Какими средствами безопасности должен быть обеспечен персонал при скалывании льда на затворах плотины или его расчистке на водосбросах, в сбросных каналах, на стенках донных сбросных отверстий? (ПТБг, п.6.2.8)

— Предохранительными поясами

6.2.9.: Какие средства безопасности должен иметь персонал при работе с подвесных люлек по очистке низовой стороны затвора от намерзшего льда? (ПТБг, п.6.2.9)

— Предохранительные пояса

6.3.1.: На ГЭС подземного типа каким документом должно быть назначено лицо, на которые возлагается контроль за безопасным состоянием горных выработок? (ПТБг, п.6.3.1)

— Приказом по ГЭС

6.3.2.: Что должно быть указано на табличках, установленных во всех подземных горных работках, на пересечениях, у выходов из помещений? (ПТБг, п.6.3.2)

— Направления к выходам на поверхность

— Расстояния до выходов на поверхность

6.3.3.: С чем должны быть ознакомлены все вновь поступившие работники подземной ГЭС? (ПТБг, п.6.3.3)

— С главным и запасным выходами

— С путями эвакуации на поверхность от места работы по запасным выходам

6.3.5.: В каком количестве должны быть самоспасатели группового хранения на ГЭС подземного типа? (ПТБг, п.6.3.5)

— Превышающем на 10 % максимальное число работающих в смену, но не менее трёх

6.3.7.: С какой периодичностью выработки гидротехнического сооружения должны обследоваться с учетом их состояния комиссией, назначаемой вышестоящей организацией с участием представителя местного органа Госгортехнадзора? (ПТБг, п.6.3.7)

— Не реже 1 раза в 5 лет

6.3.7.: После регистрации землетрясения какой силы (по 12-балльной шкале) незамедлительно проводится обследование горных выработок? (ПТБг, п.6.3.7)

— 6 и более баллов

- 6.4.3.:** На кого возлагается ответственность за обеспечение необходимых условий безопасности труда при спусках водолазов с борта судов или специальных водолазных судов и плавсредств? (ПТБг, п.6.4.3)
- На руководителей судов (плавсредств)
- 6.4.3.:** На кого возлагается ответственность за обеспечение необходимых условий безопасности труда для водолазных станций, размещенных постоянно или временно на берегу, причале (пирсе), льду и т.п.? (ПТБг, п.6.4.3)
- На руководителей организаций, выполняющих водолазные работы
- 6.4.3.:** Какие обязанности возлагаются на руководителя водолазных работ? (ПТБг, п.6.4.3)
- Общее руководство
 - Контроль водолазных работ
- 6.4.3.:** Какие обязанности возлагаются на руководителя водолазных спусков? (ПТБг, п.6.4.3)
- Непосредственное руководство водолажным спуском
 - Контроль действий водолазов и вспомогательного персонала
- 6.4.4.:** С чем должны быть ознакомлены водолазы перед началом работ? (ПТБг, п.6.4.4)
- С устройством сооружения
 - С условиями выполнения работ
 - С мерами по безопасности труда
- 6.4.5.:** Кем должен быть проинструктирован водолаз перед спуском под воду? (ПТБг, п.6.4.5)
- Руководителем работ
 - Руководителем водолажных спусков
- 6.4.6.:** Какое расстояние должно быть между сигнальными флагами и огнями на судах длиной менее 20м во время водолажных спусков? (ПТБг, п.6.4.6)
- 0,5 м
- 6.4.7.:** Что должно освещаться на поверхности при водолажных спусках ночью? (ПТБг, п.6.4.7)
- Места подготовки к водолажным работам и спускам водолазов
 - Приборы управления устройствами, обеспечивающими спуск и выполнение работ
- 6.4.9.:** При спусках на какую глубину к медицинскому обеспечению водолазов допускаются специалисты высшей водолазной квалификации? (ПТБг, п.6.4.9)
- До 20м
- 6.4.10.:** Что должен выполнить руководитель спусков перед началом водолажных спусков? (ПТБг, п.6.4.10)
- Расставить и проинструктировать лиц, обеспечивающих водолажный спуск
 - Определить местонахождение и степень готовности страхующего водолаза
- 6.4.11.:** Какие документы должны быть в наличии у водолаза, необходимые для допуска его к водолажным спускам и работам? (ПТБг, п.6.4.11)
- Свидетельство об окончании водолажной школы (курсов)
 - Личная книжка водолаза
 - Личная медицинская книжка водолаза с положительным заключением водолажной медицинской комиссии о пригодности к водолажным работам и указанием установленной глубины погружения в текущем году
- 6.4.12.:** Предметы какой массой разрешается подавать водолазу по сигнальному концу? (ПТБг, п.6.4.12)
- Не более 2кг
- 6.4.14.:** При какой скорости течения воды допускаются работы по установке железобетонных конструкций на гидротехническом сооружении? (ПТБг, п.6.4.14)
- Не более 1 м/с
- 6.4.15.:** Чем определяется безопасное расстояние между водолазом и опускаемой конструкцией? (ПТБг, п.6.4.15)
- Проектом производства работ
 - Радиусом действия крановой стрелы с учетом габаритов груза

6.4.17.: Где должны находиться водолазы на время подсыпки камней без направляющих устройств (лотков, труб и т.п.) в основание сооружения? (ПТБг, п.6.4.17)

- В безопасной зоне, определяемой руководителем водолазного спуска
- Должны подняться на поверхность

6.4.6.: На каком расстоянии от места работы водолаза не допускается забивка свай, подъем и спуск грузов, перемещение плавсредств и др. работы? (ПТБг, п.6.4.6)

- В радиусе менее 50м

6.4.21.: Какова допустимая скорость течения воды в радиусе не менее 50м от места водолазных работ, на сооружениях действующих гидроузлов? (ПТБг, п.6.4.21)

- Не более 0,5м/с

6.4.22.: Какие операции запрещены на гидроузлах при выполнении водолазных работ в районе гидротехнических сооружений? (ПТБг, п.6.4.22)

- Пуск гидроагрегатов
- Пуск насосов
- Маневрирование затворами
- Шлюзование судов

6.4.26.: При какой скорости течения воды к водолажным работам допускаются только специально тренированные водолазы? (ПТБг, п.6.4.26)

- Более 1, 0 м/с

6.4.26.: При какой скорости течения воды работа водолазов не разрешается? (ПТБг, п.6.4.26)

- Более 2,0 м/с

6.4.26.: При какой скорости течения воды водолаз должен опускаться и работать с применением щитов, водолазной беседки и др. приспособлений и устройств, облегчающих условия работы и обеспечивающих безопасность? (ПТБг, п.6.4.26)

- Более 1,0 м/с

6.4.29.: Какие размеры должна иметь майна для спусков водолазов под лед? (ПТБг, п.6.4.29)

- Не менее 2,0х2,0м

6.4.29.: Каким образом должна обозначаться майна после окончания водолазных спусков в местах возможного передвижения людей по льду? (ПТБг, п.6.4.29)

- Вехами

6.4.31.: Сколько водолазов должна иметь в своем составе водолазная станция при сварке и резке металла под водой электродуговым способом? (ПТБг, п.6.4.31)

- Не менее 4-х водолазов

6.4.33.: На каком токе ведутся подводные электросварочные работы? (ПТБг, п.6.4.33)

- На постоянном токе
- На выпрямленном токе

6.4.37.: Как часто должна контролироваться толщина льда на месте установки будки над майной? (ПТБг, п.6.4.37)

- Ежедневно

6.4.37.: Допускается ли установка водолазной помпы в отапливаемой будке при подаче воздуха от нее? (ПТБг, п.6.4.37)

- Не допускается

6.4.37.: Каким лицом принимаются необходимые меры против переохлаждения водолазов в зависимости от конкретных условий? (ПТБг, п.6.4.37)

- Лицом, осуществляющим медицинское обеспечение, совместно с руководителем работ.

6.4.38.: В каких климатических условиях не допускаются спуски водолазов при отсутствии защитных приспособлений над майной? (ПТБг, п.6.4.38)

- Если температура воздуха ниже -10гр.С, когда сила ветра превышает 7 баллов, (14 м/с)
- Если температура воздуха ниже -15гр.С, когда сила ветра превышает 5 баллов, (8,5 м/с)

6.4.41.: *Что необходимо выполнить для защиты головы водолаза, одетого в снаряжение с мягким шлемом, от удара о лед? (ПТБг, п.6.4.41)*

- Надевать поверх шлема защитную каску
- Наклеивать защитные полосы из разных материалов

6.5.4.: *На каком расстоянии не разрешается вести работы и находиться вблизи работающего экскаватора? (ПТБг, п.6.5.4)*

- На расстоянии меньшем радиуса действия экскаватора плюс 5м

6.5.5.: *Кто дает разрешение на передвижение экскаватора через мелкие водоемы вброд? (ПТБг, п.6.5.5)*

- Руководитель работ после обследования пути движения

6.5.6.: *Как должны осуществляться спуск и подъем экскаватора при угле наклона местности большем установленного паспортными данными машины? (ПТБг, п.6.5.6)*

- С применением тягачей

6.5.9.: *Какое расстояние должно соблюдаться между работающими двумя и более самоходными или прицепными машинами (скреперами, грейдерами, катками, бульдозерами и др.), идущими одна за другой? (ПТБг, п.6.5.9)*

- Расстояние не менее 10м

6.5.10.: *Какова должна быть скорость движения автомобилей по плотине при подаче грунта? (ПТБг, п.6.5.10)*

- Скорость движения автомобилей по плотине в каждом отдельном случае должна устанавливаться в зависимости от состояния дорог и интенсивности движения специально выделенным лицом.

6.5.13.: *На каком расстоянии от бровки должен складироваться камень для мощения откосов плотины? (ПТБг, п.6.5.13)*

- Не менее 1 м

7.1.1.: *При каком максимальном давлении разрешается проводить подтяжку фланцевых соединений на водяных трубопроводах гидроагрегатов? (ПТБг, п.7.1.1)*

- При давлении не более 0,5 МПа.

7.1.3.: *Каков порядок должен быть предусмотрен при работах в камере рабочего колеса гидротурбины, связанных с перемещением лопастей рабочего колеса и лопаток направляющего аппарата? (ПТБг, п.7.1.3)*

- Агрегат должен находиться на ручном управлении.
- У колнки регулятора должен стоять проинструктированный дежурный.
- Перемещать регулирующие органы следует только по команде лица, находящегося в камере.

7.1.5.: *При каких условиях следует открывать люки на водопроводящих трактах гидротурбины, спиральной камеры, камеры рабочего колеса и отсасывающей трубы? (ПТБг, п.7.1.5)*

- После опорожнения этих полостей и проверки в них отсутствия давления. При этом должны работать устройства, откачивающие протечки воды.

7.1.6.: *При каких условиях может быть разрешен допуск персонала в напорный трубопровод, в спиральную камеру, камеру рабочего колеса, отсасывающую трубу и другие полости водопроводящего тракта турбины? (ПТБг, п.7.1.6)*

- После установки ремонтных или аварийно-ремонтных затворов.
- После откачки воды и принятия мер по предотвращению открытия затворов и задвижек, через которые вода может поступать в осушенный тракт.
- После проверки отсутствия загазованности.

7.1.7.: *Скольким людям разрешается одновременно спускаться в проточную часть гидротурбины по металлической лестнице? (ПТБг, п.7.1.7)*

- Только одному человеку.

7.1.8.: *Допускается ли проведение ремонтных работ на роторе гидрогенератора без опорожнения проточной части турбины при незначительных протечках через направляющий аппарат, не страгивающий с места незаторможенный агрегат? (ПТБ г, п.7.1.8)*

— Допускается. При этом затвор со стороны верхнего бьефа должен быть закрыт, направляющий аппарат закрыт и застопорен, ротор генератора должен быть установлен на упоры тормозных домкратов, а лопасти рабочего колеса турбины свернуты.

7.1.9.: *Допускается ли проводить текущие и аварийные ремонтные работы на роторе генератора, соединенного с поворотно-лопастной гидротурбиной, не имеющей быстропадающих затворов, без опускания ремонтных затворов? (ПТБ г, п.7.1.9)*

— Допускается. При этом должны быть приняты следующие меры безопасности: направляющий аппарат закрыт и застопорен, лопасти турбины полностью свернуты, ротор поднят на тормозах и поставлен на опорные гайки, ограничитель открытия направляющего аппарата поставлен в положение полного закрытия, задвижка под регулятором частоты вращения закрыта и заперта на замок, напряжение с цепей автоматического пуска агрегата снято, электрическая схема насосов гидростатического подъема ротора разобрана.

7.1.11.: *Какие ремонтные работы на гидроагрегатах должны проводиться под непосредственным руководством руководителя работ? (ПТБг, п.7.1.11)*

— На вращающихся частях без опорожнения напорного трубопровода при закрытом турбинном затворе на агрегатах высоконапорных ГЭС, которые имеют аварийно-ремонтный затвор.

7.1.12.: *Должны ли быть прекращены работы на всех участках гидроагрегата с удалением персонала из опасной зоны перед перемещением направляющего аппарата и изменением положения лопастей рабочего колеса, а также до проворота ротора гидроагрегата? (ПТБг, п.7.1.12)*

— Должны.

7.1.15.: *При выполнении каких условий дается разрешение дежурному персоналу на затопление подводной части (подъем щитов, открытие затворов) гидроагрегата? (ПТБг, п.7.1.15)*

— После закрытия всех люков и дренажных устройств.

— После закрытия наряда.

— После записи в оперативном журнале о возможности затопления.

7.1.16.: *Разрешается ли персоналу находиться на органах регулирования при заполнении системы регулирования турбины маслом? (ПТБг, п.7.1.16)*

— Не разрешается.

7.1.18.: *Разрешаются ли работы, связанные с заменой и ремонтом арматуры на маслопроводах и с разборкой деталей регулирования, при работающей гидротурбине? (ПТБг, п.7.1.18)*

— Не разрешаются.

— Разрешается замена манометров.

7.1.19.: *В какой обуви необходимо выполнять работы внутри масляных баков и котлов МНУ гидротурбины? (ПТБг, п.7.1.19)*

— В резиновых сапогах.

7.1.20.: *Какого напряжения должны применяться переносные электрические светильники для освещения рабочих мест при ремонте проточной части гидротурбины? (ПТБг, п.7.1.20)*

— 12 В.

7.2.1.: *Допускается ли хождение по трубе при осмотре напорных трубопроводов? (ПТБг, п.7.2.1)*

— Не допускается.

7.2.2.: *Какими средствами защиты должен быть обеспечен персонал при работе на напорном трубопроводе или внутри него с уклоном свыше 20 град.? (ПТБг, п.7.2.2)*

— Предохранительными поясами.

— Войлочными матами, наплечниками и наколенниками.

7.2.3.: *Разрешается ли спуск персонала в аванкамеру до опорожнения трубопровода и нахождения в ней во время наполнения трубопровода? (ПТБг, п.7.2.3)*

— Не разрешается.

7.2.4.: *Разрешается ли нахождение персонала в зоне аэрационных отверстий при опорожнении или наполнении напорного трубопровода? (ПТБг, п.7.2.4)*

— Не разрешается.

7.2.5.: *В каком состоянии должна быть автоматическая защита от разрыва трубопроводов при осмотре и ремонте напорных трубопроводов? (ПТБг, п.7.2.5)*

— Защита должна быть предварительно отключена и обесточена.

7.2.7.: *Разрешается ли работа в напорном трубопроводе при наличии в нем потока воды глубиной более 5 см? (ПТБг, п.7.2.7)*

— Не разрешается.

7.2.8.: *В чем необходимо удостовериться руководителю работ перед задраниванием люков и наполнением напорного трубопровода? (ПТБг, п.7.2.8)*

— Лично удостовериться в отсутствии в трубопроводе людей, инструментов и приспособлений.

7.2.9.: *Как следует проводить работы внутри напорных трубопроводов с уклоном более 30 град.? (ПТБг, п.7.2.9)*

— Проводить работы разрешается только с передвижной платформы (подъемных подмостей).

— Проводить работы разрешается с применением предохранительного пояса.

7.2.11.: *Когда разрешается открывать люк напорного трубопровода ? (ПТБг, п.7.2.11)*

— При отсутствии давления в спиральной камере турбины.

7.3.3.: *Какими документами регламентируется выдача разрешения на вход в помещения, где расположены механизмы затворов ГТС? (ПТБг, п.7.3.3)*

— Местными инструкциями.

7.3.4.: *Кому не разрешается находиться в зоне подъема и опускания затворов ГТС? (ПТБг, п.7.3.4)*

— Персоналу, не принимающему участия в этой работе.

7.3.5.: *Что необходимо сделать перед открытием затвора ГТС? (ПТБг, п.7.3.5)*

— Вывести людей и плавсредства из зоны действия потока воды верхнего и нижнего бьефов.

— В ночное время в районе открытых затворов должны быть установлены световые сигналы.

7.3.6.: *Допускается ли при работе затворов и механизмов нахождение над ними персонала на подвесных устройствах? (ПТБг, п.7.3.6)*

— Не допускается.

7.3.9.: *Какие устройства должны иметь механизмы затворов гидротехнических сооружений? (ПТБг, п.7.3.9)*

— Предохранительные и блокировочные устройства, автоматически останавливающие механизмы затворов.

— Предохранительные и блокировочные устройства, исключающие возможность включения электропривода при работе ручным приводом или при застопоренном механизме.

7.3.10.: *Как должен осуществляться пуск в эксплуатацию механизма затвора ГТС после ремонта? (ПТБг, п.7.3.10)*

— Только после его осмотра и испытания.

7.4.2.: *Каким должно быть электрическое освещение в вытяжных шкафах химлабораторий? (ПТБг, п.7.4.2)*

— Должно быть во взрывозащищенном исполнении.

7.4.2.: *Каким материалом должны быть покрыты рабочие столы и вытяжные шкафы, предназначенные для работы с нагревательными приборами, легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами? (ПТБг, п.7.4.2)*

— Несгораемым материалом.

7.4.5.: *Допускается ли во время работы, сопровождаемой выделением вредных веществ, держать открытыми створки вытяжных шкафов? (ПТБг, п.7.4.5)*

— Не допускается.

7.4.8.: Разрешается ли носить в руках стеклянные колбы с пробками? (ПТБг, п.7.4.8)

— Не разрешается.

7.4.13.: Разрешается ли хранить в рабочих помещениях химлабораторий неизвестные вещества? (ПТБг, п.7.4.13)

— Не разрешается.

7.4.16.: Как необходимо сливать отработанные растворы вредных веществ? (ПТБг, п.7.4.16)

— Только после их предварительной нейтрализации.

7.4.22.: Какой порядок устанавливается для получения и выдачи чрезвычайно опасных веществ? (ПТБг, п.7.4.22)

— Получение и выдача чрезвычайно опасных вредных веществ должны фиксироваться в специальном журнале.

— Ответственный за использование таких веществ должен при выдаче провести инструктаж их получающего с регистрацией в журнале инструктажей.

7.4.25.: Допускается ли нагревать чрезвычайно опасные растворы на открытом огне? (ПТБг, п.7.4.25)

— Не допускается.

7.4.45.: Как следует убирать случайно разлитое горючее вещество? (ПТБг, п.7.4.45)

— Случайно разлитое горючее вещество должно быть засыпано песком и убрано деревянной лопаткой или пластмассовым совком.

— Применение для этих целей стальных лопаток (совков) не допускается.

7.4.55.: На каком расстоянии от радиаторов отопления и других отопительных и электронагревательных приборов должны устанавливаться в химлабораториях баллоны с газом? (ПТБг, п.7.4.55)

— Не ближе 1 м.

7.5.3.: Какой вентиляцией должны быть оборудованы ртутные комнаты? (ПТБг, п.7.5.3)

— Механической приточно-вытяжной вентиляцией.

7.5.6.: В какие сроки необходимо проверять на содержание паров ртути в воздухе рабочей зоны ртутной комнаты? (ПТБг, п.7.5.6)

— Один раз в десять дней.

7.5.14.: За какой промежуток времени до начала работы в помещениях ртутных комнат должна включаться приточно-вытяжная вентиляция? (ПТБг, п.7.5.14)

— Не менее чем за 15 мин.

7.5.32.: С какой периодичностью и в каких условиях следует стирать спецодежду, в которой выполнялись работы со ртутью? (ПТБг, п.7.5.32)

— Ежедневно в коммунальных прачечных.

7.5.35.: Какие гигиенические требования должны соблюдать лица, работающие с ртутью? (ПТБг, п.7.5.35)

— Перед приемом пищи снимать спецодежду и индивидуальные средства защиты, мыть руки, прополаскивать рот 0,025 %-ным раствором перманганата калия (розового цвета).

— Перед снятием перчаток с рук их следует тщательно вымыть.

— Ежедневно после работы снимать спецодежду, очищать ее пылесосом и убирать в шкаф, тщательно прополаскивать рот 0,025 %-ным раствором перманганата калия, принимать душ и чистить зубы.

7.5.36.: Как часто ртутные комнаты следует подвергать уборке механическим способом с применением дезергуризационных средств? (ПТБг, п.7.5.36)

— Ежедневно.

1.1.: На какие виды работ распространяются требования "Инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях"? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003 п.1.1)

- Электросварочные.
- Газосварочные.
- Паяльные.
- Огневые работы с применением открытого пламени.

1.1.: На помещения, каких предприятий распространяются требования "Инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ... "? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 1.1)

- Действующих тепловых электростанций.
- Действующих гидравлических электростанций.
- Действующих дизельных электростанций.
- Действующих парогазотурбинных электростанций.
- Действующих предприятий электрических и тепловых сетей.

1.3.: Какие виды работ относятся к "огневым работам"? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 1.3).

- Нагрев деталей до температуры воспламенения материалов.
- Работы с применением открытого огня или нагрева деталей до температуры воспламенения материалов и конструкций
- Нагрев деталей до температуры воспламенения конструкций.
- Варка битума.

1.4.: Какими документами устанавливается на предприятии порядок подготовки и проведения огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.4)

- Приказом или утвержденной местной инструкцией

1.4.: В каких местах предприятия приказом или инструкцией должен быть регламентирован порядок подготовки и проведения огнеопасных работ? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 1.4).

- В цехах.
- В помещениях.
- На кровле.
- На территории.

1.5.: В каких случаях разрешается проводить огневые работы ученикам сварщика, газорезчика, обучающимся персонально? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.5)

- Разрешается только в присутствии прикрепленного квалифицированного рабочего (наставника) этой специальности

1.6.: Какие документы выдаются персоналу, допущенному к производству сварочных работ на энергопредприятии? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.6).

- Специальный талон по технике пожарной безопасности
- Удостоверение о проверке знаний
- Удостоверение сварщика

1.6.: Что означает изъятие талона на производство огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.п.1.6, 1.8)

- Немедленное и полное их прекращение
- Применение мер дисциплинарного воздействия к работнику, нарушившему правила проведения огневых работ.

1.10.: Какое разрешение выдается для производства огневых работ на постоянных и временных местах? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.10)

— При выполнении огневых работ в постоянных местах наряд на эти работы не выдается

— Для проведения огневых работ во временных местах выдается наряд, являющийся разрешением на их выполнение.

1.10.: *Что является разрешением на производство огневых работ во временных местах? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.10)*

— Наряд

2.1.: *Каков порядок приемки постоянных мест проведения огневых работ после их оборудования? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.1)*

— Приемка производится объектовой комиссией с участием представителя пожарной охраны, с оформлением соответствующего акта. Акт утверждается техническим руководителем предприятия

2.2.: *Что должно предусматривать оборудование постоянных мест для проведения огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.2, п.2.4)*

— Отделение отдельного помещения или выгораживание несгораемыми перегородками высотой не менее 1.8м производственной площади цехов или других помещений

— Установку сварочной аппаратуры

— Установку обменной вентиляции, в том числе местной отсасывающей.

2.3.: *Что должно быть в помещении или на участке отведенном для проведения постоянных огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.3)*

— Перечень видов разрешенных работ, инструкция о мерах пожарной безопасности

— Необходимые плакаты, схема по технологии проведения огневых работ.

— Не менее двух пенных огнетушителей, один порошковый, асбестовое полотно или кошма и емкость с водой (ведро)

2.5.: *На каком расстоянии от отопительных приборов и от источников тепла с открытым огнем допускается устанавливать баллоны с горючим газом? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.5)*

— От отопительных приборов - не менее 1м

— От источников тепла с открытым огнем (горелки, паяльные лампы и т.д.) - не менее 5м

2.7.: *Разрешается ли в постоянных местах проведения огневых работ иметь запас горючих жидкостей, необходимых для проведения огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.7)*

— Разрешается в небьющейся емкости и в металлических шкафах иметь суточный запас горючих жидкостей, необходимых для производства паяльных работ

2.9.: *Когда должно быть организовано централизованное электроснабжение для сварки и газоснабжение при организации постоянных мест проведения огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.9)*

— При организации более 10 постов

2.10.: *Где должны устанавливаться баллоны с кислородом и ацетиленом для подачи газа в сварочную мастерскую? (СО 153-34.03.305 -2003, п.2.10)*

— В отдельных, изолированных друг от друга, помещениях с отдельным выходом наружу. Стена этих помещений в сторону сварочной мастерской должна быть противопожарной.

3.1.: *Какие работы относятся к временным огневым работам в соответствии с "Инструкцией о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях"? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.1).*

— Такие, которые производятся кратковременно при ремонтах и аварийно-восстановительных работах

— Такие, которые производятся в помещениях, на оборудовании и других сооружениях, если нет возможности их выноса в постоянные места проведения огневых работ.

3.4.: Кто имеет право выдавать наряд на производство огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.4)

- Только начальник структурного подразделения (или лицо, исполняющее его обязанности)

3.4.: Кто выдает наряд на производство огневых работ на взрывопожароопасном оборудовании (маслопроводы и маслохозяйство генераторов и синхронных компенсаторов, мазутные резервуары, газопроводы и газораспределительные пункты, бункера с топливом)? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.4).

- Техническим руководителем объекта или работник исполняющий его обязанности

3.4.: На каком пожароопасном оборудовании меры пожарной безопасности дополнительно согласовываются с объектовой пожарной охраной? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.4)

- Мазутные резервуары, газопроводы и газораспределительные пункты
- Маслопроводы и маслохозяйство генераторов
- Бункера с топливом

3.5.: Каковы обязанности ответственного руководителя (огневых) работ, выполняемых по наряду? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.5).

- Проверка перед допуском подготовки рабочего места.
- Проведение при допуске инструктажа бригаде.
- Организация безопасного проведения огневых работ.

3.6.: Какую запись вносит выдающий наряд на производство огневых работ в необходимых случаях в строке наряда "Отдельные указания" или "Условия производства работ" в соответствии с "Инструкцией о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях"? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.6).

- Запись о выполнении отдельных этапов огневых работ под непосредственным наблюдением и руководством ответственного руководителя работ.

3.7.: Что делает оперативный или оперативно-ремонтный персонал, подготавливающий рабочее место для производства огневых работ в соответствии с данной инструкцией? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.7).

- Выполняет предусмотренные нарядом меры по подготовке рабочего места для огневых работ.
- Принимает другие дополнительные меры пожарной безопасности

3.9.: Как часто производитель работ с применением пайки, сварки, газорезки и т.п. , должен производить осмотр рабочего места? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.9)

- Ежедневно, после окончания огневых работ

3.10.: Как часто проверяется наличие первичных средств пожаротушения на месте огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.10)

- Ежедневно, перед допуском к работе

3.11.: Какие документы обязан иметь при себе сварщик при выполнении огневых работ? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.11)

- Удостоверение о проверке знаний
- Талон по технике пожарной безопасности

3.12.: При какой продолжительности перерыва в работе сварочная аппаратура должна отключаться? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.12)

- Более 10 минут

3.13.: Кем осматривается рабочее место после окончания огневых работ в соответствии с данной инструкцией? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.13).

- Членами бригады, особенно если имеются отверстия и проемы.

— членами бригады, особенно если работы производились на высоте, а также в помещениях с наличием большого количества сгораемых материалов

3.15.: Разрешается ли расширение рабочего места и объема огневых работ, не определенных нарядом? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.15)

— Не допускается

3.16.: Кто и с какой периодичностью осуществляет надзор за пожароопасными работами? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.16).

— Производитель работ осуществляет непрерывный контроль.

— Допускающий осуществляет периодический контроль.

— Ведомственная пожарная охрана осуществляет выборочный контроль.

3.19.: В течение какого срока должны храниться закрытые наряды на выполненные огневые работы? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.19).

— 30 дней.

3.20.: По истечению какого времени, после окончания огневых работ в кабельных сооружениях, может оперативный персонал закрыть наряд окончательно? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 3.20).

— По истечению 3 - 5 часового периодического контроля за местом работы (после ее окончания).

3.22.: Допускается ли проведение сварочных и других огневых работ на оборудовании в цехах без выдачи наряда? (СО 153-34.03.305 -2003, п.3.22)

— Допускается при авариях, но под непосредственным наблюдением начальника структурного подразделения

4.1.: Когда начинается производство огневых работ в соответствии с данной инструкцией? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.1).

— Только после подготовки места работы и аппаратуры

— После очистки установок, емкостей и трубопроводов от воспламеняющихся и горючих жидкостей, паров и пыли различных веществ, а также горючих материалов в радиусе не менее 5 м.

4.3.: На каком расстоянии от свежеекрашенных конструкций можно выполнять огневые работы? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.3).

— Не ближе 5 м.

4.5.: При выполнении каких условий можно выполнять огневые работы на расстоянии менее 10 метров от резервуаров с мазутом? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.5).

— Оформление допуска.

— Выполнение противопожарных мероприятий.

— Анализ воздушной среды на содержание горючих газов.

— Защита люков и отверстий в корпусе резервуара от попадания в них искр.

4.7.: Какие требования применяются к сечению и изоляции электросварочных проводов в соответствии с данной инструкцией? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.7).

— Применение заниженного сечения и класса изоляции не допускается.

— При использовании жестких подводящих электропроводов подсоединение к держателю осуществляется гибким шланговым проводом длиной не менее 3 м.

4.8.: Что из перечисленного ниже нельзя использовать в качестве обратного провода при выполнении электросварочных работ? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.8).

- Внутренние железнодорожные пути.
- Технологические установки.
- Технологические трубопроводы.

4.9.: При какой наибольшей температуре нагрева отдельных частей сварочного трансформатора он должен быть отключен? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.9).

- Более 75 град.

4.11.: Каким должно быть сечение заземляющего проводника сварочного трансформатора? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.11).

- Не менее 6 мм. (кв).

4.14.: Какую часть объема бачка паяльной лампы можно заполнять соответствующей горючей жидкостью (бензином или керосином)? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.14).

- Не более 3 / 4 объема.

4.16.: На каком расстоянии от отопительных приборов, источников излучения тепла и очагов с открытым огнем устанавливаются баллоны с газом для огневых работ, а также аппараты с горючими жидкостями в соответствии с данной инструкцией? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.16).

- Не ближе чем в 5 м

4.17.: Какие требования предъявляются к баллонам с газами для огневых работ при их хранении и эксплуатации? (Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях. СО 153-34.03.305-2003, п. 4.17).

- Защищаются от действия прямых солнечных лучей и других факторов теплового излучения.
- Транспортировка на длинные расстояния и хранение баллонов с этими газами допускаются только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками.
- К месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках и других устройствах.

1.6.: В каком случае признается действительным специальный талон по технике пожарной безопасности? (СО 153-34.03.305 -2003, п.1.6, Приложение 3)

- Талон действителен в течение одного года со дня выдачи
- Талон действителен только при наличии удостоверения проверки знаний

СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

1.1.4.: Какое определение принято в инструкции для термина "Напряжение прикосновения"? (...средства защиты ...2003, термины)

- Напряжение между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека

1.1.4.: Какое определение принято в инструкции для термина : "Средство защиты работающего" ? ("... средств защиты ..."2003, термины)

- Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов

1.1.1.: На какие средства защиты распространяется "Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках"? (... средства защиты ...2003, п.1.1.1)

- На средства защиты, используемые в эл.установках организаций независимо от форм собственности и организационно -правовых форм, индивидуальных предпринимателей

— На средства защиты граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 1000В

1.1.6.: *Какие из перечисленных средств относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000В? ("... средства защиты..." 2003, п.1.1.6)*

- Указатели напряжения
- Изолирующие штанги всех видов

1.1.6.: *Какие из изолирующих электрозащитных средств относятся к основным для электроустановок напряжением до 1000В? ("... средства защиты..." 2003, п.1.1.6)*

- Указатели напряжения
- Диэлектрические перчатки
- Изолирующие штанги всех типов

1.1.6.: *Какие из изолирующих электрозащитных средств относятся к дополнительным для электроустановок напряжением выше 1000В? ("... средства защиты..." 2003, п.1.1.6)*

- Диэлектрические боты и перчатки
- Диэлектрические ковры и изолирующие подставки

1.1.6.: *Какие изолирующие электрозащитные средства относятся к дополнительным для электроустановок напряжением до 1000 В? (...средства защиты ...2003, п.1.1.6)*

- Диэлектрические галоши
- Диэлектрические ковры и изолирующие подставки
- Изолирующие колпаки

1.1.9.: *Какими документами регламентируется выбор необходимых электрозащитных средств для конкретной электроустановки? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.1.9)*

- Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.
- Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Санитарными нормами и правилами выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты.
- Руководящими указаниями по защите персонала от воздействия электрического поля.

1.1.10.: *Можно ли использовать дополнительные электрозащитные средства без основных? (... средства защиты ...2003, п.1.1.10)*

- При необходимости защиты работающего от напряжения шага диэлектрические боты или галоши могут использоваться без основных средств защиты

1.2.1.: *Где должны находиться средства защиты? (... средства защиты ... 2003, п.1.2.1)*

- Должны находиться в качестве инвентарных в помещениях электроустановок
- Должны входить в инвентарное имущество выездных бригад, а также выдаваться для индивидуального пользования

1.2.2.: *Какая маркировка должна быть на средствах защиты, допущенных к использованию в электроустановках? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.2.2).*

- Указание (название) завода - изготовителя.
- Наименование или тип изделия.
- Год выпуска и штамп об испытании.

1.2.3.: *Какой порядок распределения инвентарных средств защиты между объектами и между ОВБ? (...средства защиты ...2003, п.1.2.3)*

- В соответствии с системой организации эксплуатации
- В соответствии с местными условиями и нормами комплектования

1.2.4.: *Какие меры должен предпринять персонал при обнаружении непригодности средств защиты? ("... средства защиты..." 2003, п.1.2.4)*

— Изъять, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты или в оперативной документации

1.2.5.: *За что отвечают лица, получившие средства защиты в индивидуальное пользование? ("...средства защиты..."2003, п.1.2.5)*

— За их правильную эксплуатацию и своевременный контроль за их состоянием

1.2.7.: *В каких электроустановках и при какой погоде разрешается пользоваться изолирующими электрозащитными средствами? ("...средства защиты..."2003, п.1.2.7)*

— В закрытых электроустановках при любой погоде.

— В открытых электроустановках только в сухую погоду.

1.2.8.: *Что обязан сделать персонал перед каждым применением средств защиты? (...средства защиты ...2003, п.1.2.8)*

— Проверить его исправность

— Проверить отсутствие внешних повреждений, загрязнений

— Проверить по штампу срок годности

1.3.1.: *В каких условиях необходимо хранить и перевозить средства защиты? (...средства защиты..2003, п.1.3.1)*

— В условиях, обеспечивающих их исправность и пригодность к применению

— Средства защиты должны быть защищены от механических повреждений, загрязнения и увлажнения

1.3.1.: *Как должны храниться средства защиты? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.3.1 - 1.3.7)*

— Средства защиты необходимо хранить в сухих проветриваемых помещениях.

— Изолирующие штанги следует хранить в условиях, исключающих их прогиб и соприкосновение со стенами.

— Средства защиты из резины хранить в интервале температур от 0 до +30о С.

1.3.3.: *Как следует хранить средства защиты из резины и полимерных материалов? (...средства защиты..2003, п.1.3.3)*

— Следует хранить в шкафах, на стеллажах, полках, отдельно от инструмента и других средств защиты.

— Средства защиты должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина и других разрушающих веществ.

1.3.3.: *В каком интервале температур воздуха должны храниться в складском запасе средства защиты? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.3.3).*

— В интервале: 0 - +30о С.

1.4.1.: *Какие электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты должны быть пронумерованы? (...средства защиты..2003, п.1.4.1)*

— Диэлектрические боты

1.4.1.: *Если средство защиты состоит из нескольких частей, то как на них должны быть нанесены номера ? (... средства защиты ...2003 , п.1.4.1)*

— На каждую часть ставится общий для средства защиты номер

1.4.3.: *Какая установлена периодичность осмотра средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал? ("...средства защиты..."2003, п.1.4.3)*

— Не реже 1 раза в 6 месяцев (для переносных заземлений - не реже 1 раза в 3 мес.)

1.4.4.: *Какие электрозащитные средства, полученные для эксплуатации от заводов изготовителей или со складов должны быть проверены по нормам эксплуатационных испытаний? (... средства защиты ..2003 , п.1.4.4)*

— Диэлектрические галоши

— Диэлектрические перчатки

1.4.5.: *Какие сведения должны содержаться в штампе, наносимом на средства защиты, выдержавшие испытания, применение которых зависит от напряжения электроустановки*

(штанги, измерительные клещи...)? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.4.5)

- Номер защитного средства.
- "Годно до ____ кВ."
- Дата следующего испытания и наименование лаборатории.

1.4.5.: *Какие сведения должны содержаться в штампе, наносимом на средства защиты, выдержавшие испытания, применение которых не зависит от напряжения электроустановки (перчатки, боты, галоши...)? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.4.5).*

- Номер защитного средства.
- Дата следующего испытания.
- Наименование лаборатории.

1.4.5.: *Как фиксируется случай, когда защитное средство не выдержало очередных испытаний? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.4.5).*

- На средствах защиты штамп должен быть перечеркнут красной краской.

1.5.3.: *Какая очередность проведения механических и электрических испытаний средств защиты? (... средства защиты ...2003 , п.1.5.3)*

- Сначала механические испытания, затем электрические

1.5.6.: *Каким видом напряжения производятся электрические испытания защитных средств? Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.5.6).*

- Переменным током промышленной частоты.

1.5.7.: *Допускается ли испытание изолирующего защитного средства по частям, если отсутствует источник напряжения, позволяющий испытать защитное средство целиком? ("...средства защиты...2003, п.1.5.7)*

- Допускается, при этом изолирующая часть средства защиты делится на участки, к которым прикладывается часть указанного полного испытательного напряжения, пропорциональная длине и увеличенная на 20%.

1.5.8.: *Каким напряжением испытываются основные изолирующие электрозащитные средства, предназначенные для электроустановок напряжением выше 1 кв до 35 кв? (... "средства защиты...2003, п.1.5.8)*

- Напряжением, равным 3-х кратному линейному, но не ниже 40 кв.

1.5.8.: *Каким напряжением испытываются основные электрозащитные средства, предназначенные для электроустановок напряжением от 110 кв и выше? ("...средства защиты..."2003, п.1.5.8)*

- Напряжением, равным 3-х кратному фазному.

1.5.9.: *Какова длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты до 1000В? (... средства защиты ...2003 , п.1.5.9)*

- Как правило, составляет 1 минута

1.5.12.: *Как проверяется защитное средство, изготовленное из твердого материала (диэлектрика), на наличие повышенных диэлектрических потерь? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.5.12).*

- После испытаний проверить наличие местных нагревов ощупыванием изделия.

1.5.13.: *По каким признакам бракуются защитные средства при проведении электрических испытаний? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 1.5.13).*

- По возникновению пробоя.
- По наличию разрядов по поверхности изделия и местных нагревов.
- По увеличению тока через изделие выше нормированного значения.

2.1.1.: *Как должна ограничиваться изолирующая часть электрозащитных средств со стороны рукоятки? (... средства защиты ...2003 , п.2.1.1)*

— Ограничительным кольцом или упором высотой не менее 5 мм у электрозащитных средств для установок выше 1000 В

2.1.2.: Из каких материалов изготавливаются изолирующие части электрозащитных средств? (... средства защиты ... 2003, п.2.1.2)

— Из электроизоляционных материалов, не поглощающих влагу с устойчивыми диэлектрическими и механическими свойствами

2.1.3.: Какие требования предъявляются к пустотелым изолирующим штангам? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.1.3).

— Либо должно быть исключено попадание пыли на внутреннюю поверхность.

— Либо должна быть предусмотрена возможность очистки внутренней поверхности

2.1.4.: Какой должна быть конструкция рабочей части изолирующего средства защиты? (... средства защиты ... 2003, п.2.1.4)

— Конструкция не должна допускать возможность междофазного короткого замыкания или замыкания фазы на землю

2.2.17.: Какие необходимо соблюдать правила при пользовании изолирующими штангами? (... средства защиты ... 2003, п.2.2.17, 2.2.19)

— Перед началом работы необходимо убедиться в отсутствии "заклинивания" резьбового соединения рабочей и изолирующей частей путем их однократного свинчивания-развинчивания

— При работе с измерительной штангой подниматься на конструкцию или телескопическую вышку, а также спускаться с нее следует без штанги

2.3.11.: Какие защитные средства должны применяться при замене предохранителей под напряжением в электроустановках напряжением выше 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.3.11).

— Изолирующие клещи.

— Диэлектрические перчатки

— Средства защиты глаз и лица.

2.4.1.: Перечислите применяемые, согласно инструкции, указатели и сигнализаторы напряжения. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.1, 2.5.1, 2.6.1, 2.7.1).

— Указатели напряжения (до и выше 1000 В).

— Сигнализаторы напряжения индивидуальные (автоматические и полуавтоматические).

— Сигнализаторы наличия напряжения стационарные.

— Указатели напряжения для проверки совпадения фаз.

2.4.11.: Какой должна быть чувствительность указателя напряжения для электроустановок напряжением более 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.11).

— Не более 25% номинального напряжения электроустановки.

2.4.20.: Какие рекомендованы (инструкцией) способы проверки указателей напряжения, перед их применением? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.20).

— С помощью встроенного органа контроля.

— С помощью малогабаритного источника повышенного напряжения.

— Путем прикосновения индикатором к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

2.4.21.: Каково должно быть время непосредственного контакта рабочей части указателя напряжения с контролируемой токоведущей частью? ("...средства защиты..." 2003, п.2.4.21, 2.4.34)

— Не менее 5 секунд.

2.4.27.: Какой должна быть чувствительность указателя напряжения для электроустановок напряжением до 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.27).

— Не более 50 В.

2.4.29.: Какие виды испытаний и измерений должны быть выполнены при эксплуатационных испытаниях указателя напряжения до 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.29).

— Испытание изоляции.

— Определение напряжения индикации.

— Проверка работы указателя при повышенном испытательном напряжении.

— Проверка тока, протекающего через указатель при наибольшем рабочем напряжении указателя.

2.4.29.: Каким наибольшим (испытательным) напряжением испытываются указателя напряжения используемые в сетях до 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.4.29).

— За повышенное испытательное напряжение принимается напряжение превышающее наибольшее рабочее на 10%.

2.4.20.: Как проверить исправность указателя напряжения перед началом работы? (... средства защиты ...2003 , п.2.4.33, 2.4.20)

— Путем кратковременного прикосновения к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением

— С помощью специального приспособления

2.4.35.: Как пользоваться однополюсным указателем напряжения до 1000 В? (... средства защиты ...2003 , п.2.4.35)

— Без диэлектрических перчаток

— Должен быть обеспечен контакт между электродом на торцевой (боковой) части корпуса и рукой оператора

2.5.1.: Назначение автоматических сигнализаторов наличия напряжения индивидуальных (... средства защиты ...2003 , п.2.5.1)

— Для предупреждения персонала о приближении к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на опасное расстояние;

2.5.7.: Какие правила пользования сигнализаторами наличия напряжения? (... средства защиты ...2003 , п.2.5.7, 2.5.8)

— Перед началом использования сигнализатора следует убедиться в его исправности.

— При использовании сигнализаторов необходимо помнить, что наличие сигнала не является обязательным признаком наличия напряжения на ВЛ.

2.8.1.: Какое назначение электроизмерительных клещей? (...средства защиты ...2003, п.2.8.1)

— Для измерения тока в электрических цепях напряжением до 10 кВ

— Для измерения тока напряжения и мощности в электроустановках до 1 кВ без нарушения целостности цепей

2.8.7.: Какие защитные средства следует использовать при измерении тока токоизмерительными клещами в электроустановке напряжением более 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п.2.8.7).

— Диэлектрическими перчатками.

2.8.9.: Что запрещается при пользовании эл. измерительными клещами в цепях выше 1000 В ? (...средства защиты ...2003, п.2.8.9)

— Применять выносные приборы

— Переключать пределы измерения, не снимая клещей с токоведущих частей

2.9.7.: Какие средства защиты должны быть использованы при проколе кабеля? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.9.7).

- Диэлектрические перчатки.
- Средства защиты глаз и лица.
- Изолирующее основание.

2.10.1.: В качестве каких изолирующих электрозащитных средств применяются диэлектрические перчатки в электроустановках до 1000 В? ("...средства защиты..."2003, п. 2.10.1)

- Основных.

2.10.2.: С какой маркировкой разрешается использовать диэлектрические перчатки? ("...средства защиты..."2003, п.2.10.2)

- Эн - для защиты от электрического тока напряжением до 1000 в.
- Эв - для защиты от электрического тока напряжением выше 1000 в.

2.10.3.: Какая должна быть длина диэлектрических перчаток? (...средства защиты ...2003, п.2.10.3)

- не менее 350 мм

2.10.4.: В каких случаях бракуются диэлектрические перчатки ? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.10.4, 2.10.7).

- При электрическом пробое - при проведении испытаний.
- При превышении током, протекающим через них, нормированного значения - при проведении испытаний.
- По наличию механических повреждений.

2.10.7.: Какие необходимо соблюдать правила при пользовании диэлектрическими перчатками? (...средства защиты ...2003, п.2.10.7, 2.10.8, 2.10.9)

- Перчатки следует периодически, по мере необходимости, промывать содовым или мыльным раствором с последующей сушкой
- Перед употреблением перчаток следует проверить наличие проколов путем скручивания перчаток в сторону пальцев
- Следует обращать внимание на отсутствие механических повреждений, загрязнения и увлажнения

2.11.1.: Перечислите области применения диэлектрической обуви, как дополнительного защитного средства. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.11.1 - 2.11.3).

- Диэлектрические галоши - при работе в закрытых РУ до 1000 В.
- Диэлектрические боты - при работе в закрытых РУ до и выше 1000 В.
- Диэлектрические боты - при работе в открытых РУ выше 1000 В - при отсутствии осадков.

2.11.3.: В электроустановках какого напряжения применяются диэлектрические боты и галоши? (... средства защиты ...2003 , п.2.11.3)

- Галоши в эл. установках до 1000 В, боты - при всех напряжениях

2.11.9.: Какие необходимо соблюдать правила при пользовании диэлектрической обувью? (...средства защиты ...2003, п.2.11.9, 2.11.10)

- Эл. установки необходимо комплектовать диэлектрической обувью нескольких размеров
- Перед применением обувь должна быть осмотрена с целью обнаружения дефектов

2.12.1.: Перечислите области применения диэлектрических ковров и изолирующих подставок, как дополнительного защитного средства. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.12.1).

- Диэлектрические ковры и изолирующие подставки применяются в закрытых, сухих электроустановках, до и выше 1000 В.
- Диэлектрические ковры и изолирующие подставки применяются в открытых электроустановках до и выше 1000 В, при отсутствии осадков.
- Изолирующие подставки применяются в сырых и подверженных загрязнению помещениях.

2.12.9.: *Какие необходимо соблюдать правила при пользовании резиновыми диэлектрическими коврами? (...средства защиты ...2003, п.2.12.9, 2.12.10)*

- Не реже 1 раза в 6 мес. осматривать, а так же непосредственно перед применением
- После хранения при отрицательной температуре ковры перед употреблением должны быть выдержаны в упакованном виде при температуре 20+ - 5 гр.С не менее 24 часов

2.13.1.: *Каковы требования к щитам (ширмам), применяющимся для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.13.1 - 2.13.7).*

- Должны быть изготовлены без применения металлических крепежных деталей из сухого дерева, пропитанного олифой и окрашенного бесцветным лаком.
- Конструкция должна быть устойчивой, исключающей деформацию и опрокидывание.
- На щите должен быть укреплен плакат: "Стой! Напряжение!"

2.13.8.: *Каковы требования к эксплуатации щитов применяющихся для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.13.8 - 2.13.9).*

- Щиты должны осматриваться перед применением и не реже 1 раза в 6 месяцев.
- При установке щитов должно быть выдержанно расстояние от токоведущих частей, согласно норм ПТБ.

2.14.5.: *Каковы правила эксплуатационных испытаний изолирующих накладок, применяемых в электроустановках до 20 кВ, для закрытия токоведущих частей и предупреждения ошибочного включения рубильников напряжением ниже 1000 В. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п.2.14.5 - 2.14.8, Приложение -7).*

- Изоляционные прокладки жесткие и гибкие для электроустановок до и выше 1000 в. подлежат испытанию электрической прочности.
- Изоляционные, жесткие прокладки для электроустановок выше 1000 в. подлежат испытанию электрической прочности по нормам "Инструкции".
- Механические испытания изолирующих накладок в эксплуатации не проводят.

2.15.1.: *Каково назначение колпаков изолирующих на напряжение выше 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.15.1 - 2.15.3).*

- Применяются в электроустановках до 10 кВ, где исключена возможность наложения переносных заземлений.
- Применяются для установки на жилах отключенных кабелей.
- Применяются для установки на ножах отключенных разъединителей.

2.16.2.: *Каковы требования к изолирующему покрытию рукояток изолированного инструмента, отвечающего требованиям основного электрозащитного средства? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.16.2 - 2.16.4).*

- Покрытие должно быть не снимаемым, не хрупким.
- Покрытие должно быть влагостойким.
- Покрытие должно быть маслбензостойким, негорючим.

2.16.11.: *Какие необходимо соблюдать правила при пользовании изолированным инструментом? (...средства защиты ..2003, п.2.16.11, 2.16.12)*

- Перед каждым применением инструмент должен быть осмотрен на отсутствие дефектов
- При хранении и перевозке инструмент должен быть предохранен от увлажнения и загрязнения

2.17.3.: *Какими должны быть провода заземлений? (...средства защиты..2003, п.2.17.3)*

- Должны быть гибкими
- Могут быть медными или алюминиевыми

— Неизолированными или заключенными в прозрачную защитную оболочку.

2.17.3.: Каковы требования к конструкции переносных заземлений? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.17.3 - 2.17.9).

— Провод заземления должен быть гибким.

— Провод может быть медным или алюминиевым.

— Провод может быть заключенным в прозрачную защитную оболочку.

2.17.4.: Каким должно быть сечение проводов переносных заземлений? ("...средства защиты..."2003, п.2.17.4)

— Провода должны иметь сечение не менее 25 мм² в эл. установках напряжением выше 1000 В и не менее 16 мм² в электроустановках до 1000 В.

2.17.4.: Каким должно быть сечение переносного заземления? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.17.4).

— Не менее 25 мм² в электроустановках выше 1000 В.

— Не менее 16 мм² в электроустановках до 1000 В.

— Термически устойчивым к трехфазным К.З., а в сети с глухозаземленной нейтралью - к однофазным К.З.

2.17.9.: Каким должно быть сечение переносных заземлений, используемых для перечисленных случаев? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.17.9).

— Для снятия остаточного заряда при проведении испытаний - 4 мм².

— Для заземления испытательной аппаратуры - 4 мм².

— Для заземления передвижных лабораторий, мастерских и грузоподъемных машин - медный, 10 мм².

2.17.10.: Какие данные выбиваются на одном из зажимов или на бирке, закрепленной на переносном заземлении? ("...средства защиты..."2003, п.2.17.10)

— Номинальное напряжение электроустановки, сечение проводов и инвентарный номер

2.17.16.: Когда выполняются осмотры переносных заземлений в процессе эксплуатации? (... средства защиты ...2003 , п.2.17.16)

— Не реже 1 раза в 3 месяца

— После воздействия токов короткого замыкания

— Непосредственно перед применением

2.17.16.: В каких случаях переносные заземления следует изъять из эксплуатации? (... средства защиты ...2003 , п.2.17.16)

— При обнаружении механических дефектов контактных соединений

— При обрыве более 5% проводников

2.18.1.: На какие группы по назначению подразделяются плакаты и знаки безопасности? ("...средства защиты..."2003, п.2.18.1)

— Запрещающие плакаты.

— Предупреждающие плакаты и знаки.

— Предписывающие плакаты.

— Указательные плакаты.

2.19.2.: Какая периодичность механических и электрических испытаний средств защиты, изолирующих устройств и приспособлений для работ под напряжением в электроустановках напряжением 110 кВ и выше? ("...средства защиты..."2003, п.2.19.2)

— После изготовления и в эксплуатации

— После ремонта или разборки - внеочередные испытания

2.20.1.: Каково назначение гибких изолирующих покрытий, используемых в электроустановках напряжением до 1000 В? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.20.1).

— Для защиты работающего от случайного контакта с токоведущими частями находящимися под напряжением.

— Для предотвращения короткого замыкания (инструментом) на месте работ.

2.20.5.: *Каковы эксплуатационные и конструктивные требования к гибким изолирующим покрытиям? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.20.5).*

- Подлежат периодическим электрическим испытаниям.
- Масса гибкой накладки длиной 1.5 м. должна быть не более 1 кг.
- Могут иметь специальную форму или выпускаться в виде рулона.
- Может быть изготовлена из диэлектрической резины.

2.21.1.: *Для каких работ используются лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.21.1).*

- Для строительных и монтажных работ в электроустановках.
- Для ремонтных и эксплуатационных работ в электротехнических установках.

2.21.5.: *Каким видам эксплуатационных испытаний должны подвергаться лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 2.21.5 - 2.21.6).*

- Испытаниям на механическую прочность статической нагрузкой.
- Электрическим испытаниям.

3.1.1.: *Каково допустимое время пребывания работника в электрическом поле, в зависимости от напряженности в месте производства работ? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 3.1.1).*

- При напряженности до 5 кВ/м время не ограничивается.
- При напряженности от 5 до 25 кВ/м время ограничивается по государственному стандарту.
- При напряженности свыше 25 кВ/м работа без средств защиты не допускается.

3.3.1.: *Для чего предназначаются индивидуальные экранирующие комплекты? (... средства защиты ... 2003, п.3.3.1)*

- Для защиты работающих от воздействия электрического поля (ЭП) промышленной частоты

3.3.3.: *Что включает в себя индивидуальный экранирующий комплект? (... средства защиты ... 2003, п.3.3.3)*


- Средства защиты головы, лица, рук
- Спецодежду, спецобувь

3.3.8.: *Когда должна производиться проверка технического состояния индивидуальных экранирующих комплектов? (... средства защиты ... 2003, п.3.3.8)*

- Перед вводом в эксплуатацию
- Периодически 1 раз в 12 мес. в процессе эксплуатации
- После химчистки или ремонта комплекта

3.3.8.: *Каким видам контроля технического состояния должны подвергаться комплекты индивидуальные экранирующие? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 3.3.8 - 3.3.9).*

- Проверке технического состояния 1 раз в 12 мес.
- Проверке технического состояния перед каждым подъемом к токоведущим частям.
- Проверке технического состояния после ремонта или химической чистки.

3.3.9.: *Какие операции должны быть выполнены при проверке технического состояния комплектов индивидуальных экранирующих? (Инструкция  по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 3.3.9).*

- Внешний осмотр всех частей комплекта с целью выявления дефектов.
- Контроль электрического сопротивления одежды, обуви и перчаток.

3.3.15.: *Какой порядок пользования экранирующим комплектом для защиты от электрического поля повышенной напряженности? (... средства защиты ... 2003, п.3.3.15)*

- Экранирующий комплект должен быть пронумерован

— Экранирующий комплект для дежурного персонала, может быть общим, но спецобувь, входящую в комплект, необходимо закреплять за каждым работником

3.3.16.: Разрешается ли работать в экранирующем комплекте под дождем? (... средства защиты ...2003, п.3.3.16)

— Разрешается с плащом или другой защитой от намокания

4.1.1.: Для защиты от каких вредных факторов предназначены каски? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.1.1).

— Для защиты головы работающего от механических повреждений.

— Для защиты головы работающего от воды и агрессивных жидкостей.

— Для защиты головы работающего от поражения электрическим током.

4.1.6.: В каких случаях каска защитная должна изыматься из эксплуатации? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.1.6 - 4.1.9).

— После истечения нормативного срока эксплуатации, указанного в технической документации.

— При обнаружении механических повреждений.

4.1.7.: Какие необходимо соблюдать правила при пользовании касками? (...средства защиты ...2003, п.4.1.7, 4.1.8)

— Перед каждым применением каски должны быть осмотрены с целью контроля отсутствия механических повреждений.

— Уход за касками производить в соответствии с руководством по эксплуатации

4.4.3.: В интервале каких температур разрешается пользоваться фильтрующими противогазами в комплекте с противодымным гопкалитовым патроном? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.4.3).

— Не ниже + 6о С.

4.5.6.: На какую статическую разрывающую нагрузку конструируются предохранительные пояса и выбираются капроновые и хлопчатобумажные страховочные фалы? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.5.6 - 4.5.7).

— Не менее 1000 кгс. (10000 Н) для страховочного пояса без амортизатора.

— Не менее 700 кгс. (7000 Н) для страховочного пояса с амортизатором.

— Не менее 700 кгс. (7000 Н) для страховочного капронового или хлопчатобумажного фала.

4.5.7.: Какой длины и какого диаметра допускается применять страховочный канат? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.5.7).

— Длиной не более 10 м.

— Диаметр не менее 10 мм - капроновый фал.

— Диаметр не менее 15 мм - хлопчатобумажный канат.

4.5.8.: Какой статической нагрузкой и с какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные испытания предохранительных поясов и страховочных канатов? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.5.8 и Приложение -6).

— Предохранительные пояса - 1 раз в 6 мес.

— Предохранительные пояса испытываются статической нагрузкой равной 400 кгс .

4.6.2.: Перечислите, что должно входить в комплект защиты от действия электрической дуги. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), п. 4.6.2).

— Каска термостойкая.

— Защитный экран для лица.

- Перчатки термостойкие.
- Костюм термостойкий.

прил 6.: Какой нагрузкой (в кг) должны испытываться предохранительные пояса и страховочные канаты? (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, приложение 6)

- 400

прил 7.: Какая величина испытательного напряжения электроизмерительных клещей для установок выше 1000 В ? (...средства защиты ...2003, прил. 7)

- 40 кВ

прил 7.: Какая периодичность электрических испытаний перчаток и величина испытательного напряжения? ("...средства защиты..."2003, прил.7)

- Один раз в 6 месяцев напряжением 6 кв.

прил 7.: Какое испытательное напряжение диэлектрических галош и бот? (... средства защиты ..2003. , прил.7)

- Галоши - 3,5 кВ, боты - 15 кВ

прил 4.: Укажите правильные виды приемосдаточных и периодических механических испытаний средств защиты. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), Приложение-4)

- Штанги оперативные испытываются на изгиб.
- Клещи изолирующие испытываются на растяжение.
- Изолирующий инструмент испытывается на удар и адгезию.

прил 4.: Укажите правильные виды приемосдаточных и периодических механических испытаний средств защиты. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), Приложение-4).

- Штанги измерительные испытываются на изгиб.
- Гибкие изолирующие покрытия для работ под напряжением испытываются на прокол.
- Тетива гибкой изолирующей лестницы испытывается на растяжение.

прил 7.: Укажите правильные виды периодических электрических испытаний средств защиты. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), Приложение-7).

- Изолирующие штанги на напряжение до 10 кВ. испытываются напряжением 40 кВ.
- Указатели напряжения для электроустановок до 500 В испытываются напряжением 1 кВ.

прил 7.: Укажите правильные виды периодических электрических испытаний средств защиты. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), Приложение-7).

- Изолирующие клещи на напряжение до 10 кВ. испытываются напряжением 40 кВ.
- Изолирующая часть штанг переносных заземлений на напряжение 6 - 10 кВ. испытывается напряжением 40 кВ..
- Галоши диэлектрические для электроустановок до 1 кВ испытываются напряжением 3.5 кВ.

прил 7.: Укажите правильные виды периодических электрических испытаний средств защиты. (Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (2003 год), Приложение - 7).

- Перчатки диэлектрические для электроустановок выше 1000 в. испытываются на напряжение 6 кВ.
- Указатели напряжения для электроустановок до 1000 в. испытываются на напряжение 2 кВ.

1.1.6.: Какие средства защиты относятся к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

— Диэлектрические галоши, диэлектрические ковры и изолирующие подставки, изолирующие колпаки, покрытия и накладки, лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые

1.2.8.: *Каким образом можно определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?*

— По штампу или маркировке на средстве защиты

2.10.7.: *Каким образом диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?*

— Путем скручивания их в сторону пальцев

прил 9.: *Какой фон должен быть у предупреждающего знака "Осторожно! Электрическое напряжение", который наносится посредством трафарета на железобетонную опору ВЛ?*

— Фоном служит цвет поверхности бетона

1.1.6.: *В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве дополнительного изолирующего электрозащитного средства?*

— В электроустановках свыше 1000 В

2.4.22.: *В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?*

— В электроустановках напряжением выше 1000 В

1.1.6.: *Какие средства защиты относятся к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В?*

— Диэлектрические перчатки и боты, диэлектрические ковры и изолирующие подставки, изолирующие колпаки и накладки, лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые, штанги для переноса и выравнивания потенциала

1.2.8.: *Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?*

— По штампу или маркировке на средстве защиты

2.8.1.: *Для чего предназначены электроизмерительные клещи?*

— Для измерения тока в электрических сетях напряжением до 10 кВ

— Для измерения тока, напряжения и мощности в электроустановках до 1 кВ без нарушения целостности цепей

прил 9.: *К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Заземлено"?*

— К указательным

1.1.8.: *Какие средства защиты относятся к индивидуальным?*

— Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук, от падения с высоты, одежда специальная защитная

прил 9.: *К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Не влезай! Убьет"?*

— К предупреждающим

прил 9.: *Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?*

— Осторожно! Электрическое напряжение.

прил 8.: *Какое количество указателей напряжения до 1000 В должна иметь при себе бригада, обслуживающая воздушные линии электропередачи?*

— 2 штуки

прил 8.: *Какое минимальное количество диэлектрических перчаток должно быть в распределительных устройствах напряжением до 1000 В?*

— 2 пары

1.4.3.: *Какая периодичность осмотра состояния средств защиты, используемых в электроустановках работником ответственным за их состояние (кроме переносных заземлений)?*

— Не реже одного раза в шесть месяцев

4.1.1.: *Для чего предназначены защитные каски?*

— Для защиты головы работающего от механических повреждений

— Для защиты головы работающего от воды и агрессивных жидкостей

— Для защиты головы работающего от поражения электрическим током при случайном касании токоведущих частей, находящихся под напряжением до 1000 В

1.1.6.: *Какие средства защиты относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?*

— Изолирующие штанги всех видов, изолирующие клещи, указатели напряжения, электроизмерительные клещи, диэлектрические перчатки, ручной изолирующий инструмент

2.12.4.: *Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?*

— Они должны быть с рифленой лицевой поверхностью, одноцветные

прил 9.: *Какие плакаты из перечисленных относятся к запрещающим?*

— Не включать! Работают люди.

2.11.3.: *В каких электроустановках применяют диэлектрические галоши?*

— В электроустановках напряжением до 1000 В

2.4.34.: *В течении какого времени должен обеспечиваться непосредственный контакт указателя напряжения с контролируемыми токоведущими частями при проверке отсутствия напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В?*

— Не менее 5 с

1.1.6.: *Какие средства защиты относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В?*

— Изолирующие штанги всех видов, изолирующие клещи, указатели напряжения

прил 9.: *Какие плакаты из перечисленных относятся к указательным?*

— Заземлено.

прил 9.: *Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?*

— Осторожно! Электрическое напряжение.

1.2.8.: *Можно ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?*

— Не допускается

1.1.6.: *В каких электроустановках диэлектрические перчатки применяются в качестве основного изолирующего электрозащитного средства?*

— В электроустановках до 1000 В

прил 8.: *Какое количество указателей напряжения для проверки совпадения фаз должна иметь при себе бригада, обслуживающая кабельные линии ?*

— Определяется местными условиями

прил 8.: *Какое количество изолирующих клещей на напряжение до 1000 В должно быть в распределительном устройстве до 1000 В ?*

— Достаточно одних

2.7.1.: *В каких электроустановках применяются указатели напряжения для проверки совпадения фаз?*

— В электроустановках напряжением от 6 до 110 кВ

прил 9.: *К какому виду плакатов безопасности относится плакат с надписью "Осторожно! Электрическое напряжение"?*

— К предупреждающим

прил 9.: *Какой фон должен быть у предупреждающего знака "Осторожно! Электрическое напряжение", который укрепляется на наружной двери камер трансформаторов?*

— Желтый

2.11.3.: *В каких электроустановках применяют диэлектрические боты?*

— Во всех электроустановках

2.11.1.: *Какие средства индивидуальной защиты должны применяться от шагового напряжения в электроустановках выше 1000 В?*

— Диэлектрические боты

СО 153-34.12.201-88 (РД 34.12.201-88) Правила проведения противоаварийных тренировок персонала электрических станций и сетей Минэнерго СССР

- 1.1.:** Для какой категории персонала противоаварийные тренировки являются обязательной формой обучения? (РД 34.12.201-88, п.1.1)
- Оперативного
- 1.3.:** В форме чего проводятся тренировки? (РД 34.12.201-88, п.1.3)
- Игры с воспроизведением нарушений в работе оборудования
- 1.4.:** Какие основные действующие лица при проведении противоаварийной тренировки? (РД 34.12.201-88, п.1.4)
- Руководитель тренировки
 - Участники тренировки
 - Посредники
- 1.5.:** От чего зависит эффективность тренировки? (РД 34.12.201-88, п.1.5)
- От степени приближенности воспроизводимой обстановки аварии к рабочей
 - От качества ее подготовки
 - От достоверности оценок деятельности участников
 - От качества разбора
- 1.8.:** Когда принимает участие в проведении противоаварийной тренировки руководитель тушения пожара? (РД.34.12.201-88, п.1.8)
- В противоаварийной тренировке совмещенной с противопожарной
- 2.3.:** Кто участвует в диспетчерской тренировке энергосистемы? (РД 34.12.201-88, п.2.3)
- Диспетчера энергосистемы
- 2.4.:** Какая противоаварийная тренировка считается общестанционной? (РД.34.12.201-88, п.2.4)
- Охватывающая не менее половины имеющихся цехов,связанных единым технологическим процессом производства тепловой и электрической энергии
- 2.5.:** Какая противоаварийная тренировка считается общесетевой? (РД 34.12.201-88 п.2.5)
- Охватывающая оборудование и оперативный персонал не менее 4-х объектов или участков
- 2.6.:** В каких случаях проводится внеочередная противоаварийная тренировка? (РД 34.12.201-88, п.2.6)
- При разборе отдельных аварий по рекомендациям противоаварийных циркуляров
 - После отпуска или длительной болезни оперативных работников
 - При получении неудовлетворительных оценок по итогам плановой тренировки
 - После любой аварии или отказа в работе по вине персонала
- 2.7.:** Какой вид тренировки проводится с персоналом, впервые допускаемым к самостоятельной оперативной работе после дублирования на рабочем месте? (РД 34.12.201-88, п.2.7)
- Индивидуальная
- 2.8.1.:** Что отрабатывается персоналом в тренировках по схемам? (РД 34.12.201-88, п.2.8.1)
- Навыки быстрого принятия правильных решений
 - Навыки отдачи необходимых распоряжений
- 2.8.2.:** По какому методу должны проводиться тренировки с оперативным персоналом, непосредственно обслуживающим производственные участки? (РД 34.12.201-88, п.2.8.2)
- Тренировки с условными действиями персонала
- 2.9.:** Какие бывают противоаварийные тренировки по характеру взаимосвязи с противопожарными? (РД 34.12.201-88, п.2.9)
- Совмещенные
 - Раздельные
- 3.1.:** Какая периодичность проведения плановых противоаварийных (контрольных) тренировок оперативного персонала ДУ энергосистем, электростанций, котельных, предприятий электрических и тепловых сетей? (РД.34.12.201-88, п.3.1)
- Не реже одного раза в квартал

3.5.: *Какие меры воздействия применяются к дежурному и оперативно-ремонтному персоналу, допустившему по своей вине аварию или отказ? (РД.34.12.201-88, п.3.5, ПТЭ п.1.13.6)*

- Назначение дополнительной тренировки с учетом допущенных ошибок
- Привлечение к дисциплинарной или уголовной ответственности, установленной должностными инструкциями для каждого работника и действующим законодательством

4.1.: *На основании каких документов готовятся противоаварийные тренировки ? (РД.34.12.201-88, п.4.1)*

- Графика проведения тренировок
- Перечня рекомендуемых тем
- Программ проведения тренировок

4.2.: *На основе чего составляется график тренировок структурного подразделения? (РД 34.12.201-88, п.4.2)*

- Графика тренировок предприятия

4.4.: *Кто производит выбор темы противоаварийной тренировки? (РД 34.12.201-88, п.4.4)*

- Руководитель тренировки

4.5.: *Какой документ составляется по выбранной теме тренировки? (РД 34.12.201-88, п.4.5)*

- Подробная программа ее организации и проведения

4.8.: *Чем отличаются тренировочные плакаты от плакатов применяемых в эксплуатации? (РД.34.12.201-88, п.4.8)*

- По форме и цвету
- Имеют надпись "тренировочный"

4.11.: *Сообщается ли заранее оперативному персоналу тема и программа тренировки? (РД.34.12.201-88, п.4.11)*

- Не сообщается

5.1.1.: *При каких условиях могут проводиться индивидуальные тренировки во время дежурств? (РД.34.12.201-88, п.5.1.1)*

- С разрешения руководителя соответствующего подразделения и если тренировке не препятствует загруженность тренирующегося и обстановка на рабочем месте

5.1.3.: *Что должны строго соблюдать участники тренировок? (РД 34.12.201-88, п.5.1.3)*

- Правила техники-безопасности

5.2.1.: *Какие противоаварийные тренировки могут проводиться по схемам ? (РД 34.12.201-88 п.5.2.1)*

- Межсистемные и диспетчерские ОДУ.
- Общесистемные и диспетчерские энергосистем.
- Диспетчерские предприятий сетей

5.3.1.: *Какие противоаварийные тренировки проводятся по методу - с условными действиями персонала ? (РД 34.12.201-88 п.5.3.1)*

- Блочные и общестанционные
- Совмещенные
- Районные, участковые и подстанционные

5.3.2.: *Допускается ли прикасаться к механизмам и органам управления коммутационной аппаратуры персоналу при проведении тренировки с условным действием ? (РД.34.12.201-88, п.5.3.2)*

- Запрещается

5.3.10.: *Являются ли обязательными для каждого участника противоаварийной тренировки, совмещенной с противопожарной, указания руководителя тушения пожара? (РД.34.12.201-88, п.5.3.10)*

- Обязательны

5.3.13.: *Какой термин применяется при проведении тренировки с использованием телефонной и радиосвязи? (РД.34.12.201-88, п.5.3.13)*

- "Тренировка"

6.2.: В какие сроки производится разбор проведенных тренировок? (РД.34.12.201-88, п.6.2)

- После их окончания
- Если после окончания невозможно, то проводить его следует в последующие дни, но не позднее чем через 5 дней

6.5.: По какой системе даются индивидуальные и общие оценки результатов тренировки? (РД 34.12.201-88, п.6.5)

- По четырехбалльной

6.7.: При каких условиях тренировка, по той же теме, проводится повторно? (РД.34.12.201-88, п.6.7)

- Если половина и более участников тренировки получили неудовлетворительные оценки

7.1.: Куда заносятся мероприятия, способствующие безаварийной работе, по результатам тренировки? (РД 34.12.201-88, п.7.1)

- В журнал по учету противоаварийных тренировок

СО 153-34.12.202 (И 34.00-012-84, РД 34.12.202) Инструкция по организации противопожарных тренировок на энергетических предприятиях и в организациях Минэнерго СССР

1.2.: На кого возлагается общее руководство и ответственность за проведение противопожарных тренировок? (И-34-00-012-84, п.1.2)

- На главных инженеров предприятий и организаций.

2.1.: Кто определяет необходимость проведения противопожарных тренировок для ИТР и служащих энергопредприятия (кроме оперативного и ремонтного персонала)? (И 34-00-012, п.2.1).

- Руководитель объекта.

2.1.: Как часто должен участвовать в противопожарной тренировке каждый работник из числа оперативного и ремонтного персонала электростанций и предприятий сетей? (И-34-00-012-84, п.2.1, п.2.2)

- Не реже 1 раза в полугодие в одной плановой тренировке.
- Диспетчерский персонал РЭС, ПЭС, АО-энерго, ОДУ, ЦДУ РАО "ЕЭС России" должны 1 раз в год проходить противопожарную тренировку на своем рабочем месте

2.2.3.: На каком объекте должен принять участие в подготовке и проведении противопожарной тренировки диспетчер энергосистемы? (И-34-00-012-84, п.2.2.3)

- На одной из электростанций энергосистемы.

2.2.: Как часто должен участвовать в противопожарной тренировке диспетчерский персонал (РЭС, ПЭС, РЭУ, ОДУ, ЦДУ)? (И-34-00-012-84, п.2.2)

- Должен ежегодно проходить одну противопожарную тренировку на своем рабочем месте и принять участие в подготовке и проведении не менее одной тренировки на объекте.

3.1.2.: С какой периодичностью должны проводиться объектовые противопожарные тренировки? (И-34-00-012-84, п.3.1.2)

- Не менее трех тренировок в текущем году.

3.1.3.: Кто принимает участие в совместной противопожарной тренировке? (И 34-00-012-84, п.3.1.3)

- Персонал объекта и пожарного подразделения гарнизона пожарной охраны

3.1.3.: С какой периодичностью должны проводиться совместные противопожарные тренировки? (И-34-00-012-84, п.3.1.3)

- Периодичность - одна тренировка в год.

3.6.1.: Кто назначается руководителем цеховой противопожарной тренировки? (И-34-00-012, п.3.6.1).

- Начальник цеха или его заместитель (службы, отдела).

3.6.2.: Кто назначается руководителем объектовой противопожарной тренировки? (И-34-00-012-84, п.3.6.2).

— Главный инженер (руководитель объекта) или его заместитель.

3.6.3.: Кто назначается руководителем совместной противопожарной тренировки? (И 34-00-012-84, п.3.6.3)

— Руководящее лицо пожарной охраны МВД.

3.7.: Кто назначается руководителем тушения пожара в объектовой противопожарной тренировке электростанции? (И 34-00-012-84, п.3.7)

— Начальник смены станции

3.9.: Кто назначается посредниками для проведения противопожарной тренировки? (И-34-00-012-84, п.3.9)

— Из числа ИТР предприятия и дополнительно из числа работников пожарной охраны (при совместной тренировке)

3.18.: Кто утверждает программу противопожарной тренировки? (И 34-00-012, п.3.18)

— Руководитель тренировки

3.24.: Разрешается ли применять первичные средства пожаротушения при противопожарных тренировках? (И 34-00-012, п.3.24)

— Рекомендуются для приобретения практических навыков

3.25.: Где должны проводиться цеховые противопожарные тренировки? (И 34-00-012-84, п.3.25)

— Тренировки на объекте и на полигоне должны чередоваться

3.28.: При каких условиях допускается проведение индивидуальных противопожарных тренировок? (И 34-00-012-84, п.3.28)

— Допускается с вновь принятыми на работу

— Допускается при проверках состояния пожарной безопасности объекта контролирующими лицами

— Допускается на объектах с дежурством не более 3 человек в смену

4.1.: Обязателен ли разбор действия участников противопожарной тренировки? (И 34-00-012-84, п.4.1)

— Обязателен

4.3.: Кем и как производится разбор работы подразделений пожарной охраны МВД, участвующих в совместной противопожарной тренировке? (И 34-00-012, п.4.3).

— Разбор проводится руководителем тушения пожара отдельно

4.7.: Какие сроки проведения повторной противопожарной тренировки в случае неудовлетворительного решения задач очередной объектовой тренировки? (И 34-00-012, п.4.7).

— Не позднее, чем через 2 недели

4.7.: В каком случае противопожарная тренировка должна быть проведена повторно? (И 34-00-012, п.4.7).

— Если участники конкретной тренировки не справились с поставленной задачей

— Если большинство участников получили неудовлетворительные оценки

4.7.: Какие сроки проведения повторной противопожарной тренировки в случае неудовлетворительного решения задач очередной противопожарной совместной тренировки? (И-34-00-012-84, п.4.7).

— Не позднее чем через 1 месяц.

4.7.: Какие сроки проведения повторной тренировки в случае неудовлетворительного решения задач очередной цеховой противопожарной тренировки? (И-34-00-012-84, п.4.7)

— Не позднее чем через 10 дней.

4.8.: Какие меры должны быть приняты, если участник противопожарной тренировки получил неудовлетворительную оценку? (И 34-00-012, п.4.8).

— Провести индивидуальную противопожарную тренировку

4.8.: В каком случае участнику плановой противопожарной тренировки назначается внеочередная проверка знаний? (И 34-00-012, п.4.9, 4.8).

— При получении неудовлетворительной оценки при повторной индивидуальной тренировке

СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках

1.1.: На какие электроустановки распространяется Инструкция по переключениям в электроустановках и что она определяет? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.1).

— Распространяется на электроустановки до и выше 1000 В.

1.2.: Каким нормативным документам соответствует "типовая" Инструкция по переключениям в электроустановках? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.2).

- Федеральному законодательству.
- Правилам технической эксплуатации.
- Правилам по охране труда.

1.3.: Для каких целей разработана "типовая" Инструкция по переключениям в электроустановках? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.3, 1.4).

- Для использования при разработке местной инструкции по переключениям в электроустановках.
- Для использования оперативным персоналом.
- Для использования административно-техническим персоналом.

1.5.: Кто относится к категории оперативного персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.5).

- Персонал, непосредственно воздействующий на органы управления электроустановок.
- Персонал, осуществляющий обслуживание электроустановок в смене.
- Оперативно-ремонтный персонал.
- Персонал, осуществляющий оперативное руководство в смене.

1.7.: Чем определяется оперативное состояние оборудования? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.7).

— Определяется положением его коммутационных аппаратов.

1.8.: Какое оборудование считается находящимся в работе? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.8).

- Когда между источником питания и приёмником энергии имеется замкнутая цепь через оборудование.
- Когда между источником питания и приёмником энергии может быть автоматически образована замкнутая цепь через оборудование.
- Вентильные разрядники, конденсаторы связи, трансформаторы напряжения подключенные к источнику питания.

1.9.: Перечислите признаки оборудования считающегося находящимся в автоматическом резерве? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.9).

- Отключенное только выключателями.
- Отключенное только отделителями.
- Коммутационные аппараты оборудования имеют автоматический привод.
- Оборудование может быть введено в работу действием автоматических устройств.

1.10.: В каком режиме находится отключенный от сети, не возбужденный, вращающийся генератор? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.10).

— Считается под напряжением.

1.12.: *Перечислите признаки определяющие нахождения оборудования в ремонте. (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.12).*

- Отключено коммутационными аппаратами.
- Расшиновано.
- Отключено снятыми предохранителями.
- Заземлено.
- Подготовлено в соответствии с ПТБ к производству ремонтных работ.

1.12.: *Когда оборудование считается находящимся в ремонте? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.12).*

- Если оборудование отключено коммутационными аппаратами или расшиновано, заземлено и подготовлено в соответствии с требованиями ПТБ к производству ремонтных работ

1.13.: *В каких состояниях может находиться устройство РЗА? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.13).*

- Введено в работу.
- Выведено из работы.
- Отключено для технического обслуживания.

1.14.: *При каких условиях, устройство РЗА считается включенным в работу? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.14).*

- Если все выходные реле и цепи защит подключены с помощью накладок (блоков, ключей) к цепям управления и защита находится в состоянии готовности.

1.15.: *Какие цепи должны быть разомкнуты для вывода из работы устройств РЗА? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.15).*

- Выходные цепи защиты.

1.17.: *Кто даёт указание (распоряжение) на выполнение переключений и изменение режимов работы силового и вторичного оборудования? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.17).*

- Оперативный руководитель, в оперативном управлении которого находится это оборудование и устройства РЗА.

1.18.: *Кто дает разрешение на выполнение переключений и кто устанавливает необходимую последовательность операций при переключении? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.18).*

- Разрешение дает лицо, в оперативном ведении которого находится переключаемое оборудование.
- Последовательность операций устанавливает лицо, в оперативном управлении которого находится переключаемое оборудование.

1.19.: *Кто дает распоряжение о переключениях в распределительных сетях напряжением до 35 кВ при отсутствии оперативно-диспетчерского управления? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.19).*

- В конкретных установках, определенных распоряжением по предприятию, административно-технический персонал выполняющий, в этом случае, функции диспетчера.

1.20.: *В каких случаях разрешается, в соответствии с местными инструкциями, самостоятельно выполнять отключения оборудования, находящегося в оперативном управлении или ведении диспетчера? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.20).*

- При явной опасности для жизни людей или сохранности оборудования, технологическом нарушении в работе оборудования.
- В случаях не терпящих отлагательства.

1.21.: *Что должен содержать (обычный) бланк переключений? Операции с какими видами оборудования вносятся в бланк? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.21).*

- Операции с выключателями, разъединителями, заземляющими ножами.
- Операции с цепями оперативного тока, устройствами РЗА, противоаварийной и режимной автоматики.
- Проверочные операции.
- Вывешивание и снятие плакатов.

1.21.: *Каким требованиям по содержанию и назначению должен соответствовать типовой бланк переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.21).*

- Строгая последовательность выполнения операций.
- Пригодность для повторяющихся сложных переключений.
- Для конкретных схем электрических соединений и состояний устройств РЗА.

1.21.: *Каким признакам и каким требованиям должна соответствовать программа переключений или типовая программа? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 1.21).*

- Строгая последовательность выполнения операций.
- Последовательность выполнения операций в электроустановках разных уровней управления.
- Последовательность выполнения операций в электроустановках разных энергообъектов.

2.1.1.: *Каков порядок выдачи распоряжения на производство переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.1.).*

- Распоряжение, как правило, выдается оперативному руководителю нижестоящего уровня управления.
- Принимающий распоряжение должен повторить текст отдающему распоряжение.
- Принимающий распоряжение должен записать распоряжение в оперативный журнал.

2.1.1.: *Допускается ли передача распоряжения о переключении дежурному электроустановки, с которым нарушилась прямая связь, через дежурного другой (промежуточной) электроустановки? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.1.).*

- Допускается после записи распоряжения в оперативный журнал или на пленку звукозаписи дежурным промежуточной электроустановки.

2.1.2.: *При каких условиях допускается выдача распоряжения на производство переключений диспетчером энергосистемы, минуя начальника смены станции, непосредственно начальнику смены электрического цеха или дежурному электромонтеру ГЩУ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.2).*

- Допускается, в случае срочной необходимости.
- Допускается, при отсутствии начальника смены станции на ГЩУ.
- Допускается на выполнение единичной операции.

2.1.3.: *Что должно быть указано в распоряжении о переключениях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.3).*

- Цель переключений.
- Последовательность выполнения операций.
- Операции указываются с необходимой степенью детализации.

2.1.4.: *Разрешается ли оперативному персоналу исполнять непонятное для него распоряжение? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.4).*

- Запрещается.

2.1.5.: *Разрешается ли на электростанциях и подстанциях с постоянным дежурством оперативного персонала исполнителю переключений выдавать одновременно более одного задания? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.5).*

- Не разрешается. Задание должно содержать операции одного целевого назначения.

2.1.6.: Разрешается ли выдавать одновременно несколько заданий на переключения персоналу ОВБ, обслуживающему подстанции и распределители? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.6).

— Да, с указанием очередности их выполнения, в целях экономии времени и рационального использования транспорта.

2.1.7.: В каких случаях не допускается выполнять распоряжение вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.7).

— В случаях, когда выполнение распоряжения диспетчера угрожает потерей собственных нужд станции.

— В случаях, когда выполнение распоряжения диспетчера угрожает обесточиванием потребителей 1-й категории.

— В случаях, когда выполнение распоряжения диспетчера содержит нарушение требований техники безопасности.

2.1.8.: Как производятся переключения на электрооборудовании и в устройствах РЗА, находящихся в оперативном ведении или в оперативном управлении вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.8).

— По распоряжению вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, в оперативном управлении которого находится оборудование.

— С разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, в оперативном ведении которого находится оборудование.

2.1.9.: Когда считается выполненным распоряжение диспетчера о переключении? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.9).

— Если об этом будет сообщено диспетчеру лицом, получившим распоряжение.

2.1.10.: Какие записи выполняются в оперативном журнале дежурного выполняющего переключения по распоряжению или с разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.10).

— Время получения разрешения на переключения.

— Время сообщения об окончании переключений.

— Время получения распоряжения на переключения.

2.1.10.: В каких случаях оперативному дежурному допускается не фиксировать в оперативном журнале время получения распоряжения или разрешения на переключения и время сообщения об окончании переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.10).

— При наличии звукозаписи оперативных переговоров.

2.1.11.: В каком виде вышестоящий оперативно-диспетчерский персонал выдаёт разрешение на выполнение переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.1.11).

— В общем виде.

— Без перечисления отдельных операций.

2.2.1.: Какие переключения должны выполняться по программам или бланкам переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.1).

— Сложные переключения.

— Все переключения на электроустановках, не оборудованных блокировочными устройствами.

— Переключения на электроустановках, с неисправными блокировочными устройствами.

2.2.1.: Разрешается ли при производстве оперативных переключений замена бланков переключений или программ другими оперативными документами? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.1).

— Не допускается.

2.2.2.: *Какие перечни видов переключений должны быть разработаны для каждой электростанции, подстанции и электроустановки распределительных электросетей?*

(Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.2).

— Перечни видов переключений, выполняемых по обычным бланкам переключений.

— Перечни видов переключений, выполняемых по типовым бланкам переключений и программ.

— Перечень видов переключений выполняемых без бланков переключений.

2.2.3.: *Когда и кем составляется обычный бланк переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.3).*

— Составляется оперативным персоналом, который будет производить переключения.

— Бланк составляется после записи распоряжения на выполнение переключений в оперативном журнале исполнителя.

— Допускается составление бланка заблаговременно в течение смены.

2.2.3.: *Кто должен составлять обычный бланк переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.3).*

— Оперативный или оперативно-ремонтный персонал, который будет производить переключения.

2.2.4.: *Кем подписываются типовые бланки переключений на электростанциях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.4).*

— Начальником электрического цеха и его заместителем по РЗА.

2.2.4.: *Кем подписываются типовые бланки переключений в предприятиях электрических сетей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.4).*

— Начальником ОДС и начальником МС РЗАИ.

2.2.6.: *Кто осуществляет контроль правильности заполнения бланка переключения при выполнении переключений одним лицом оперативного персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.6).*

— Оперативный руководитель, отдавший распоряжение о переключении.

2.2.6.: *Какая надпись делается на бланке переключений начальником смены электростанции при участии в переключениях начальника смены электроцеха и дежурного электромонтера?*

(Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.6).

— "Переключения разрешаю".

2.2.6.: *Каким образом и когда должна проверяться правильность операций, записанных в обычный бланк переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.6).*

— Непосредственно перед выполнением переключений по оперативной схеме (или схеме - макету).

2.2.6.: *Допускается ли в бланке переключений несколько однотипных проверочных операций под одним номером? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.6).*

— Не допускается.

2.2.7.: *Кем должно приниматься решение о применении типового бланка переключений при выполнении конкретных операций? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.7).*

— Лицом, выполняющим переключения и контролирующим лицом.

2.2.7.: *В каких случаях не допускается применение типовых бланков переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.7).*

— При несоответствии схемы электроустановки схеме, для которой был составлен бланк.

— При несоответствии состояния устройств РЗА состоянию, для которого был составлен бланк.

- 2.2.8.:** Допускается ли привлекать к выполнению отдельных операций в схемах релейной защиты лиц из числа работников служб РЗА, закрепленных за этими установками? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.8).
- Допускается привлекать к выполнению отдельных операций.
- 2.2.9.:** Какая длительность хранения бланков переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.9).
- Не менее 10 дней
- 2.2.9.:** Обязан ли оперативный персонал хранить использованные бланки переключений (в том числе и испорченные)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.9).
- Использованные и испорченные бланки должны храниться не менее 10 дней (по порядку их номеров).
- 2.2.9.:** Где фиксируются учетные номера вновь выданных и использованных бланков переключений (и типовых бланков переключений)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.2.9).
- В оперативном журнале.
- 2.3.1.:** В соответствии с какими документами должны производиться переключения на электростанциях и подстанциях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.1).
- В соответствии с инструкциями энергопредприятий.
- 2.3.2.:** Каким требованиям должен отвечать оперативный персонал, допущенный к переключениям в электроустановках? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.2).
- Знать схему электроустановки.
 - Знать расположение устройств РЗА.
 - Обучен правилам выполнения операций с коммутационными аппаратами.
 - Ясно представлять последовательность переключений.
 - Пройти проверку знаний ПТЭ и ПТБ, пройти дублирование на рабочем месте.
- 2.3.2.:** Должен ли составляться список лиц административно-технического персонала, имеющих право контролировать переключения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.2).
- Да.
- 2.3.3.:** Какой установлен срок хранения звукозаписи оперативных переговоров? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.3).
- 10 суток, если не поступит запрос на продление срока хранения.
- 2.3.4.:** Кто должен быть, как правило, контролирующим при участии в переключениях двух дежурных? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.4).
- Старший по должности.
- 2.3.5.:** Как выполняются оперативные переключения одним дежурным с использованием простого бланка переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.5).
- Дежурный зачитывает по бланку переключений содержание предстоящей операции, и затем её выполняет.
- 2.3.6.:** Допустимы ли перерывы в переключениях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.6).
- Нежелательны, если нет необходимости.
- 2.3.7.:** Какие записи должны быть сделаны в оперативном журнале по окончании переключений по бланку переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.7).
- Делается запись об изменении первичной схемы, указывается номер бланка переключений, по которому проводились операции.

— Указываются включенные и отключенные заземления.

2.3.7.: *Что, из перечисленного, следует выполнить по окончании переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.7).*

— Сделать запись в оперативном журнале о всех операциях с коммутационными аппаратами, изменениях в схемах РЗА, о включении заземляющих ножей или установки переносного заземления.

— Указать в оперативном журнале номер бланка переключений, по которому проводились операции.

— Внести изменения в оперативную схему.

— Доложить диспетчеру, отдавшему распоряжение о выполненных переключениях.

2.3.7.: *Когда должны быть внесены изменения в схему (на бумаге), мнемосхему или схему - макет в соответствии с выполняемыми переключениями? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.7).*

— По окончании переключений.

2.3.8.: *Какими документами следует руководствоваться для исключения возникновения резонанса в РУ 110 - 500 кВ. при выполнении переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.8).*

— Инструкцией энергопредприятия.

2.3.9.: *Как определяется время начала плановых переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.9).*

— Диспетчером, в оперативном управлении или ведении которого находится электроустановка, в которой производятся переключения.

2.3.9.: *В какое время не допускается проводить плановые переключения в электроустановках? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.3.9).*

— В часы максимума нагрузок.

— Во время грозы или урагана.

— Начинать переключения не допускается за пол часа до конца смены.

2.4.1.: *Какой объем знаний по РЗА, обслуживаемой электроустановки, должен быть у оперативного персонала? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.1.).*

— Должен знать принципы работы устройств РЗА, применяемых на данной электроустановке.

— Должен знать назначение и расположение на панелях переключающих и отключающих устройств, испытательных блоков, рубильников, предохранителей, автоматов.

2.4.2.: *Какое состояние защит должно быть на силовом оборудовании, находящемся под напряжением или в автоматическом резерве? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.2.).*

— Оборудование в таком состоянии может находиться только с включенной релейной защитой от всех видов повреждений.

2.4.3.: *Как должны проводиться операции с шинными разъединителями и воздушными выключателями 110 кВ и выше при отключенной дифференциальной защите шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.3).*

— Разрешается при введенных ускорениях на соответствующих резервных защитах, или при включенных временных защитах.

— Не допускается при отсутствии дифференциальной защиты или ускорений резервных защит производить переключения с шинными разъединителями.

2.4.4.: *В каких случаях операции в токовых цепях дифференциальной защиты шин должны выполняться персоналом МСРЗАИ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.4.).*

— При изменении фиксации присоединений по системам шин, выполняемых переключением на клеммных рядах зажимов.

- При вводе в работу выключателя по окончании его ремонта.
- Во всех случаях, связанных с переключениями в токовых цепях ДЗШ в РУ напряжения 330 кВ и выше.

2.4.4.: *Когда операция в токовых цепях дифференциальной защиты шин и УРОВ может выполняться оперативным персоналом? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.4.).*

- Если переключения производятся с помощью испытательных блоков и по типовым бланкам переключений.

2.4.5.: *Что необходимо выполнить, перед выводом из работы защиты, пускающей УРОВ. (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.5).*

- Предварительно вывести (снять накладку) пуск УРОВ от этой защиты.

2.4.6.: *Что, из перечисленного ниже, должно контролироваться и поддерживаться при включении или отключении силового трансформатора или автотрансформатора в сети 110 кВ и выше? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.6).*

- Режим нейтрали сети.

2.4.7.: *Что, из перечисленного, должно быть выполнено при производстве операций с линейными разъединителями воздушных ЛЭП 110 кВ и выше или при переводе ЛЭП на обходной выключатель? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.7).*

- Как правило, вывести из работы устройство АПВ на противоположном конце ЛЭП.

2.4.8.: *Допустимо ли привлекать для участия в сложных переключениях лиц из состава служб РЗА? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.4.8).*

- Допустимо.

2.5.1.: *В соответствии с какими инструкциями осуществляется ликвидация технологических нарушений и ликвидация пожаров? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.5.1).*

- В соответствии с инструкциями энергопредприятия.

2.5.3.: *Кто принимает решение о возможности включения отключившегося оборудования в условиях отсутствия признаков срабатывания РЗА или при невозможности квитирования сигналов, появившихся после предыдущего отключения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.5.3).*

- Оперативный руководитель, в оперативном управлении которого находится отключившееся оборудование.

2.5.4.: *Требуется ли составление бланков переключений при ликвидации технологического нарушения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.5.4).*

- Нет. Последовательность операций записывается в оперативный журнал после ликвидации технологического нарушения.

2.5.5.: *Может ли быть предоставлено право оперативному персоналу самостоятельно деблокировать устройства оперативной блокировки? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.5.5).*

- Может, в условиях ликвидации технологических нарушений.

2.5.6.: *Укажите все условия, при которых оперативный персонал может самостоятельно выполнять операции с коммутационными аппаратами и устройствами РЗА - без согласования с вышестоящим диспетчером. (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.5.6).*

- При ликвидации технологических нарушений.
- При отсутствии связи с диспетчером.
- В случаях, предусмотренных инструкцией энергопредприятия по ликвидации технологических нарушений.

2.6.1.: Как производится испытание, включение под напряжение и ввод в работу вновь вводимых электроустановок и оборудования? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.6.1).

— По утвержденным и согласованным с соответствующими службами программам.

2.6.2.: Укажите условия выполнения специальных испытаний или переключений в электроустановках, связанных с включением вновь вводимого в работу оборудования? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 2.6.2).

— По бланкам переключений, составленным в соответствии с утвержденными программами.

— По разрешенной заявке.

— Под руководством оперативного руководителя.

3.1.1.: Как следует действовать при отказе в отключении выключателя с дистанционным управлением? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.1).

— Для вывода в ремонт выключателя следует обесточивать соответствующую секцию или участок электроустановки.

3.1.1.: Как производится включение МВ с ручным приводом? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.1).

— Включение производится быстро, поворачивая рычаг (штурвал) управления до упора, но без значительных усилий в конце хода рычага.

3.1.1.: В каких случаях допускается отключать выключатель по месту: соленоидом отключения, защелкой привода, кнопкой местного управления? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.1).

— При настоятельной необходимости - несчастном случае, при отсутствии других вариантов снятия напряжения с пострадавшего.

— В распределительных устройствах, где привод отделен от выключателя стеной (щитом), обеспечивающим защиту персонала от взрыва.

3.1.1.: Как должно производиться включение масляных выключателей напряжением 6 - 10 кВ, не имеющих сплошной защитной стенки, защищающей оператора при взрыве выключателя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.1).

— Дистанционно.

— С помощью выносных пультов управления.

3.1.2.: Каким способом следует производить отключение воздушных выключателей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.2).

— Дистанционно со щита управления

— С пульта передвижной ремонтной мастерской

3.1.3.: За какими приборами или устройствами сигнализации необходимо следить при включении выключателя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.3).

— За показаниями амперметра включаемого присоединения.

3.1.3.: Что должен выполнить дежурный, если при включении выключателя присоединения по приборам будет наблюдаться бросок тока или мощности и посадка напряжения на шинах? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.3).

— При наличии признаков короткого замыкания, немедленно отключить ключом управления выключатель.

3.1.4.: Разрешается ли одновременно выполнять операцию по отключению или включению нескольких выключателей, проводимой с помощью устройств телемеханики? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.4).

— Нет. Разрешается включение или отключение только одного выключателя.

— Каждая последующая операция должна выполняться после окончания предыдущей.

3.1.4.: Как должны проводиться переключения коммутационными аппаратами персоналом непосредственно на самой телемеханизированной подстанции? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.4).

— Перед выполнением переключений коммутационные аппараты должны быть переведены на "местное управление".

3.1.5.: Какие специальные меры, из перечисленных ниже, должны быть приняты при выполнении операций с разъединителями? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.5).

— Операции с разъединителями разрешается проводить только при отсутствии у них дефектов и повреждений.

— С привода выключателя данного присоединения снять оперативный ток.

— Принять меры, исключающие самопроизвольное включение выключателя.

3.1.5.: В каких случаях разрешается применение неинвентарных (удлиненных) рукояток ручных приводов разъединителей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.5).

— Не допускается применять удлиненные рукоятки ручных приводов.

3.1.6.: Что необходимо делать, если при отключении разъединителя, при расхождении контактов между ними возникла дуга? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.6).

— При отключении намагничивающего тока силового трансформатора операцию завершать быстро.

— При отключении зарядного тока линии электропередачи операцию завершать быстро.

— При возникновении нагрузочной дуги, разъединитель вернуть в исходное состояние.

3.1.7.: Какой должна быть очередность отключения трёх (А, В, С) однополюсных горизонтально - поворотных разъединителей оперативной штангой? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.7).

— Первым отключается разъединитель средней фазы.

— Вторым отключается разъединитель, ножи которого расходятся в наружную сторону ячейки.

— Последним отключается разъединитель, ножи которого расходятся во внутрь ячейки.

3.1.7.: Какая очередность отключения однополюсных разъединителей при вертикальном расположении фаз (один над другим) оперативной штангой? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.7).

— Первым отключается разъединитель средней фазы.

— Вторым отключается разъединитель верхней фазы.

3.1.8.: Разрешается ли разъединителями выполнять операции включения и отключения ТН, нейтралей силовых трансформаторов 110-220 кВ, заземляющих дугогасящих реакторов 6-35 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.8).

— Разрешается включать и отключать ТН и нейтрали трансформаторов напряжением до 35 кВ. при отсутствии в сети замыканий на землю.

— Запрещается включать и отключать дугогасящие катушки, при наличии в сети замыкания на землю.

3.1.9.: Какой уравнительный ток в кольцевых сетях 6-10 кВ разрешается отключать разъединителями? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.9).

— До 70 А.

3.1.9.: Какой нагрузочный ток в сетях 10 кВ и ниже разрешается включать и отключать трехполюсными разъединителями наружной установки? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.9).

— До 15 А.

3.1.9.: Какова допустимая разность напряжений на разомкнутых контактах разъединителя напряжением 6-10 кВ при выполнении операции включения этого разъединителя для замыкания фидеров в кольцо? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.9).

— Не более 5%.

3.1.9.: В каких случаях и при каких условиях допускается отключение разъединителями неисправного выключателя напряжением 220 кВ и выше, зашунтированного одним выключателем или цепочкой из нескольких выключателей других присоединений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.9).

— Отключение разъединителя должно осуществляться дистанционно.

— Операция допустима, если отключение выключателя может привести к его разрушению.

— Операция допустима, если отключение выключателя может привести к обесточиванию подстанции.

3.1.10.: На основании каких факторов определяются допустимые значения отключаемых и включаемых токов разъединителями в сетях напряжением 6 -35 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.10).

— На основе нормативных документов.

— В зависимости от напряжения.

— От способа установки разъединителя.

— От расстояния между осями полюсов.

3.1.11.: Как производятся операции с разъединителями при наличии в их цепи выключателей с пружинными или грузовыми приводами? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.11).

— После принятия мер предотвращающих ошибочное включение выключателя.

3.1.12.: Какова последовательность проведения переключений, при их проведении в цепях присоединений 35-220кВ, имеющих в одной цепи отделитель и разъединитель, при отключении и включении намагничивающих токов трансформаторов и зарядных токов линий электропередачи? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.12).

— Отключение проводится отделителем при включенном разъединителе.

— Включение проводится разъединителем при включенном отделителе.

3.1.12.: Допускаются ли операции включения и отключения разъединителями (отделителями) силовых трансформаторов 110-220 кВ, имеющих неполную изоляцию нейтрали, без предварительного заземления нейтрали? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.12).

— Не допускается.

3.1.12.: Какие рекомендации следует выполнить перед отключением отделителем намагничивающего тока трансформатора напряжением 35-220 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.12).

— РПН трансформатора установить в положение, соответствующее номинальному напряжению.

— Переключатель вольтодобавочного трансформатора установить в положение, соответствующее нулевому значению добавочной ЭДС.

3.1.12.: При каких условиях следует производить отключение и включение ненагруженных трансформаторов, к нейтрали которых подключен дугогасящий реактор? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.12).

— Дугогасящий реактор должен быть отключен.

3.1.12.: Что необходимо сделать перед включением разъединителя нейтрали трансформатора напряжением 110 кВ и выше? В каких случаях запрещено включать разъединитель нейтрали?

(Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.12).

- Проверить отсутствие напряжения на выводе нейтрали указателем напряжения соответствующего класса.
- При неполнофазном режиме (обрыв фазы), заземляющий нож нейтрали трансформатора включать запрещается.

3.1.13.: *Где должны быть точно указаны операции в электроустановках, выполняемые с помощью отделителей и разъединителей с дутьевыми приставками? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.13).*

- В местных инструкциях.

3.1.13.: *В каком документе должна быть указана минимальная отрицательная температура воздуха при которой возможно выполнение плановых переключений в электроустановках? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.13).*

- В местной инструкции.

3.1.14.: *Можно ли производить плановые переключения в электроустановках при низких температурах окружающего воздуха, а также при резких колебаниях температуры окружающего воздуха (более 15гр.С) с переходом через 0гр.С? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.14).*

- Не рекомендуется.

3.1.15.: *Какой ток нагрузки и уравнительный ток можно отключать выключателями нагрузки обычной конструкции (ВН, ВНП)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.15).*

- Не превышающий номинального тока аппарата.

3.1.16.: *Как производится включение выключателя нагрузки ручным приводом? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.16).*

- Быстрым перемещением рукоятки привода снизу вверх до упора .

3.1.17.: *Как проверить значение тока в отключаемой цепи выключателем нагрузки перед его отключением? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.17).*

- По измерительному прибору, установленному в отключаемой цепи.
- По указанию в местной инструкции о том, что максимально возможное значение тока в цепи не превышает номинальный ток аппарата.

3.1.18.: *Разрешается ли подавать напряжение выключателем нагрузки серии ВН на линии, трансформаторы и шины, отключившиеся действием защиты? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.18).*

- Да, после осмотра оборудования и устранения повреждения.

3.1.19.: *Как определяется безопасная зона, в которой может находиться оперативный персонал при производстве переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.1.19).*

- С учетом местных условий.
- С учетом конструктивных особенностей оборудования.
- По указанию лица, контролирующего переключения.

3.2.1.: *Когда разрешается производить операции с выключателями при наличии замыкания на землю в цепях оперативного тока? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.1).*

- В аварийных ситуациях.

3.2.1.: *Разрешается ли проводить плановые операции с выключателями во время поиска и устранения замыкания на землю в цепях оперативного тока? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.1).*

- Не разрешается.

3.2.1.: *Что нужно сделать, если при наличии замыкания на землю в цепях оперативного тока, возникает необходимость выполнения операций с разъединителями? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.1).*

— Снять оперативный ток с приводов отключенных выключателей соответствующих присоединений отключением автоматических выключателей (или снятием предохранителей) на обоих полюсах цепей управления.

3.2.2.: *Согласно каких документов должно производиться снятие оперативного тока с приводов коммутационных аппаратов? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.2).*

— Согласно ПТБ

3.2.3.: *Что следует выполнить перед проведением операций с шинными разъединителями, при переводе присоединений с одной системы шин на другую? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.3).*

— Снять оперативный ток с привода и защит включенного ШСВ, до проверки его включенного состояния на месте установки.

3.2.4.: *Снимается ли оперативный ток с приводов разъединителей, имеющих дистанционное управление, в процессе переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.4).*

— Да, если в процессе переключений необходима жесткая фиксация этих разъединителей во включенном положении.

3.2.5.: *Какие операции необходимо выполнить на противоположном конце ВЛ (где имеется выключатель) перед подачей напряжения на ВЛ включением разъединителя или отделителя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.5).*

— Снять с привода отключенного выключателя оперативный ток.

3.2.6.: *Что необходимо сделать перед выполнением операций с разъединителями на присоединении, у которого отключен выключатель? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.6).*

— Снять оперативный ток с привода этого "Выключателя".

— Принять меры, исключающие возможность произвольного включения выключателя.

3.2.7.: *Какими указаниями определяется необходимость снятия оперативного тока с привода включенного выключателя перед выполнением операции шунтирования или дешунтирования разъединителями данного выключателя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.7).*

— Указаниями местной инструкции.

3.2.8.: *Что должно быть выполнено перед фазировкой двух напряжений, разделенных отключенным выключателем, если фазировка выполняется на зажимах вторичных обмоток трансформаторов напряжения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.2.8).*

— Предварительно снять оперативный ток с привода отключенного выключателя, разделяющего фазы напряжения.

3.3.1.: *Проверка положения когда и каких коммутационных аппаратов, требуется при производстве оперативных переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.3.1; 3.3.2; 3.3.3; 3.3.6).*

— Отключенного положения выключателя, перед операциями с разъединителем на присоединениях, имеющих в своей цепи выключатель.

— Отключенного положения выключателя, на стороне СН и НН перед операциями с разъединителем или отделителем на стороне ВН трансформаторов на подстанциях с упрощенными схемами.

— Отключенного положения выключателя, в КРУ выкатного исполнения, перед перемещением тележки из рабочего положения в контрольное и наоборот.

— Положения каждой фазы разъединителя, после каждой проведенной операции его включения или отключения.

3.3.3.: *Какую проверочную операцию следует выполнять перед выкатыванием тележки КРУ из рабочего положения в испытательное? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.3.3).*

— Проверить отключенное положение выключателя.

3.3.4.: *Как должна осуществляться проверка положения выключателя на месте установки? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.3.4).*

— На всех фазах.

— По механическому указателю, имеющемуся на выключателе.

— По положению рабочих контактов у выключателей с видимым разрывом цепи тока.

— По показаниям манометров у воздушных выключателей.

3.3.5.: *В каких случаях допускается проверка положения выключателей по сигнальным лампам ключей управления и показаниям измерительных приборов? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.3.5).*

— При отключении присоединения только выключателем (без последующего проведения операций с разъединителями).

— При отключении присоединения выключателем и проведении операции с разъединителем с помощью дистанционного привода.

— При включении присоединения под нагрузку.

— При подаче и снятии напряжения с шин.

3.3.6.: *Когда требуется визуальная проверка действительного положения разъединителей, отделителей, выключателей нагрузки, стационарных заземляющих ножей после операции по их включению или отключению? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.3.6).*

— После каждой проведенной операции включения или отключения.

3.4.1.: *Является ли блокировка основным средством, предотвращающим ошибочные операции с коммутационными аппаратами? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.1).*

— Является дополнительным средством.

3.4.1.: *Что должна предотвращать блокировка? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.1).*

— Блокировка разъединителей с выключателями - ошибочные операции включения и отключения разъединителей под нагрузкой.

— Блокировка заземляющих ножей - включение заземляющих ножей на шины и участки присоединений, находящиеся под напряжением.

3.4.2.: *В каких распределительных устройствах приводы заземляющих ножей сборных шин должны запираются висячими замками? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.2).*

— В распределительных устройствах, где заземляющие ножи сборных шин имеют блокировку только с разъединителями трансформатора напряжения и не имеют блокировочных устройств с шинными разъединителями всех присоединений данной системы шин.

3.4.2.: *Что должна предусматривать полная оперативная блокировка, предотвращающая ошибочные операции шинными разъединителями и заземляющими ножами сборных шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.2).*

— Предотвращение включения заземляющих ножей на сборные шины при включенных шинных разъединителях (хотя бы одном шинном разъединителе)

— Предотвращение включения любого из шинных разъединителей при включенных заземляющих ножах сборных шин.

3.4.3.: *Обязан ли диспетчер сообщать местному оперативному персоналу о положении главных ножей (линейного разъединителя) и заземляющих ножей линейных разъединителей на противоположном конце ВЛ, перед подачей напряжения на ВЛ (местным оперативным*

персоналом)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.3).

— Да. Перед заземлением ВЛ.

— Да, если напряжение на ВЛ подается включением разъединителя.

3.4.4.: В каких случаях все устройства оперативной блокировки должны находиться в работе? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.4).

— Во время переключений в электроустановке.

3.4.5.: Что необходимо сделать в случае, когда оперативная блокировка разъединителей не разрешает выполнение какой либо операции? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.5).

— Прекратить переключения и проверить исправность цепей блокировки и электромагнитного ключа, правильность выбора присоединения и коммутационного аппарата, положение других коммутационных аппаратов, исправность механической части привода.

— Если причина запрета операции блокировкой не выяснена, сообщить об этом оперативному руководителю, отдавшему распоряжение о переключении.

3.4.6.: Каков порядок выполнения деблокирования, отказавшей или запретившей операцию, оперативной блокировки разъединителя при плановых переключениях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.6).

— После проверки на месте отключенного положения выключателя.

— По разрешению и под руководством лиц, уполномоченных на этом письменным указанием по энергообъекту.

— Если переключения проводились без бланка переключений, необходимо составить бланк переключений, с внесением в него операций по деблокированию.

3.4.6.: Кто может дать разрешение на деблокирование оперативной блокировки разъединителя (при её отказе или запрете) в аварийной ситуации? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.6).

— Оперативный руководитель в смене предприятия (электростанции, электрической сети)

3.4.7.: В каких случаях и при каких условиях в РУ выше 1000 В разрешается пользоваться деблокировочным ключом для открытия дверей сетчатых ограждений ячеек? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.7)

— При работах с токоизмерительными клещами и фазировке оборудования прямым методом.

— При определении степени нагрева контактов с помощью изолирующих штанг.

— При выполнении измерений, фазировки и т. д. необходимо получение разрешения оперативного руководителя на деблокирование.

3.4.8.: Где должна быть произведена запись о всех случаях деблокирования блокировочных устройств? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.4.8)

— В оперативном журнале.

3.5.1.: Где указаны проверочные действия, которые необходимо выполнять персоналу в процессе переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.1)

— В местных инструкциях по переключениям в электроустановках.

3.5.1.: Каким документом определяется последовательность операций с коммутационными аппаратами при переключениях в схемах электроустановок, выполненных не по типовым проектным решениям? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.1)

— Местной инструкцией.

3.5.2.: *Какая последовательность операций должна быть предусмотрена при включении присоединений воздушных и кабельных линий? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.2)*

— Проверить отключенное положение выключателя, включить шинный разъединитель. Включить линейный разъединитель. Включить выключатель.

3.5.2.: *В какой последовательности должна производиться разборка схемы присоединения при наличии шинного и линейного разъединителей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.2)*

— В начале линейный, затем шинный разъединитель.

3.5.3.: *В каком положении должна находиться выкатная тележка КРУ после отключения присоединения для производства работ вне КРУ (на линии)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.3)*

— Как правило, в ремонтном положении (выкачена из шкафа).

— При наличии блокировки между заземляющими ножами в ячейке и тележкой с выключателем, допускается устанавливать тележку в контрольное положение после включения заземляющих ножей на линии.

3.5.4.: *Какова последовательность включения выключателей при включении трехобмоточного трансформатора (шинные и трансформаторные разъединители высшего, среднего и низшего напряжения включены)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.4)*

— Высшего, среднего, низшего напряжений

3.5.4.: *Какова последовательность включения выключателей автотрансформатора, имеющего недостаточную динамическую устойчивость при К.З. на стороне высшего напряжения? (шинные и трансформаторные разъединители высшего, среднего и низшего напряжения включены)? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.4)*

— Среднего, низшего, высшего напряжений.

3.5.4.: *Какова последовательность отключения выключателей при отключении трехобмоточного трансформатора? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.4)*

— Низшего, среднего, высшего напряжений.

3.5.5.: *Необходимо ли предварительно заземлять нейтраль (с неполной изоляцией) ненагруженного трансформатора 110кВ, если она была разземлена, перед включением или отключением трансформатора воздушным выключателем? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.5).*

— Необходимо во всех случаях.

3.5.6.: *В соответствии с каким документом определяется последовательность включения и отключения трансформаторов и автотрансформаторов связи с энергосистемой на электростанциях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.6)*

— С местными инструкциями.

3.5.10.: *Какую операцию следует сделать первой при останове синхронного компенсатора? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.10)*

— Полностью снять нагрузку компенсатора.

3.5.11.: *Когда подается импульс на включение выключателя генератора при его включении в сеть способом точной синхронизации? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.11)*

— При равенстве частот генератора и электрической сети.

— При равенстве напряжений включаемого генератора и электрической сети.

— При совпадении по фазе векторов напряжения включаемого генератора и электрической сети с опережением, учитывающем время включения генератора.

3.5.11.: *Что необходимо сделать, в случае включения генератора в сеть способом точной синхронизации, если при подаче первого импульса на его включение генератор не включился? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.11).*

- Снять с генератора возбуждение.
- Вывести в ремонт выключатель.
- После устранения причины отказа в работе выключателя опробовать его на включение и отключение при разобранной схеме. Повторно провести операции включения генератора.

3.5.12.: *На основании каких указаний выполняется включение генератора в сеть методом самосинхронизации? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.12).*

- В соответствии с местной инструкцией.

3.5.13.: *Какие операции должны предшествовать отключению от сети турбогенератора, вращаемого паровой турбиной с промышленными отборами пара? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.13).*

- Закрыть клапаны подвода пара на турбину.
- Закрыть (проверить закрытое состояние) клапаны паровых отборов турбины.
- Закрыть (проверить закрытое состояние) задвижек на линиях подачи и отбора пара на турбине.

3.5.14.: *Что необходимо сделать с АГП в случае неполнофазного отключения выключателя генератора? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.14).*

- Отключить АГП после устранения неполнофазного режима.

3.5.15.: *Когда можно отключить выключатель блока на стороне высшего напряжения при отключении от сети блока турбогенератор-трансформатор без генераторного выключателя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.15).*

- После перевода питания секции собственных нужд на резервный источник, после полной разгрузки турбогенератора по активной и реактивной нагрузкам, прекращении подачи пара в турбину и проверки полного прекращения доступа пара в турбину.

3.5.16.: *Как должны даваться указания по пуску и останову турбогенераторов и гидрогенераторов в местных инструкциях? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.5.16).*

- С указанием конкретных числовых значений параметров режима (в амперах, вольтах и т.п.)

3.6.1.: *Каким документом следует руководствоваться по действиям с АПВ линий электропередачи при их отключении и включении? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.6.1).*

- Местными инструкциями.

3.6.2.: *Какова последовательность проведения операций выключателями при отключении и включении воздушных и кабельных линий электропередачи тупикового питания? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.6.2).*

- При отключении рекомендуется первым отключать выключатель со стороны нагрузки, вторым со стороны питания.
- При включении рекомендуется включать выключатель со стороны питания, вторым со стороны нагрузки.

3.6.3.: *Какова последовательность проведения операций выключателями при отключении и включении линий электропередачи, связывающих электростанцию с энергосистемой? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.6.3).*

- При отключении, как правило, первым следует отключать выключатель со стороны электростанции, вторым выключатель со стороны энергосистемы.

— Подавать напряжение на линию при ее включении следует, как правило, со стороны энергосистемы.

3.6.10.: *Каким документом определяется порядок включения и отключения транзитных линий электропередачи 110-220 кВ и межсистемных ЛЭП 330 кВ и выше? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 3.6.10).*

— Местной инструкцией соответствующей ступени диспетчерского управления.

4.1.: *Каким документом определяется последовательность операций с защитой шин и устройствами резервирования при отказе выключателей, при переводе присоединений с одной системы шин на другую? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.1).*

— Местными инструкциями.

4.2.: *Как определяется синхронность напряжений в электроустановках, в случае необходимости её проверки и при отсутствии приборов контроля синхронизма, перед переводом присоединений с одной системы шин на другую? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.2).*

— Подтверждением диспетчера, отдавшего распоряжение о переводе.

4.3.: *Когда проверяется на месте установки включенное положение шиносоединительного выключателя при переводе всех присоединений, находящихся в работе, с рабочей системы шин на резервную? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.3).*

— После снятия оперативного тока с привода и защит ШСВ и отключения АПВ шин (если оно предусмотрено).

4.3.: *При каких условиях, допускается поочередный перевод присоединений с одной системы шин на другую по отдельным присоединениям, с рабочей системы шин на резервную? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.3).*

— Допускается для открытых РУ с большим количеством присоединений.

— Допускается, если шинные разъединители имеют моторный привод с

— После перевода обязательна визуальная проверка положения шинных разъединителей переведенных присоединений на месте их установки.

4.4.: *При каких условиях допускается перевод присоединений с одной системы шин на другую без шиносоединительного выключателя? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.4).*

— Когда резервная система шин не включена под напряжение.

— Когда на резервную систему шин переводятся все присоединения.

4.4.: *Какие операции в цепях РЗА необходимо выполнить при опробовании резервной системы шин напряжением, подаваемым от смежной подстанции по одной из линий электропередачи, которая предварительно (с отключением) переведена на опробуемую систему шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.4).*

— Непосредственно перед опробованием резервной системы шин напряжением отключить ДЗШ или вывести токовые цепи трансформаторов тока линии из схемы ДЗШ, по которой будет подаваться напряжение на шины.

— На смежной подстанции ввести ускорение резервных защит на линии, по которой будет подаваться напряжение на шины.

4.5.: *Когда необходимо перевести УРОВ и защиту шин в режим работы с нарушением фиксации, при переводе всех присоединений, находящихся в работе с одной системы шин на другую с помощью шиносоединительного выключателя, в электроустановках с фиксированным распределением присоединений по системам шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.5).*

— После включения ШСВ (если он был отключен).

4.6.: *Допускается ли выполнять поочередно (по отдельным присоединениям) перевод присоединений с одной системы шин на другую в электроустановках с фиксированным*

распределением присоединений по системам шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.6).

— Допускается перевод части присоединений в количестве двух - трех фидеров.

4.7.: Допускается ли переключение части присоединений с одной системы шин на другую, в схемах РУ без шиносоединительного выключателя, при раздельной работе систем шин? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 4.7).

— Не допускается без предварительного отключения переключаемых присоединений.

5.1.: Когда на ключе управления ШСВ вывешивается плакат "Не включать - работают люди" при выводе в ремонт системы шин, находящейся в резерве? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.1).

— До проверки на месте отключенного положения ШСВ.

5.1.: Когда, при выводе в ремонт системы шин, находящейся в резерве, на приводах шинных разъединителей, выводимой в ремонт системы шин, вывешиваются плакаты "Не включать - работают люди"? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.1).

— После проверки отключенного состояния шинных разъединителей всех присоединений от выводимой в ремонт системы шин.

5.2.: Когда с приводов шинных разъединителей, вводимой после ремонта в работу системы шин, снимаются плакаты "Не включать - работают люди"? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.2)

— После снятия замков с приводов шинных разъединителей и установки постоянных ограждений, если они снимались.

5.3.: Какие из перечисленных операций должны быть выполнены оперативным персоналом в первую очередь, при выводе в ремонт секции КРУ - 6 кВ, питающей потребителей собственного расхода ТЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.3).

— Отключить все автоматические выключатели и рубильники со стороны низшего напряжения трансформаторов, питающихся от выводимой в ремонт секции КРУ.

5.4.: Какие из перечисленных операций должны быть выполнены оперативным персоналом в первую очередь, при вводе в работу после ремонта секции КРУ - 6 кВ, питающей потребителей собственного расхода ТЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.4).

— Осмотреть место работ, убедиться в отсутствии людей.

— Убедиться в отсутствии на месте работ и на шинах посторонних предметов.

3.4.5.: Какие действия имеет право производить персонал при выполнении операций с аппаратами и при подготовке рабочего места в КРУ при обнаружении неисправностей в работе блокировочных устройств КРУ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.5, 3.4.5).

— Проверить наличие напряжения в цепях блокировки и исправность электромагнитного ключа.

— Если причина запрета проведения операции переключения блокировкой не установлена, сообщить об этом оперативному руководителю, отдавшему распоряжение о переключении.

5.6.: Какие из перечисленных операций должны быть выполнены оперативным персоналом в первую очередь, при выводе в ремонт трансформатора 6/0.4 кВ. собственных нужд ТЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.6).

— Отключить защиту минимального напряжения на рабочем трансформаторе и АВР на резервном.

5.7.: Какие из перечисленных операций должны быть выполнены оперативным персоналом в первую очередь, при включении в работу трансформатора 6/0.4 кВ. собственных нужд ТЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.7).

— Осмотр вахтенным персоналом рабочего места.

5.7.: Какова последовательность операций при вводе в работу после ремонта трансформатора 6/0,4 кВ собственных нужд электростанции после перемещения тележки выключателя 6 кВ в рабочее положение? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 5.7).

— Включить рубильники 0,4 кВ; Включить выключатель 6 кВ; Включить автоматические выключатели 0,4 кВ.

6.2.: В каком документе должна быть указана последовательность выполнения переключений в главной схеме ТЭС, при выводе в ремонт выключателя присоединения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 6.2).

— В инструкции энергопредприятия.

7.1.1.: Разрешаются ли переключения в распределительных электросетях напряжением до 35 кВ включительно без распоряжения вышестоящего диспетчера? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.1.)

— Нет.

— Да. При отсутствии диспетчеризации допускается производство переключений проводить по распоряжению административно - технического персонала, выполняющего функции диспетчера.

7.1.1.: Кто дает распоряжение на переключения в распределительных электросетях до 35 кВ включительно? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.1.)

— Диспетчер в оперативном управлении которого находятся оборудование этих электросетей.

7.1.2.: Какой порядок выдачи распоряжений на переключения в распределительных электросетях до 35 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.2.)

— Диспетчер, отдавая распоряжение должен записать его в оперативный журнал.

— Получивший распоряжение повторяет его и получает подтверждение диспетчера о том, что распоряжение понято правильно.

7.1.3.: Когда должно отдаваться распоряжение на переключения в распределительных электросетях до 35 кВ включительно? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.3.)

— Как правило непосредственно перед началом переключений.

— При отсутствии связи диспетчера с ОВБ, допускается выдача распоряжения перед выездом ОВБ на переключения.

7.1.4.: Что должен иметь при себе персонал ОВБ перед выездом на переключения в распределительных электросетях напряжением до 35 кВ включительно? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.4.)

— Отмеченные положения коммутационных аппаратов, на момент получения распоряжения, на схеме участка сети.

7.1.5.: Разрешается ли выдавать распоряжение на вывод оборудования в ремонт одновременно с разрешением на подготовку рабочих мест и допуск в распределительных электросетях напряжением до 35 кВ включительно? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.5.)

— Должны выдаваться раздельно.

7.1.6.: Где должны фиксироваться оперативные переговоры диспетчера распределительных электрических сетей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.6.)

— В оперативном журнале или на магнитной пленке.

— На магнитной пленке или в оперативном журнале.

7.1.7.: Как должны выполняться переключения в распределительных электросетях напряжением до 0,4 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.7.)

- Как правило по распоряжению диспетчера.
- Порядок выдачи распоряжений на переключения может быть установлен приказом по предприятию.

7.1.8.: *Допускаются ли плановые переключения на подстанциях 35-110 кВ персоналом ОВБ РЭС ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.8).*

- Допускаются по распоряжению диспетчера ПЭС.

7.1.9.: *Должны ли согласовывать последовательность операций при переключениях по отключению и включению линий, отходящих от подстанций 35-110 кВ, диспетчеры ПЭС и РЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.9).*

- Должны предварительно согласовать последовательность.

7.1.10.: *Разрешается ли персоналу ОВБ РЭС включение на подстанциях линий, питающих распределительные электросети, после их автоматического отключения? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.10).*

- Разрешается по распоряжению диспетчера ПЭС.
- Такой порядок может быть установлен по усмотрению главного инженера ПЭС.

7.1.11.: *Каким образом предоставляются персоналу ОВБ РЭС права выполнения переключений на подстанциях 35-110 кВ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.11).*

- Распоряжением по ПЭС, с указанием подстанций и вида разрешенных оперативных переключений на них.

7.1.12.: *Какие надписи должны быть рядом с диспетчерским наименованием на щитах управления у ключей управления и у приводов коммутационных аппаратов, которыми разрешено управлять персоналу ОВБ РЭС? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.12).*

- Надпись: "Линия РЭС".

7.1.13.: *Какую документацию должен вести персонал ОВБ РЭС, выполняя переключения на подстанции ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.13).*

- Должен вести документацию согласно порядку, установленному в ПЭС.
- Должен соблюдать требования, определяемые порядком переключений по бланкам переключений.
- Производит записи в оперативном журнале подстанции, отмечает на оперативной схеме (макете) положения коммутационных аппаратов.

7.1.14.: *Как доводится информация о переключениях на подстанциях, выполненных ОВБ РЭС, до персонала ОВБ ПЭС, закрепленному за теми же подстанциями? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.14).*

- Диспетчер ПЭС сообщает персоналу ОВБ ПЭС о всех переключениях, выполненных ОВБ РЭС.

7.1.15.: *Допускается ли участие персонала ОВБ РЭС в переключениях в электроустановках потребителей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.1.15).*

- Допускается в соответствии с местной инструкцией.

7.2.1.: *Когда допускается параллельное включение линий в электрически связанной распределительной сети? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.1).*

- Допускается в виде исключения на время необходимое для перевода нагрузки.
- Возможность параллельного включения линий в кольцо предварительно устанавливается фазировкой.

7.2.2.: *Какой уравнивающий ток в распределительных, замкнутых в кольцо сетях разрешается включать и отключать разъединителем ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.2).*

- Не более 70 А.

7.2.3.: Что необходимо проверить перед включением в транзит линии имеющей двухстороннее питание ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.3).

- Нет ли замыкания фазы на землю в каждой из соединяемых сетей.
- Наличие напряжения с двух сторон коммутационного аппарата в месте деления.

7.2.4.: Что необходимо сделать перед включением в работу линий в электрически не связанных распределительных сетях, питаемых от двух центров питания? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.4).

- Осуществить временную электрическую связь между центрами питания.
- Установить одинаковые уровни напряжения на шинах питающих центров.
- После включения временной электрической связи проверить значение уравнильного тока.

7.2.5.: Следует ли согласовывать с ОДС ПЭС и службой РЗА включение на параллельную работу участков сетей 6-10 кВ, в нормальном режиме получающих питание от разных центров питания? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.5).

- Следует каждый раз.

7.2.6.: Разрешается ли в сети 0,4 кВ одновременное включение и работа на одни шины 0,4 кВ трансформаторов питающихся от разных центров питания? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.6).

- Не допускается.

7.2.7.: Какие требования предъявляются к коммутационным аппаратам на одноименных (фазах) зажимах которых может появиться несфазированное напряжение? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.7).

- Привод коммутационного аппарата должен быть заперт на замок.
- На приводе должен висеть плакат "Не включать - нарушена фазировка"

7.2.8.: Когда необходимо проверять фазировку в месте раздела распределительной сети? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.8).

- Каждый раз перед включением коммутационного аппарата, установленного в месте раздела распределительной сети с сетями потребителей электроэнергии.

7.2.9.: Когда следует изменять настройку дугогасящих реакторов в распределительных сетях, работающих с компенсацией тока замыкания на землю? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.9).

- При переключениях в этих сетях, вызывающих изменение значения тока замыкания на землю.
- При переключениях или вводе в работу оборудования, изменяющих емкость сети относительно земли.

7.2.10.: Что должен сделать персонал, прежде чем приступить к переключениям в помещении электроустановки распределительных сетей ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.10).

- Произвести внешний осмотр электроустановки.
- Проверить схему электрических соединений.

7.2.11.: Каков порядок переключений по бланку переключений на разных объектах распределительной сети? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., п. 7.2.11).

- В бланке следует делать подзаголовки с указанием объекта.

прил 1.0.: Как должны быть пронумерованы переносные заземления на энергопредприятии? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 1, п. 1).

- Сквозной нумерацией для всей электроустановки.

прил 1.0.: Где допускается отражать включение заземляющих ножей или наложение переносных заземлений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 1, п. 2).

- На оперативной схеме и в оперативном журнале.
- В оперативном журнале и на схеме - макете.

прил 1.0.: В каком порядке должны включаться заземляющие ножи и накладываться переносные заземления при выводе оборудования в ремонт? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 1, п. 4).

- Первыми включаются заземляющие ножи затем накладываются переносные заземления.

прил 2.0.: Наносится ли на оперативную схему оборудования новых присоединений, законченное или незаконченное монтажом, на которое напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 1).

- Если напряжение может быть подано, схема оборудования должна быть нанесена на схему.

прил 2.0.: Когда должны вноситься изменения положения коммутационных аппаратов в схему или макет - схему, при проведении переключений? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 2).

- Непосредственно после выполнения операций.

прил 2.0.: Что должно быть отражено на схеме или схеме - макете к моменту сдачи - приёмки дежурства оперативным персоналом? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 3).

- Действительные положения коммутационных аппаратов.
- Отключенные устройства релейной защиты.
- Отключенные устройства автоматики.
- Установленные заземления и включенные заземляющие ножи.

прил 2.0.: Как обозначается на схеме или схеме - макете выведенные из работы устройства релейной защиты или автоматики? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 4).

- Знак - "З" означает отключенное устройство релейной защиты.
- Знак - "А" означает отключенное устройство автоматики.

прил 2.0.: Каков срок действия оперативной схемы ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 6).

- Срок действия не ограничен.
- Схема заменяется по мере необходимости.

прил 2.0.: Обязательно ли ведение оперативной схемы при наличии схемы - макета? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 8).

- Не обязательно.

прил 2.0.: Каким образом определяется порядок ведения схемы - макета? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 9).

- Порядок должен быть указан в местной инструкции.

прил 2.0.: Допускается ли ведение оперативной схемы на компьютере ? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 2, п. 10).

- Да.

прил 3.0.: Каким коммутационным аппаратом должны подключаться к распределительным сетям ПЭС электростанции резервного питания потребителей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 3, п. 1).

- Коммутационный аппарат должен исключать возможность подачи напряжения от электростанции потребителя в распределительную сеть ПЭС.

прил 3.0.: Каким образом определяются взаимоотношения диспетчера распределительной сети с оперативным персоналом потребителей, имеющим электростанции резервного питания ?

(Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 3, п. 2).

— Взаимоотношения определяются местной инструкцией энергопредприятия.

прил 3.0.: *Согласовывается ли с потребителем, имеющим электростанции резервного питания плановое отключение питающих линий? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 3, п. 3).*

— Согласовывается заранее.

прил 3.0.: *Какие объекты в сети потребителей должны быть нанесены на оперативные схемы диспетчера распределительных сетей? (Инструкция по переключениям в электроустановках, приказ МЭ РФ № 266 от 30.06.03 г., Приложение - 3, п. 4).*

— Электростанции резервного питания потребителей.

1.13.: *В каком оперативном состоянии находится устройство РЗА, если все выходные цепи, в том числе контакты выходных реле этого устройства, с помощью накладок (блоков, ключей) подключены к цепям управления включающих или отключающих электромагнитов управления коммутационных аппаратов?*

— Включенном в работу.

2.1.5.: *Сколько заданий на переключения может быть выдано оперативному персоналу электростанций и подстанций?*

— Не более одного, содержащего операции одного целевого назначения.

2.1.3.: *Что должно быть указано в распоряжении на переключение?*

— Цель переключений.

— Последовательность выполнения операций

1.17.: *Переключения в нормальном режиме работы электроустановки при переводе оборудования и устройств РЗА из одного состояния в другое, а также переключения, связанные с изменением эксплуатационных режимов работы оборудования и устройств РЗА, выполняются оперативным персоналом:*

— по распоряжению оперативного руководителя, в оперативном управлении которого находится это оборудование и устройства РЗА

2.4.3.: *Какие мероприятия необходимо выполнить до начала операций с шинными разъединителями?*

— Проверка исправности дифференциальной защиты шин.

2.4.3.: *При каких условиях можно проводить операции с шинными разъединителями, если дифференциальная защита шин отключена?*

— Операции выполняются при введенных ускорениях на соответствующих резервных защитах или при включенных временных защитах.

2.4.3.: *На время проведения каких операций отключаются АПВ шин, АВР секционных и шиносоединительных выключателей?*

— При производстве операций с шинными разъединителями и воздушными выключателями.

2.4.7.: *На время проведения каких операций выводятся из работы устройства АПВ линии с противоположной стороны?*

— При производстве операций с линейными разъединителями ВЛ 110 кВ и выше.

2.5.2.: *При производстве переключений при ликвидации аварий и технологических нарушений отклонения от порядка и последовательности, изложенных в "Инструкции по переключениям в электроустановках" и инструкциях энергопредприятий*

— не допускаются

2.5.3.: *Кто должен снять показания приборов ОМП, самопишущих приборов, произвести первичную оценку правильности действий устройств РЗА при отключении оборудования при ликвидации технологических нарушений?*

— Оперативный персонал.

2.5.4.: *Разрешается производить переключения без применения бланков переключений с последующей записью в оперативном журнале:*

- при ликвидации технологических нарушений
- для предотвращения технологических нарушений

2.6.2.: *Как производят переключения в электроустановках, связанные с включением вновь вводимого оборудования или специальными испытаниями?*

- Под руководством оперативного руководителя предприятия или энергосистемы.
- По бланкам переключений, составленным в соответствии с утвержденными программами.

3.1.5.: *Какие условия должны быть выполнены перед операциями с разъединителями на присоединении, отключаемом выключателем?*

- С привода этого выключателя должен быть снят оперативный ток и приняты меры, исключающие возможность его самопроизвольного включения.
- На ключ управления выключателя должен быть вывешен плакат "Не включать - работают люди".
- Должен быть произведен тщательный осмотр разъединителей и из опасной зоны удалены посторонние лица.
- Должны быть введены в работу быстродействующие защиты и УРОВ.

3.1.8.: *Разъединителями разрешается выполнять операции:*

- включение и отключение зарядного тока ошиновки
- включение и отключение трансформаторов напряжения
- шунтирование и расшунтирование включенных выключателей

3.2.2.: *В каких случаях снимается оперативный ток с приводов коммутационных аппаратов?*

- В случаях, предусмотренных правилами безопасности
- При переводе присоединения с одной системы шин на другую с помощью шиносоединительного выключателя, оперативный ток снимается с шиносоединительного выключателя.
- Если в процессе переключений требуется жесткая фиксация разъединителей, имеющих дистанционное управление, оперативный ток снимается с приводов этих разъединителей.

3.3.5.: *Проверка положений выключателей по сигнальным лампам ключей управления и показаниям измерительных приборов допускается:*

- при отключении присоединения только выключателем
- при отключении присоединения выключателем и проведении операций с разъединителями с помощью дистанционного привода
- при включении присоединения под нагрузку, подаче и снятии напряжения с шин

3.4.6.: *В каких случаях и при каких условиях оперативному персоналу разрешается самостоятельно деблокировать устройства блокировки?*

- После проверки на месте отключенного положения выключателя.
- После выяснения причины отказа блокировки.
- По разрешению и под руководством лиц, уполномоченных на это письменным указанием по энергообъекту.

3.4.1.: *Блокировка заземляющих ножей предназначена для предотвращения следующих ошибочных операций:*



- включение заземляющих ножей на шины, находящиеся под напряжением
- включение находящихся под напряжением разъединителей на секции шин, заземленные с помощью заземляющих ножей.
- подача напряжения выключателем на заземленные с помощью заземляющих ножей участки шин.
- возбуждение генератора при включенных заземляющих ножах.

3.4.2.: *Какие условия должны быть выполнены при выводе в ремонт системы шин, где блокировка выполнена не в полном объеме?*

- Приводы заземляющих ножей сборных шин запираются висячими замками.

— Включение заземляющих ножей, а так же операции с шинными разъединителями выполняются только после тщательной проверки схемы в натуре.

СО 153-34.20.576-2003 Методические указания по устойчивости энергосистем

1.2.: Для кого   предназначены Методические указания по устойчивости энергосистем? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 1.2.)

- Для организаций осуществляющих проектирование энергосистем
- Для организаций осуществляющих эксплуатацию энергосистем

2.2.: Что означает термин "Устойчивость энергосистем"? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.2.)

- Способность сохранить синхронизм между электростанциями
- Способность возвращаться к установившемуся режиму после различного рода возмущений.

2.3.1.: Что означает термин "Связь"? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.3.1.)

- Последовательность элементов соединяющих две части энергосистемы.
- Последовательность связи включает в себя линии электропередачи.
- Последовательность связи включает в себя трансформаторы
- Последовательность связи включает в себя коммутационные аппараты

2.3.2.: Что означает термин "Сечение"? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.3.2.)

- Совокупность таких сетевых элементов одной или нескольких связей, отключение которых приводит к полному разделению энергосистемы на две изолированные части.

2.4.2.: Какие изменения установившегося режима рассматриваются как последовательность установившихся режимов работы? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.4.2.)

- Медленные изменения режима, связанные с внутренними изменениями электропотребления и генерации.
- Медленные изменения режима, связанные с нерегулярными колебаниями мощностей, передаваемых по связям.
- Медленные изменения режима, связанные с работой устройств регулирования частоты и активной мощности.

2.4.4.: Какова допустимая продолжительность работы с утяжеленным перетоком мощности в сечении при проектировании? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.4.4.)

- Общая продолжительность существования таких режимов в течение года не должна превышать 10%.

2.5.: На сколько групп подразделяются наиболее тяжелые (нормативные) возмущения, которые учитываются в требованиях к устойчивости энергосистем? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.5.)

- На три группы.

2.5.: Какие возмущения входят в состав групп нормативных возмущений? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.5.)

- Короткое замыкание с отключением элементов сети.
- Скачкообразный аварийный небаланс активной мощности по любым причинам.

2.5.: К какой группе нормативных возмущений относится отключение сетевого элемента в сетях напряжением 330-500 кВ основными защитами при однофазном КЗ с успешным ОАПВ? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п.2.5. Таблица 1).

- I группа.

2.6.3.: Какие параметры оборудования электрической сети должны учитываться при определении предельных перетоков по статической устойчивости и допустимых в послеаварийных режимах? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.6.3.)

— С учетом допустимой перегрузки оборудования.

2.6.4.: *Какие параметры, как правило, должны использоваться для контроля соблюдения нормативных запасов устойчивости? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.6.4.)*

— Значения перетоков активной мощности.

2.7.1.: *Какие критические напряжения в узлах нагрузки 110 кВ и выше (при отсутствии более точных данных) следует принимать при определении значения коэффициента запаса по напряжению в узлах нагрузки? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 2.7.1.)*

— Равным большей из двух величин $0,7 U_{\text{ном}}$ и $0,75 U_{\text{ном}}$.

3.1.: *Какие минимальные коэффициенты нормируются по условиям устойчивости энергосистем? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.1.)*

— Статической аperiodической устойчивости по активной мощности в сечениях.

— По напряжению в узлах нагрузки.

3.2.: *Каковы величины минимальных коэффициентов запаса по активной мощности в нормальном, утяжеленном и вынужденном режимах работы? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.2.)*

— В нормальном - 0,2, в утяжеленном - 0,2, в вынужденном - 0,08.

3.2.: *Каковы величины минимальных коэффициентов запаса по напряжению в нормальном, утяжеленном и вынужденном режимах работы? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.2.)*

— В нормальном - 0,15, в утяжеленном - 0,15, в вынужденном - 0,1.

3.3.: *В каких случаях при эксплуатации энергосистем в нормальной схеме и при нормальном перетоке в случае возмущения группы I возможно применение противоаварийной автоматики для сохранения устойчивости? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.3.)*

— В результате возмущения предел статической устойчивости уменьшается в сечении более чем на 25%.

— В случае необходимости ограничения потребителей.

3.4.: *Каким требованиям должен удовлетворять послеаварийный режим после нормативных возмущений? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.4.)*

— Коэффициент запаса по активной мощности не менее 0,08.

— Коэффициенты запаса по напряжению не менее 0,1.

3.6.: *В каких случаях устойчивость может не сохраняться? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.6.)*

— При возмущениях, более тяжелых, чем нормативные в данных схемно-режимных условиях.

— Если аварийный небаланс мощности приводит к приращению мощности в сечении, превышающем 50% предела статической аperiodической устойчивости в рассматриваемом сечении.

3.7.: *По чьему разрешению может быть осуществлен переход к вынужденному перетоку в сечении на время прохождения максимума нагрузки, но не более 40 мин (дополнительно к 20 мин, разрешенным для послеаварийного режима) или на время необходимое для ввода ограничений потребителей и (или) мобилизации резерва? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.7.)*

— Дежурного диспетчера, в ведении или управлении которого находятся связи соответствующего сечения.

3.8.: *Какие перетоки в сечениях могут предусматриваться на стадии планирования для обеспечения выдачи мощности атомных электростанций? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.8.)*

— Нормальные.

— Утяжеленные.

3.9.: *Какова допустимая длительность асинхронного режима? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 3.9.)*

— Устанавливается для каждого сечения с учетом необходимости предотвращения повреждений оборудования.

4.1.: В каких случаях производятся расчеты устойчивости энергосистем и расчетная проверка мероприятий по ее обеспечению? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 4.1.)

- При проектировании энергосистем.
- При эксплуатации энергосистем.
- При разработке и уточнении требований к основному оборудованию энергосистемы.

4.2.: Какому коэффициенту запаса устойчивости по активной мощности должен соответствовать максимально допустимый переток? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 4.2а.)

- Не меньшему 20%.

4.2.: Какому коэффициенту запаса по напряжению в узлах нагрузки должен соответствовать максимально допустимый переток? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 4.2б.)

- Не меньшему 15%.

4.2.: Какому коэффициенту запаса по напряжению в узлах нагрузки должен соответствовать переток в каждом из нормативных послеаварийных режимах? (СО 153-34.20.576-2003 МУ по устойчивости энергосистем п. 4.2г.)

- Не меньшему 10%.

2.2.: Способность сохранять синхронизм между электростанциями, или, другими словами, возвращаться к установившемуся режиму после различного рода возмущений - это:

- устойчивость энергосистем

2.4.1.: Нормальная схема энергосистемы - это:

- схема, при которой все сетевые элементы, определяющие устойчивость, находятся в работе

2.4.1.: Схема, в которой из-за отключенного состояния одного или нескольких элементов электрической сети (а при эксплуатации - также из-за отключенного состояния устройств противоаварийной автоматики) уменьшен максимально допустимый переток в каком-либо сечении - это:

- ремонтная схема

2.4.3.: Вынужденный переток мощности - это:

- переток, при котором наибольший допустимый переток является аварийно допустимым
- переток, необходимый для предотвращения или уменьшения ограничений потребителей
- переток, необходимый для строгой экономии отдельных видов энергоресурсов

2.4.4.: Переток, характеризующийся неблагоприятным наложением ремонтов основного оборудования электростанций в режимах максимальных и минимальных нагрузок, если общая продолжительность существования таких режимов в течение года не превышает 10% - это:

- утяжеленный переток

2.5.: Наиболее тяжелые возмущения, которые учитываются в требованиях к устойчивости энергосистем - это:

2.6.: Выберите правильное утверждение

- Коэффициент запаса статической (апериодической) устойчивости по активной мощности в сечении показывает насколько текущий переток активной мощности меньше предельного по апериодической статической устойчивости перетока активной мощности в рассматриваемом сечении

2.7.: Выберите правильное утверждение

— Коэффициент запаса по напряжению показывает насколько напряжение в узле в рассматриваемом режиме больше критического напряжения в том же узле, соответствующего границе статической устойчивости электродвигателей.

2.5.: Виды нормативных возмущений:

- отключение сетевого элемента 500 кВ действием УРОВ при однофазном КЗ с отказом выключателя (в нормальной схеме)
- отключение сетевого элемента 750 кВ основными защитами с неуспешным АПВ при однофазном КЗ (в нормальной схеме)

3.1.: По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в нормальном режиме соответственно:

- 0,2 и 0,15

3.1.: По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в утяжеленном режиме соответственно:

- 0,2 и 0,15

3.1.: По условиям устойчивости энергосистем минимальные коэффициенты запаса статической апериодической устойчивости по активной мощности и по напряжению в вынужденном режиме соответственно:

- 0,08 и 0,1

3.3.: Возможно применение противоаварийной автоматики для обеспечения устойчивости, но без воздействия на разгрузку АЭС и при объеме нагрузки, отключаемой ПА, не более 5-7 % нагрузки приемной энергосистемы

- при отключении элемента сети 750 кВ и выше

3.4.: Требования к послеаварийному режиму после нормативных возмущений:

- коэффициент запаса по активной мощности - не менее 0,08
- коэффициент запаса по напряжению - не менее 0,1
- токовые перегрузки сетевых элементов и генераторов не превышают значений, допустимых в течение послеаварийного режима

3.6.: Случаи, в которых устойчивость может не сохраняться:

- при возмущениях более тяжелых, чем нормативные в данных схемно-режимных условиях
- если при возмущении, приводящем к ослаблению сечения, предел статической апериодической устойчивости в рассматриваемом сечении не превышает утроенной амплитуды нерегулярных колебаний мощности или уменьшается более чем на 70%
- если аварийный небаланс мощности приводит к приращению мощности в сечении, превышающему 50% предела статической апериодической устойчивости в рассматриваемом сечении

4.1.: Расчеты устойчивости энергосистем выполняются для:

- выбора основной схемы энергосистемы и уточнения размещения основного оборудования
- определения допустимых режимов энергосистемы
- выбора мероприятий по повышению устойчивости энергосистемы, включая средства ПА и параметры их настройки
- определения параметров настройки систем регулирования и управления, релейной защиты, АПВ и т.д.

- На тепловые электрические станции, работающие на органическом топливе.
- На гидроэлектростанции.
- На электрические и тепловые сети.

1.1.2.: На каких энергопредприятиях должны быть распределены границы и функции по обслуживанию оборудования между подразделениями? (ПТЭ-2003, п. 1.1.2)

- На каждом энергопредприятии.

1.1.5.: Что является основной задачей электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.1.1.5)

- Отпуск электрической энергии и тепла потребителям.
- Производство электрической энергии.
- Преобразование электрической энергии.

1.1.6.: Что является основным технологическим звеном энергопроизводства? (ПТЭ-2003, п.1.1.6)

- Энергосистема.

1.1.7.: Что относится к основным обязанностям работников электроэнергетической отрасли? (ПТЭ-2003, п.1.1.7)

- Поддержание нормированной частоты и напряжения электрического тока, давления и температуры теплоносителя.
- Снижение вредного влияния производства на людей и окружающую среду.
- Содержание оборудования, зданий и сооружений в состоянии эксплуатационной готовности.

1.1.8.: На каких энергообъектах между структурными подразделениями должны быть распределены функции и границы по обслуживанию оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций? (ПТЭ-2003, п.1.1.8)

- На каждом энергообъекте.

1.1.9.: Что должны осуществлять АО - энерго? (ПТЭ-2003, п.1.1.9)

- Развитие производства для удовлетворения потребностей в электрической энергии и тепле.
- Повышение надежности и безопасности работы оборудования, зданий, сооружений, устройств систем управления, коммуникаций.
- Внедрение и освоение новой техники, технологии эксплуатации и ремонта, эффективных и безопасных методов организации производства и труда.
- Обновление основных производственных фондов путем технического перевооружения и реконструкции электростанций и сетей.

1.1.9.: Какие документы должны иметь организации, дающие право осуществлять проектирование, наладку, эксплуатацию энергообъектов, связанных с повышенной промышленной опасностью? (ПТЭ-2003, п.1.1.9)

- Разрешения (лицензии), выданные в установленном порядке.

1.1.10.: Какие виды надзора осуществляют органы государственного контроля (и надзора) на энергетических предприятиях? (ПТЭ-2003, п.1.1.10)

- Надзор за техническим состоянием оборудования.
- Надзор за проведением мероприятий, обеспечивающих безопасное обслуживание оборудования.
- Надзор за рациональным и эффективным использованием топливных ресурсов.

1.2.1.: Каков порядок приемки в эксплуатацию энергообъектов после их расширения, реконструкции, технического перевооружения? (ПТЭ-2003, п.1.2.1.)

- В порядке, установленном действующими правилами для приемки законченных строительством объектов.

1.2.2.: Что, из перечисленного, может быть включено в пусковой комплекс энергообъекта? (ПТЭ-2003, п. 1.2.2)

- Благоустройство территории.
- Очистные сооружения.
- Рыбопропускные устройства.

— Пункт общественного питания.

1.2.3.: *Что должно осуществляться во время строительства и монтажа зданий и сооружений энергообъекта ? (ПТЭ-2003, п.1.2.3)*

— Промежуточные приемки узлов оборудования и сооружений, а также скрытых работ.

1.2.4.: *Кем должны быть проведены индивидуальные и функциональные испытания оборудования и отдельных систем после окончания всех строительных и монтажных работ? (ПТЭ-2003, п.1.2.4)*

— Генподрядчиком с привлечением персонала заказчика.

1.2.5.: *В какой срок должны быть устранены строительными, монтажными организациями, заводами-изготовителями дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, а также выявленные в процессе индивидуальных и функциональных испытаний оборудования? (ПТЭ-2003, п.1.2.5)*

— До начала комплексного опробования

1.2.6.: *К какому сроку должен быть укомплектован и обучен эксплуатационный и ремонтный персонал строящегося энергообъекта? (ПТЭ-2003, п.1.2.6)*

— К пробному пуску оборудования

1.2.6.: *Когда должны быть получены разрешения на эксплуатацию энергообъекта от надзорных органов? (ПТЭ-2003, п.1.2.6)*

— До начала пробных пусков

1.2.7.: *Какая установлена продолжительность комплексного опробования линий электропередач ? (ПТЭ-2003, п.1.2.7)*

— 24 часа

1.2.7.: *Какой комиссией осуществляется приемка в эксплуатацию пусковых комплексов, очередей энергообъекта, при отсутствии возможности использовать основное топливо или набрать полную нагрузку? (ПТЭ-2003, п.1.2.7)*

— Приемочной комиссией.

1.2.8.: *С какого момента ответственность за сохранность вновь вводимого оборудования энергообъекта несет заказчик? (ПТЭ-2003, п.1.2.8).*

— По подписании акта рабочей комиссией, после проведения индивидуальных испытаний для комплексного опробования оборудования.

1.2.9.: *Кто осуществляет в начальный период эксплуатации контроль за устранением дефектов строительства и монтажа, выявленных рабочей приемной комиссией? (ПТЭ-2003, п.1.2.9)*

— Приемка в эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений с дефектами и недоделками не допускается.

1.2.8.: *Кто и когда должен оформлять акт приемки в эксплуатацию оборудования с относящимися к нему зданиями и сооружениями? (ПТЭ-2003, п.1.2.8,1.2.9)*

— Приемочная комиссия после комплексного опробования и устранения выявленных дефектов и недоделок

1.2.10.: *В каком объеме организация должна представить приемочной комиссии документацию по приемке оборудования в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.1.2.10)*

— В объеме предусмотренном действующими нормативными документами

1.2.11.: *Какой комиссией принимаются в эксплуатацию законченные строительством отдельно стоящие здания, сооружения и электротехнические устройства? (ПТЭ-2003, п.1.2.11)*

— Рабочей комиссией

1.3.1.: *Какие требования предъявляются к лицам, допускаемым к работе на энергообъектах электроэнергетики? (ПТЭ-2003, п.1.3.1)*

— Должны иметь профессиональное образование, а по управлению энергоустановками также и с соответствующим опытом работы.

1.3.2.: *По какой форме должны пройти обучение вновь принятые, так и переводимые на новую должность лица, не имеющие соответствующего профессионального образования или опыта работы? (ПТЭ-2003, п.1.3.2)*

— По действующей в отрасли форме обучения

1.3.3.: *Какие медицинские осмотры должны проходить работники организаций, занятых на работах с вредными веществами, опасными и неблагоприятными производственными факторами? (ПТЭ-2003, п.1.3.3)*

- В установленном порядке - предварительные (при поступлении на работу).
- В установленном порядке - периодические (в течении трудовой деятельности).

1.3.4.: *В каком направлении должна проводиться постоянная работа с персоналом на энергообъектах? (ПТЭ-2003, п.1.3.4)*

- На обеспечение его готовности к выполнению профессиональных функций и поддержание его квалификации

1.3.5.: *На каких энергообъектах должна быть создана техническая библиотека? (ПТЭ-2003, п.1.3.5)*

- На каждом энергообъекте.

1.3.5.: *В соответствии с какими документами должны быть созданы на энергообъектах кабинеты по ТБ и технический кабинет? (ПТЭ-2003, п.1.3.5)*

- В соответствии с типовыми положениями

1.3.6.: *Кто отвечает за работу с персоналом на энергообъекте? (ПТЭ-2003, п.1.3.6)*

- Руководитель энергообъекта или должностное лицо из числа руководящих работников организации.

1.3.7.: *Какой порядок получения права допуска к самостоятельной работе, вновь принятых работников или имеющих перерыв в работе более 6 месяцев? (ПТЭ-2003, п.1.3.7)*

- После прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда.
- После обучения (стажировки) и проверки знаний.
- После дублирования в объеме требований правил работы с персоналом.

1.3.8.: *Какой порядок получения права допуска к самостоятельной работе, работников имеющих перерыв в работе от 30 дней до 6 месяцев? (ПТЭ-2003, п. 1.3.8)*

- После прохождения необходимых внеплановых инструктажей по безопасности труда.
- После прохождения подготовки для допуска к самостоятельной работе определяемой руководителем организации.

1.4.1.: *Требуется ли разрабатывать энергетические характеристики оборудования, устанавливающие зависимость технико- экономических показателей его работы в абсолютном и относительном исчислении от электрических и тепловых нагрузок для ТЭС мощностью 10 МВт? (ПТЭ-2003, п.1.4.1)*

- Требуется.

1.4.1.: *В соответствии с какими документами должны разрабатываться, пересматриваться, согласовываться и утверждаться энергетические характеристики оборудования и графики удельных расходов топлива или воды? (ПТЭ-2003, п.1.4.1)*

- В соответствии с действующими положениями и методическими указаниями.

1.4.2.: *Что должны отражать энергетические характеристики оборудования? (ПТЭ-2003, п.1.4.2).*

- Реально достижимую экономичность работы освоенного оборудования при выполнении положений настоящих Правил технической эксплуатации ...

1.4.3.: *Как осуществляется разработка, пересмотр, согласование и утверждение энергетических характеристик тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.1.4.3)*

- Осуществляется в соответствии с действующими положениями и методическими указаниями.

1.4.4.: *Какой показатель является нормируемым для электрической сети? (ПТЭ-2003, п.1.4.4)*

- Технологический расход электроэнергии на ее транспорт.

1.4.5.: *По каким показателям энергетические характеристики оборудования должны соответствовать требованиям действующих нормативных и методических документов? (ПТЭ-2003, п.1.4.5)*

- По объему, форме и содержанию

1.4.6.: *Какая должна быть периодичность рассмотрения результатов работы смены, цеха, структурной единицы энергосистемы? (ПТЭ-2003, п.1.4.6)*

— Не реже 1 раза в месяц.

1.5.1.: *Какие энергообъекты подлежат ведомственному техническому и технологическому надзору со стороны специально уполномоченных органов? (ПТЭ-2003, п.1.5.1).*

— Все энергообъекты, осуществляющие производство, преобразование, передачу и распределение электрической и тепловой энергии

1.5.2.: *Что включает в себя объем периодического технического освидетельствования энергообъектов на основании действующих нормативно-технических документов ? (ПТЭ-2003, п.1.5.2)*

— Наружный и внутренний осмотр

— Проверка технической документации

— Испытания на соответствие условиям безопасности оборудования, зданий и сооружений

1.5.2.: *Какова периодичность технического освидетельствования зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.1.5.2)*

— В сроки в соответствии с действующими НТД, но не реже 1 раза в пять лет

1.5.2.: *Какие меры должны быть приняты при выявлении факта эксплуатации энергоустановок с аварийноопасными дефектами, выявленными в процессе, а также с нарушением сроков технического освидетельствования? (ПТЭ-2003, п.1.5.2)*

— Эксплуатация энергоустановок не допускается.

1.5.3.: *Кем производится постоянный контроль технического состояния оборудования? (ПТЭ-2003, п.1.5.3)*

— Оперативным и оперативно-ремонтным персоналом

1.5.4.: *Кем производятся периодические осмотры оборудования, зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.1.5.4)*

— Лицами, контролирующими безопасную эксплуатацию.

1.5.5.: *Что должны обеспечивать лица, контролирующие состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений ? (ПТЭ-2003, п.1.5.5)*

— Соблюдение технических условий при эксплуатации энергообъектов, учет их состояния

— Расследование и учет отказов в работе энергоустановок и их элементов

— Ведение эксплуатационно-ремонтной документации

1.5.6.: *Какие обязанности возложены на работников, осуществляющих технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта? (ПТЭ-2003, п.1.5.6)*

— Учет технологических нарушений в работе оборудования.

— Контроль за состоянием и ведением технической документации.

— Организация расследования нарушений в эксплуатации оборудования и сооружений.

1.5.7.: *Что должны осуществлять энергосистемы и другие организации электроэнергетики? (ПТЭ-2003, п.1.5.7)*

— Систематический контроль за организацией эксплуатации энергообъектов.

— Периодические технические освидетельствования.

— Оценку достаточности применяемых на объекте предупредительных и профилактических мер по вопросам безопасности производства.

1.5.8.: *Каковы основные задачи органов ведомственного технического и технологического надзора? (ПТЭ-2003, п.1.5.8)*

— Контроль за соблюдением установленных требований по техническому обслуживанию и ремонту.

— Контроль за выполнением правил и инструкций по безопасному и экономичному ведению режима.

— Организация разработки и сопровождение нормативно-технических документов по вопросам промышленной и пожарной безопасности и охраны труда.

1.6.1.: На каких энергопредприятиях должны быть организованы техническое обслуживание, плановые ремонты, модернизация и реконструкция оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций энергоустановок? (ПТЭ-2003, п.1.6.1).

— На каждом энергообъекте

1.6.2.: На кого возложена ответственность за техническое состояние оборудования, зданий и сооружений, выполнение объемов ремонтных работ на энергообъекте? (ПТЭ-2003, п.1.6.2).

— На собственника энергообъекта

1.6.3.: В каких документах приведены рекомендуемый перечень и объем работ по техническому обслуживанию и капитальному ремонту оборудования? (ПТЭ-2003, п.1.6.3)

— В "Правилах организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей."

— В техникоэкономических нормативах на ремонт данного вида оборудования

1.6.4.: Какими документами установлены периодичность и продолжительность всех видов ремонта оборудования? (ПТЭ-2003, п.1.6.4)

— Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей.

— Нормативно-техническими документами на ремонт данного вида оборудования

1.6.5.: Допускается ли увеличение периода эксплуатации энергоблоков между капитальными ремонтами и увеличение продолжительности капитального ремонта энергоблоков мощностью 160 МВт и выше по сравнению с нормативными? (ПТЭ-2003, п.1.6.5).

— Допускается в соответствии с порядком, установленным правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей.

1.6.6.: На основании какого документа должны осуществляться : организация ремонтного производства, разработка ремонтной документации, подготовка к ремонту, вывод в ремонт и производство ремонта? (ПТЭ-2003, п.1.6.6)

— На основании "Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей."

1.6.7.: С кем предварительно должны быть согласованы объемы ремонтных работ на энергопредприятии? (ПТЭ-2003, п.1.6.7).

— С организациями-исполнителями (подрядными организациями).

1.6.8.: Когда и кем должны быть выявлены все дефекты на выводимом в ремонт оборудовании? (ПТЭ-2003, п.1.6.8).

— Перед началом ремонта и во время его проведения комиссией, состав которой утверждается техническим руководителем энергообъекта

1.6.9.: В какие сроки и как должен производиться вывод в ремонт и ввод в работу оборудования и сооружений? (ПТЭ-2003, п.1.6.9).

— В сроки, указанные в годовых графиках ремонта и согласованные с организацией, в оперативном управлении или оперативном ведении которой они находятся

1.6.10.: Кем утверждается программа приемки оборудования из капитального и среднего ремонта? (ПТЭ-2003, п.1.6.10)

— Техническим руководителем энергообъекта

1.6.11.: В течение какого срока подлежит приемо-сдаточным испытаниям под нагрузкой оборудование электростанций и ПС 35 кВ и выше, прошедшее капитальный и средний ремонт? (ПТЭ-2003, п.1.6.11)

— 48 ч.

1.6.12.: Какие оценки включает в себя оценка качества ремонта? (ПТЭ-2003, п.1.6.12)

— Оценка качества отремонтированного оборудования

— Оценка качества выполненных ремонтных работ

— Оценка уровня пожарной безопасности

1.6.13.: *Какое время считается окончанием капитального (среднего) ремонта для энергоблоков, паровых турбин ТЭС с поперечными связями, гидроагрегатов и трансформаторов? (ПТЭ-2003, п.1.6.13).*

— Время включения генератора (трансформатора) в сеть

1.6.13.: *Что является временем (сроком) окончания капитального ремонта паровых котлов ТЭС с поперечными связями? (ПТЭ-2003, п.1.6.13).*

— Время подключения котла к стационарному трубопроводу свежего пара.

1.6.14.: *Как должен производиться ремонт всего основного оборудования, входящего в состав энергоблока? (ПТЭ-2003, п.1.6.14)*

— Одновременно.

1.6.15.: *Кто должен вести систематический учет технико-экономических показателей ремонта и технического обслуживания оборудования, зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.1.6.15)*

— Энергообъекты

1.6.16.: *Что должно быть оборудовано на электростанциях для проведения технического обслуживания и производства ремонтных работ? (ПТЭ-2003, п. 1.6.16)*

— Центральные ремонтные мастерские.

— Ремонтные площадки.

— Производственные помещения ремонтного персонала в главном корпусе, вспомогательных зданиях и на сооружениях.

1.6.17.: *Какими приспособлениями должно обслуживаться оборудование энергообъектов, расположенное в главном корпусе, вспомогательных зданиях и на сооружениях? (ПТЭ-2003, п.1.6.17)*

— Стационарными и инвентарными грузоподъемными машинами.

— Средствами механизации ремонта.

1.6.18.: *Чем должны быть укомплектованы энергообъекты, ремонтные и ремонтно-наладочные организации для своевременного и качественного проведения ремонта? (ПТЭ-2003, п.1.6.18)*

— Ремонтной документацией

— Инструментом

— Средствами производства ремонтных работ

1.6.19.: *Должны ли энергообъекты и ремонтные организации, осуществляющие ремонт объектов, подведомственных органам государственного контроля и надзора иметь разрешение (лицензию) на право производства ремонтных работ? (ПТЭ-2003, п.1.6.19)*

— Ремонтные организации должны иметь лицензию.

1.7.1.: *Каковы требования к проектной документации хранящейся на энергообъекте? (ПТЭ-2003, п.1.7.1)*

— Документация должна быть утверждена.

— В документацию должны быть внесены все последующие изменения.

1.7.2.: *Кем утверждается перечень необходимых технологических инструкций на энергообъекте? (ПТЭ-2003, п.1.7.2)*

— Техническим руководителем (главным инженером) энергообъекта

1.7.3.: *На каком оборудовании подстанций должны быть установлены таблички с номинальными данными? (ПТЭ-2003, п.1.7.3)*

— На основном и вспомогательном оборудовании.

1.7.4.: *Какие буквы и цифры должны использоваться при составлении оперативной маркировки основного оборудования энергопредприятия? (ПТЭ-2003, п.1.7.4)*

— Основное оборудование должно иметь порядковые номера.

— Вспомогательное оборудование (принадлежащее основному) должно иметь тот же номер, что и основное с добавлением букв русского алфавита.

1.7.5.: *За чьей подписью должны вноситься изменения в инструкции, схемы, чертежи? (ПТЭ-2003, п.1.7.5)*

— За подписью уполномоченного (ответственного) лица

1.7.5.: *Что должно быть указано на проектном чертеже при внесении в него изменений, выполненных на оборудовании в процессе эксплуатации? (ПТЭ-2003, п.1.7.5)*

- Подпись уполномоченного лица.
- Указание должности уполномоченного лица.
- Дата внесения изменений.

1.7.6.: *С какой периодичностью проверяются (на их соответствие фактическим эксплуатационным) исполнительные технологические схемы (чертежи) и исполнительные схемы первичных электрических соединений, а также инструкции и перечни необходимых инструкций и исполнительных рабочих схем (чертежей)? (ПТЭ-2003, п.1.7.6)*

- Не реже 1 раза в 3 года.

1.7.7.: *Чем определяется форма хранения схем у оперативного персонала? (ПТЭ-2003, п.1.7.7)*

- Местными условиями

1.7.9.: *Кем может быть изменен объем оперативной документации указанный в ПТЭ? (ПТЭ-2003, п.1.7.9)*

- Решением технического руководителя энергообъекта или энергосистемы

1.7.10: *Где должны вестись суточные ведомости на энергопредприятиях? (ПТЭ-2003, п.1.7.10)*

- На рабочих местах оперативно-диспетчерского персонала в цехах электростанций.
- На щитах управления с постоянным дежурным персоналом.
- На диспетчерских пунктах.

1.7.11.: *Какая должна быть периодичность проверки оперативной документации административно-техническим персоналом? (ПТЭ-2003, п.1.7.11)*

- В соответствии с установленными графиками осмотров и обходов оборудования.

1.7.12.: *Какой срок хранения магнитофонной записи оперативных переговоров, выполненной при авариях и других нарушениях в работе? (ПТЭ-2003, п.1.7.12)*

- 3 месяца, если не поступит указание о продлении срока.

1.8.1.: *Решение каких задач должны обеспечивать автоматизированные системы управления? (ПТЭ-2003, п.1.8.1)*

- Диспетчерского управления (АСДУ).
- Управления технологическим процессом (АСУ ТП).
- Управления производством (АСУ П).

1.8.2.: *На каких электростанциях и предприятиях электрических сетей должны функционировать автоматизированные системы управления технологическими процессами /АСУТП/? (ПТЭ-2003, п.1.8.2)*

- На ТЭС с энергоблоками мощностью 180 МВт и выше, на ГЭС с установленной мощностью 1000 МВт и выше и на каждом предприятии электрических сетей.

1.8.2.: *При каких условиях могут оснащаться ТЭС с энергоблоками менее 180 МВт и ГЭС установленной мощностью менее 1000 МВт автоматизированной системой управления техническим процессом (АСУ ТП)? (ПТЭ-2003, п.1.8.2)*

- В зависимости от местных условий, экономической и производственной целесообразности.

1.8.3.: *На диспетчерских пунктах (ДП) каких организаций должны функционировать АСДУ? (ПТЭ-2003, п.1.8.3)*

- Энергосистем
- Организаций, эксплуатирующие электрические сети.
- Организаций, эксплуатирующие тепловые сети.
- Органов диспетчерского управления

1.8.4: *Чем необходимо руководствоваться при эксплуатации систем АСУ? (ПТЭ-2003, п.1.8.4)*

- Государственными и отраслевыми стандартами.
- Нормативными отраслевыми документами, приказами, указаниями вышестоящих органов по разработке, внедрению и эксплуатации АСУ на энергообъектах и в энергосистемах

1.8.5.: *Какие типовые комплексы задач могут решать АСУ управления производством (АСУП) в энергосистемах? (ПТЭ-2003, п.1.8.5)*

- Общего управления, управления энергоремонтом, управления сбытом электрической и тепловой энергии, управления развитием энергопроизводства
- Управления качеством продукции, стандартизацией и метрологией
- Подготовки эксплуатационного персонала; технико-экономического планирования; управления транспортом и перевозками; управления кадрами; бухгалтерского учета

1.8.6.: *Чем необходимо руководствоваться при выборе комплекса отдельных задач АСУ в каждой энергосистеме (на энергообъекте)? (ПТЭ-2003, п.1.8.6)*

- Производственной и экономической целесообразностью с учетом рационального использования имеющихся типовых проектных решений.
- Производственной и экономической целесообразностью с учетом наличия пакетов прикладных программ и возможностей технических средств.

1.8.7.: *Что должно входить в состав комплекса технических средств АСУ ? (ПТЭ-2003, п.1.8.7)*

- Средства сбора и передачи информации (датчики информации, каналы связи, устройства телемеханики, аппаратура передачи данных и т.д.).
- Средства управления (контроллеры, исполнительные автоматы, электротехническая аппаратура: реле, усилители мощности и др.).
- Средства обработки и отображения информации (ЭВМ, аналоговые и цифровые приборы, дисплеи, устройства печати) .
- Вспомогательные системы (электропитания, кондиционирования воздуха, автоматического пожаротушения).

1.8.8.: *На основании каких документов должен производиться ввод АСУ в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.1.8.8)*

- На основании акта приемочной комиссии

1.8.9.: *При организации эксплуатации АСУ, как должны быть определены обязанности структурных подразделений по обслуживанию комплекса технических средств и программному обеспечению? (ПТЭ-2003, п.1.8.9)*

- Приказами руководителей энергообъектов.
- Приказами руководителей энергосистем или других органов управления энергопроизводством.

1.8.10.: *Что должен обеспечивать персонал подразделения, обслуживающего АСУ энергопредприятия? (ПТЭ-2003, п.1.8.10)*

- Эффективное использование вычислительной техники
- Организацию информационного взаимодействия со смежными уровнями АСУ
- Совершенствование и развитие систем АСУ

1.8.11.: *Какую документацию должен иметь и вести обслуживающий персонал по каждой АСУ ? (ПТЭ-2003, п.1.8.11)*

- Проектную, заводскую
- Техническую и эксплуатационную, согласно перечню, утвержденному техническим руководителем энергосистемы (энергообъекта)

1.8.12.: *Какова периодичность выполнения ремонтно-профилактических работ на технических средствах АСУ? (ПТЭ-2003, п.1.8.12)*

- В соответствии с утвержденными графиками

1.8.13.: *Кто должен проводить анализ функционирования АСУ, осуществлять контроль за эксплуатацией и разрабатывать мероприятия по развитию и совершенствованию АСУ ? (ПТЭ-2003, п.1.8.13)*

- Руководство энергосистем, органов диспетчерских управлений, энергообъектов.

1.9.1.: *Что должен включать комплекс мероприятий по метрологическому обеспечению? (ПТЭ-2003, п.1.9.1)*

- Своевременное представление в поверку средств измерений (СИ), подлежащих государственному контролю и надзору.

- Организацию и проведение работ по калибровке СИ, не подлежащих поверке.
- Использование аттестованных методик выполнения измерений (МВИ).

1.9.2.: *Какие службы должны осуществлять выполнение работ по обеспечению единства измерений, контроль и надзор за их выполнением? (ПТЭ-2003, п.1.9.2)*

- Метрологические службы энергосистемы
- Метрологические службы энергообъектов
- Организации или подразделения, выполняющие функции метрологических служб

1.9.3.: *В соответствии с какими документами осуществляется оснащение энергообъектов системами измерений? (ПТЭ-2003, п.1.9.3)*

- Проектно-нормативной документации.
- Техническими условиями на поставку.

1.9.3.: *Что должен обеспечивать объем оснащения энергоустановок системами измерений? (ПТЭ-2003, п.1.9.3)*

- Контроль за техническим состоянием оборудования и режимом его работы.
- Учет прихода и расхода ресурсов; выработанных, затраченных и отпущенных электроэнергии и тепла.
- Контроль за соблюдением безопасных условий труда и санитарных норм.
- Контроль за охраной окружающей среды.

1.9.4.: *В каком состоянии должны быть средства измерения? (ПТЭ-2003, п.1.9.4)*

- В исправном состоянии
- В постоянной готовности к выполнению измерений

1.9.6.: *Должны ли подвергаться поверке и калибровке измерительные каналы информационно-измерительных систем (ИИС)? (ПТЭ-2003, п.1.9.6)*

- Должны подвергаться периодической поверке и (или) калибровке.

1.9.7.: *Допускается ли использование информационно-измерительных систем, не прошедших поверку или калибровку? (ПТЭ-2003, п.1.9.7)*

- Не допускается.

1.9.8.: *Какие средства измерений (СИ) подлежат поверке? (ПТЭ-2003, п.1.9.8)*

- Поверке подлежат все СИ, относящиеся к сфере госконтроля и надзора, в том числе эталоны, используемые для поверки и калибровки СИ.
- Поверке подлежат все рабочие СИ, используемые для контроля окружающей среды, обеспечению безопасности труда.
- Поверке подлежат все рабочие СИ, коммерческого учета (расчета) электрической и тепловой энергии и топлива, геодезических работах

1.9.9.: *На каких энергопредприятиях должен быть составлен и куда направлен перечень систем измерения подлежащих поверке? (ПТЭ-2003, п.1.9.9)*

- На каждом энергообъекте.
- Перечень направляется для сведения в орган Государственной метрологической службы, на обслуживаемой территории.

1.9.11.: *Чем удостоверяются результаты поверки СИ? (ПТЭ-2003, п.1.9.11)*

- Поверительным клеймом и (или) свидетельством о поверке, формы которых и порядок нанесения устанавливаются Госстандартом России.

1.9.12.: *Какие системы измерений (СИ) подлежат калибровке? (ПТЭ-2003, п.1.9.12)*

- Используемые на энергообъектах для контроля за надежной и экономичной работой оборудования.
- Используемые на энергообъектах при проведении наладочных, ремонтных и научно-исследовательских работ.
- СИ, не подлежащие поверке и не включенные в перечень СИ, применяемых для наблюдения за технологическими параметрами, точность измерения которых не нормируется.

1.9.13.: *Кем должен быть утвержден график калибровки средств измерения? (ПТЭ-2003, п.1.9.13)*

- Техническим руководителем энергообъекта.

1.9.13.: *Кем должна устанавливаться периодичность калибровки систем измерения (СИ)? (ПТЭ-2003, п.1.9.13)*

— Метрологической службой энергообъекта по согласованию с технологическими подразделениями.

1.9.14: *Как удостоверяются результаты калибровки систем измерения? (ПТЭ-2003, п.1.9.14)*

— Отметкой в паспорте.
— Калибровочным знаком, наносимым на СИ, или сертификатом о калибровке.
— Записью в эксплуатационных документах.

1.9.16.: *Кто должен осуществлять техническое обслуживание и ремонт СИ? (ПТЭ-2003, п.1.9.16)*

— Персонал подразделений, выполняющий функции метрологической службы энергообъекта.

2.1.1.: *Что должно быть выполнено и содержаться в исправном состоянии для обеспечения надлежащего эксплуатационного и санитарно-технического состояния территории зданий и сооружений энергообъекта? (ПТЭ-2003, п. 2.1.1.)*

— Системы отвода поверхностных и грунтовых вод.
— Сети водопровода, канализации, дренажа, теплофикации.
— Инженерно-технические средства охраны.
— Системы молниезащиты и заземления.

2.1.2: *Как должны быть обозначены на поверхности земли скрытые в ней коммуникации водопровода, канализации, теплофикации, а также газопроводы, воздухопроводы и кабели? (ПТЭ-2003, п. 2.1.2)*

— Указателями на поверхности земли

2.1.3.: *Что должна защищать электрохимическая защита от блуждающих токов на территории энергообъекта? (ПТЭ-2003, п.2.1.3.)*

— Подземные металлические сооружения и коммуникации.

2.1.4.: *Как часто должен вестись надзор за состоянием откосов, выемок? (ПТЭ-2003, п.2.1.4.)*

— Систематически, и особенно во время дождей.

2.1.5.: *Когда должны быть осмотрены и подготовлены к пропуску воды все водоотводящие сети и устройства, проверены и уплотнены места прохода кабелей, труб, вентиляционных каналов, а откачивающие механизмы приведены в состояние готовности к работе? (ПТЭ-2003, п.2.1.5)*

— Весной

2.1.6.: *С какой периодичностью проводится на электростанциях контроль за режимом грунтовых вод - уровнем воды в контрольных скважинах? (ПТЭ-2003, п.2.1.6)*

— В первый год эксплуатации - не реже 1 раза в месяц, в последующие годы - в зависимости от изменений уровня грунтовых вод, но не реже 1 раза в квартал
— В карстовых зонах - по специальной программе и в сроки, предусмотренные местной инструкцией

2.1.7.: *На энергообъектах должен быть налажен систематический химико-аналитический контроль за качеством подземных вод на крупных накопителях отходов. Какова его периодичность и кому передаются данные этих анализов? (ПТЭ-2003, п.2.1.7)*

— 1 раз в полгода, данные анализов передаются территориальной геологической организации

2.1.8.: *Какие меры должны быть приняты в случае обнаружения просадочных и оползневых явлений? (ПТЭ-2003, п.2.1.8.)*

— Меры по устранению причин, вызвавших нарушение нормальных грунтовых условий.
— Меры по ликвидации их последствий.

2.1.9.: *Допускается ли строительство зданий и сооружений под газоходами, эстакадами...? (ПТЭ-2003, п.2.1.9)*

— Строительство зданий и сооружений не допускается

2.1.9.: *Каковы условия, при которых производится строительство зданий и сооружений на территории зоны отчуждения ? (ПТЭ-2003, п.2.1.9)*

— С разрешения руководителя энергообъекта при наличии проекта

2.1.12.: В какие сроки и в каком объеме производятся наблюдения за осадками и смещением опор, высотным и плановым положением балок (ферм) пролетного строения, высотным положением проезжей части мостов? (ПТЭ-2003, п.2.1.12).

— Наблюдения выполнять в сроки и в объеме, установленном местной инструкцией.

— Периодические обследования через 10 лет капитальных мостов а, при необходимости, испытания их

2.1.13.: Когда должна производиться очистка проезжей части и подходов к мосту от снега и льда? (ПТЭ-2003, п.2.1.13.)

— В период низких температур.

2.2.1.: Когда выполняются осмотры зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.2.2.1)

— Периодически - 2 раза в год (весной и осенью).

— После стихийных бедствий или аварий - внеочередной осмотр.

2.2.1.: Когда выполняются комплексные обследования зданий и сооружений, находящихся в эксплуатации более 25 лет? (ПТЭ-2003, п.2.2.1.)

— Не реже 1 раза в 5 лет с привлечением специализированных организаций

— По мере необходимости с привлечением специализированных организаций

2.2.2.: Для каких целей проводятся весенние и осенние осмотры зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.2.2.2)

— Весенний осмотр проводится для уточнения объемов работ на лето текущего года.

— Весенний осмотр проводится для уточнения объемов работ по капитальным ремонтам следующего года.

— При осеннем осмотре проверяется подготовка зданий и сооружений к зиме.

2.2.3.: В какие сроки должны быть организованы наблюдения за осадками фундаментов зданий, сооружений и оборудования на электростанциях? (ПТЭ-2003, п.2.2.3)

— 2 раза в год в первые 2 года эксплуатации, далее - 1 раз в год до стабилизации осадок фундаментов, после стабилизации - 1 раз в 5 лет

2.2.4.: С какой периодичностью должны производиться наблюдения за осадками фундаментов, деформациями строительных конструкций, обследования зданий и сооружений, возведенных в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше? (ПТЭ-2003, п.2.2.4)

— Не реже 1 раза в 3 года.

— По специальным программам в сроки, предусмотренные местной инструкцией.

2.2.5.: Какова периодичность осмотра дымовых труб электростанций и газоходов ? (ПТЭ-2003, п.2.2.5)

— Наружный осмотр 2 раза в год (весной и осенью), наружное и внутреннее обследование - не реже 1 раз в 5 лет

2.2.6.: Что должно контролироваться при наблюдении за зданиями, сооружениями и фундаментами оборудования? (ПТЭ-2003, п.2.2.6)

— Состояние подвижных опор.

— Состояние температурных швов.

— Состояние сварных, клёпанных и болтовых соединений металлоконструкций.

2.2.7.: Что должно контролироваться и поддерживаться в исправном состоянии в помещениях водоподготовительных установок? (ПТЭ-2003, п.2.2.7)

— Дренажные каналы, лотки, приямки, стенки солевых ячеек и ячеек мокрого хранения коагулянта, полы в помещениях мерников кислоты и щелочи.

2.2.8.: Какие меры должен принять персонал при обнаружении в строительных конструкциях зданий и сооружений трещин, изломов и других внешних признаков повреждений? (ПТЭ-2003, п.2.2.8)

— За этими конструкциями установить наблюдение с использованием маяков и с помощью инструментальных измерений

— Сведения об обнаруженных дефектах занести в "Журнал технического состояния зданий и сооружений" с установлением сроков устранения выявленных дефектов

2.2.9.: Разрешается ли пробивка отверстий, устройство проемов в несущих и ограждающих конструкциях, установка, подвеска и крепление к строительным конструкциям технологического оборудования, транспортных средств, трубопроводов и других устройств для подъема грузов при монтаже, демонтаже и ремонте оборудования, вырезка связей каркаса? (ПТЭ-2003, п.2.2.9).

— Запрещается без согласования с проектной организацией и лицом ответственным за состояние и безопасную эксплуатацию здания (сооружения)

2.2.10.: Какие профилактические мероприятия должны проводиться на кровлях зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.2.2.10)

- Очистка от мусора.
- Очистка от золowych отложений.
- Очистка от строительных материалов.
- Очистка системы сброса ливневых вод.

2.2.11.: Какие требования предъявляются к защите металлоконструкций зданий и сооружений? (ПТЭ-2003, п.2.2.11)

— Металлоконструкции должны быть защищены от коррозии, должен быть установлен контроль за эффективностью антикоррозионной защиты.

2.2.12.: Кто согласовывает отступления (изменения) от проектных решений фасадов зданий, интерьеров основных помещений? (ПТЭ-2003, п.2.2.12)

— Проектная организация

2.2.13.: От каких веществ должны быть защищены строительные конструкции, фундаменты оборудования и строительных сооружений? (ПТЭ-2003, п.2.2.13)

- Пара и воды
- Минеральных масел.
- Кислот и щелочей

2.2.14.: В соответствии с какими документами должны эксплуатироваться системы отопления и вентиляции в производственных зданиях и сооружениях? (ПТЭ-2003, п.2.2.14)

— Местной инструкцией.

2.2.15.: Какая должна быть периодичность уборки пыли в помещениях и на оборудовании? (ПТЭ-2003, п.2.2.15)

— Периодичность не лимитируется, но не должно допускаться скопление пыли.

3.1.1.: Каким основным требованиям должны удовлетворять гидротехнические сооружения электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.1)

- Нормативным (проектным) требованиям по устойчивости
- Долговечности
- Прочности

3.1.1.: Через какой период эксплуатации напорные ГТС должны подвергаться многофакторному исследованию? (ПТЭ-2003, п. 3.1.1)

— Проработавшие более 25 лет.

3.1.2.: На каких участках бетонных гидротехнических сооружений должна проводиться проверка прочности бетона? (ПТЭ-2003, п.3.1.2)

- Подверженных воздействию динамических нагрузок и фильтрующей воды.
- Подверженных воздействию минеральных масел и регулярному промораживанию.
- Расположенных в зонах переменного уровня.

3.1.3.: От каких повреждений должны предохраняться грунтовые плотины и дамбы на электростанциях? (ПТЭ-2003, п.3.1.3)

- От размывов и переливов воды через гребень плотины и дамбы.
- От повреждений животными.
- От зарастания откосов и гребня плотины деревьями и кустарниками, если оно не предусмотрено проектом.

3.1.5.: Разрешается ли складирование грузов и устройство каких-либо сооружений на берегах и откосах каналов, плотин, дамб и у подпорных стенок в пределах расчетной призмы обрушения? (ПТЭ-2003, п.3.1.5)

— Не допускается.

3.1.6.: *Какие должны приниматься меры, чтобы исключить промерзание и разрушение участков откосов, грунтовых плотин и дамб при высоком уровне фильтрационных вод в низовом клине? (ПТЭ-2003, п.3.1.6)*

— Должен быть устроен дренаж.

— Должно быть выполнено утепление низового клина.

3.1.7.: *Какие требования предъявляются к дренажной системе для отвода профильтровавшейся воды ? (ПТЭ-2003, п.3.1.7)*

— Должна быть в исправном состоянии.

— Должна быть снабжена водомерными устройствами.

3.1.8.: *В каком состоянии должны поддерживаться грунтовые плотины мерзлого типа, их основания и сопряжения с берегами и встроенными в плотину сооружениями (водосбросы, туннельные водоводы, водоприемники и др.)? (ПТЭ-2003, п. 3.1.8)*

— Поддерживаться в мерзлом состоянии.

3.1.9.: *От каких факторов должны предохраняться суглинистые ядра и экраны грунтовых плотин? (ПТЭ-2003, п.3.1.9)*

— От морозного пучения и промерзания

3.1.10.: *Какая периодичность испытания каменной наброски низовой призмы каменнонабросной плотины Северной зоны на сдвиговую прочность с учетом степени заполнения ее пустот льдом? (ПТЭ-2003, п. 3.1.10)*

— Через каждые 10-15 лет.

3.1.11.: *Какое оборудование подземных зданий ГЭС должно находиться в постоянной рабочей готовности и исправности? (ПТЭ-2003, п.3.1.11)*

— В готовности - насосы, откачки фильтрационных вод.

— В исправности - вентиляционные установки.

— В исправности - аварийное освещение, запасные выходы.

3.1.12.: *Какие скорости воды должны поддерживаться в каналах гидротехнических сооружений, в каком документе указываются эти скорости? (ПТЭ-2003, п.3.1.12)*

— Скорости воды в каналах должна поддерживаться в пределах, не допускающих размыва откосов и дна каналов, а также отложения наносов.

— При наличии ледовых образований должна быть обеспечена бесперебойная подача воды.

— Максимальные и минимальные скорости воды должны быть установлены с учетом местных условий и указаны в местной инструкции.

3.1.13.: *Чем определяются допустимые скорости наполнения и опорожнения водохранилищ, бассейнов, каналов и напорных трубопроводов? (ПТЭ-2003, п. 3.1.13)*

— Условиями, исключающими появление недопустимо больших давлений за облицовкой сооружений.

— Оползанием откосов, возникновением вакуума и ударных явлений в водоводах.

3.1.14.: *Какое допускается раскрытие трещин при эксплуатации напорных сталебетонных и сталежелезобетонных водоводов? (ПТЭ-2003, п.3.1.14)*

— Не более 0,3 мм.

3.1.14.: *Нормальная работа каких узлов должна контролироваться и обеспечиваться при эксплуатации напорных водоводов персоналом электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.14)*

— Опор

— Компенсационных устройств

— Уплотнений деформационных швов

3.1.14.: *Что должно быть обеспечено при эксплуатации напорных водоводов? (ПТЭ-2003, п. 3.1.14)*

— Защита здания ГЭС от затопления при разрыве водовода.

— Динамическая устойчивость водовода при всех режимах.

— Готовность защит (от) при разрыве водовода.

3.1.16.: *С какой периодичностью проводятся проверки состояния азрационных устройств напорных трубопроводов? (ПТЭ-2003, п.3.1.16)*

- В сроки, указанные местной инструкцией.
- Систематически.

3.1.17.: *При каком условии допускается производство взрывных работ в районе сооружений электростанций? (ПТЭ-2003, п.3.1.17)*

- При обеспечении безопасности сооружений и оборудования

3.1.18.: *О чем эксплуатирующая организация должна письменно ставить в известность региональные органы надзора за безопасностью гидротехнических сооружений и местные органы власти? (ПТЭ-2003, п.3.1.18)*

- О зонах затопления водохранилищ многолетнего регулирования.
- О зонах, затапливаемых при пропуске через гидроузел расчетных расходов воды.

3.1.19.: *На какие случаи аварийного повреждения гидротехнических сооружений должны быть заранее разработаны: необходимая проектная документация по их раннему предотвращению и соответствующие инструкции по их ликвидации? (ПТЭ-2003, п.3.1.19)*

- На случаи отказов или аварий гидротехнических сооружений.

3.1.20.: *Какие повреждения гидротехнических сооружений должны устраняться немедленно? (ПТЭ-2003, п.3.1.20).*

- Создающие опасность для людей и оборудования.

3.1.21.: *Какие устройства и средства должны быть исправными и постоянно находиться в состоянии готовности к действию на гидротехнических сооружениях электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.21)*

- Водоотливные средства.
- Спасательные средства.
- Противоаварийные устройства.

3.1.23.: *Какие участки скальных откосов и бортов каньонов должны регулярно обследоваться и очищаться от камней? (ПТЭ-2003, п.3.1.23)*

- На которых возможны камнепады, опасные для персонала, сооружений и оборудования электростанции.

3.1.24.: *Чем определяется необходимость капитального ремонта гидротехнических сооружений? (ПТЭ-2003, п.3.1.24)*

- Их состоянием.

3.1.25.: *В соответствии с какими документами должен осуществляться надзор за безопасностью гидротехнических сооружений? (ПТЭ-2003, п. 3.1.25)*

- Действующим законодательством.
- Нормативной документацией

3.1.26.: *Что должно быть передано собственнику (заказчику) при сдаче ему в эксплуатацию вновь построенных гидротехнических сооружений? (ПТЭ-2003, п.3.1.26)*

- Контрольно-измерительная аппаратура (КИА) и все данные наблюдений по ней в строительный период строительной организацией.
- Данные анализа результатов натурных наблюдений, инструкции по организации наблюдений.
- Методы обработки и анализа натурных данных с указанием предельно-допустимых по условиям устойчивости и прочности сооружений показаний КИА - проектной организацией.

3.1.27.: *С какой периодичностью должны анализироваться данные натурных наблюдений за состоянием ГТС, по результатам которых производится оценка безопасности сооружения и гидроузла в целом? (ПТЭ-2003, п.3.1.27)*

- Не реже 1 раза в 5 лет

3.1.28.: *С кем должны согласовываться в период эксплуатации гидросооружений изменения объема наблюдений и состав контрольно- измерительной аппаратуры, предусмотренной проектом? (ПТЭ-2003, п.3.1.28)*

— С проектной или специализированной организацией.

3.1.28.: *Каким документом определяется объем наблюдений и состав КИА, устанавливаемой на гидротехнических сооружениях? (ПТЭ-2003, п.3.1.28)*

— Проектом данного гидротехнического сооружения.

3.1.28.: *Какие гидротехнические сооружения и для какой цели следует оснащать автоматизированными системами диагностического контроля (АСДК)? (ПТЭ-2003, п.3.1.28)*

— Ответственные напорные гидротехнические сооружения для повышения оперативности и достоверности контроля.

3.1.29.: *На каких гидротехнических сооружениях в сроки, установленные местной инструкцией и в предусмотренном ею объеме должны вестись наблюдения за их состоянием? (ПТЭ-2003, п.3.1.29)*

— На всех гидротехнических сооружениях.

3.1.30.: *На каких бетонных гидротехнических сооружениях в зависимости от их конструкции и условий эксплуатации следует проводить специальные натурные наблюдения? (ПТЭ-2003, п.3.1.30)*

— На бетонных гидротехнических сооружениях 1 класса.

3.1.31.: *Какие показатели гидросооружения контролируются при эксплуатации подземных зданий электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.31)*

— Напряженное состояние анкерного и сводового креплений вмещающего массива и деформации смещения стен и свода камеры.

— Фильтрационный и температурный режим массива и протечки воды в помещения.

3.1.32.: *На каких гидротехнических сооружениях (ГТС) должны проводиться инженерно-сейсмометрические и инженерно-сейсмологические наблюдения? (ПТЭ-2003, п.3.1.32)*

— На ГТС первого класса расположенных в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше.

— На сооружениях второго класса в районах с сейсмичностью 8 баллов и выше.

3.1.33.: *На каких гидротехнических сооружениях должны быть установлены базисные и рабочие реперы? (ПТЭ-2003, п.3.1.33)*

— На головном узле гидротехнических сооружений.

— На станционном узле гидротехнических сооружений.

3.1.33.: *Какие опоры напорных водоводов должны иметь марки, определяющие положение опор в плане и по высоте? (ПТЭ-2003, п.3.1.33)*

— Анкерные опоры.

3.1.33.: *Какие гидротехнические сооружения должны иметь знаки, отмечающие попокетно длину сооружения, начало, конец и радиусы закругления, а также места расположения скрытых под землей или под водой устройств? (ПТЭ-2003, п. 3.1.33)*

— Водонапорные ограждающие плотины и дамбы.

— Каналы, туннели и дамбы золошлакоотвалов.

3.1.34.: *Какими мероприятиями обеспечивается надежная работа контрольно-измерительной аппаратуры гидросооружения? (ПТЭ-2003, п.3.1.34)*

— Должна быть защищена от повреждений.

— Должна быть защищена от промерзаний.

— Должна иметь четкую маркировку.

3.1.35.: *Когда назначается паводковая комиссия и каковы ее обязанности на электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.35)*

— Назначается ежегодно до наступления весеннего, а в отдельных случаях также и летне-осеннего паводка.

— Комиссия должна произвести осмотр и проверку подготовки к паводку всех ГТС, их механического оборудования, подъемных устройств, руководить пропуском паводка и после его прохождения снова осмотреть сооружения.

3.1.36.: *В какие сроки должен производиться осмотр подводных частей гидротехнических сооружений и туннелей? (ПТЭ-2003, п.3.1.36)*

— Впервые после 2х лет эксплуатации, затем через 5 лет и в дальнейшем по мере необходимости.

3.1.37.: *Какое механическое оборудование гидротехнических сооружений, используемое при пропуске паводка, должно быть освобождено от наледей и ледяного припая и находиться в состоянии готовности к работе? (ПТЭ-2003, п.3.1.37)*

- Подъемные и транспортные устройства общего назначения.
- Средства их дистанционного или автоматического управления и сигнализации.
- Затворы и защитные заграждения с их механизмами.

3.1.38.: *С какой периодичностью должно осматриваться и проверяться механическое оборудование гидротехнических сооружений? (ПТЭ-2003, п.3.1.38)*

- В соответствии с утвержденным графиком.

3.1.38.: *В какие сроки должно производиться инструментальное обследование основных затворов? (ПТЭ-2003, п.3.1.38)*

- Должно проводиться по мере необходимости.
- Для затворов, находящихся в эксплуатации 25 лет и более, периодичность обследований не должна превышать 5 лет

3.1.39.: *Какие затворы гидротехнических сооружений должны быть оборудованы указателями высоты открытия? (ПТЭ-2003, п.3.1.39)*

- Основные затворы

3.1.40.: *Какие требования предъявляются к затворам гидротехнических сооружений электростанций при работе их под напором? (ПТЭ-2003, п.3.1.40)*

- Должны обеспечивать водонепроницаемость.
- Должны иметь правильную посадку на порог и плотное прилегание к опорному контуру.
- Не должны иметь перекосов и недопустимых деформаций.
- Не должны находиться в положениях, при которых появляется повышенная вибрация.

3.1.41.: *С какой периодичностью должно производиться обследование канатов, тяговых органов, изоляции проводов и заземления, состояния освещения и сигнализации грузоподъемного оборудования ГТС? (ПТЭ-2003, п.3.1.41.)*

- Не реже 1 раза в год

3.1.42.: *При каком условии может осуществляться полное закрытие затворов, установленных на напорных водоводах? (ПТЭ-2003, п.3.1.42)*

- При исправном состоянии аэрационных устройств водоводов.

3.1.43.: *В каких случаях обеспечивается утепление или обогрев пазов, опорных устройств и пролетных строений затворов, сороудерживающих решеток гидротехнических сооружений станций? (ПТЭ-2003, п. 3.1.43)*

- В необходимых случаях для работы в зимних условиях

3.1.44.: *По каким условиям должны быть установлены предельные значения перепада уровней воды на сороудерживающих решетках каждой электростанции? (ПТЭ-2003, п.3.1.44)*

- По условиям экономичности
- По условиям прочности

3.1.45.: *При каких эксплуатационных режимах сороудерживающие решетки не должны испытывать вибрацию? (ПТЭ-2003, п.3.1.45)*

- При всех режимах

3.1.46.: *От каких повреждений должно защищаться механическое оборудование и металлические части гидротехнических сооружений электростанции? (ПТЭ-2003, п. 3.1.46)*

- От коррозии и обрастания дрейсенной.

3.2.1.: *Для каких электростанций должны быть составлены и утверждены в установленном порядке основные правила использования водных ресурсов водохранилища и правила эксплуатации водохранилища? (ПТЭ-2003, п.3.2.1)*

- Для электростанций, имеющих водохранилища, регулирующие сток воды.

3.2.2.: *Как часто должен уточняться водохозяйственный план ГЭС с водохранилищем комплексного назначения? (ПТЭ-2003, п.3.2.2).*

— На каждый квартал и месяц с учетом прогноза Росгидромета

3.2.3.: *Какие взаимно согласованные требования неэнергетических водопользователей должны быть включены в основные правила использования водных ресурсов водохранилища и правила эксплуатации водохранилища? (ПТЭ-2003, п.3.2.3)*

— Требования, ограничивающие режимы сработки водохранилища.

— Требования, ограничивающие режим наполнения водохранилища.

3.2.4.: *Какие документы должна передать собственнику (заказчику) проектная организация, при сдаче гидроэлектростанции в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.3.2.4)*

— Согласованные с заинтересованными организациями основные правила использования водных ресурсов водохранилища.

— Гидравлические характеристики каждого из водопропускных (водосбросных) сооружений.

— Правила эксплуатации водохранилища.

3.2.5.: *Как должен осуществляться пропуск воды через водосбросные сооружения электростанций? (ПТЭ-2003, п.3.2.5)*

— В соответствии с местной инструкцией.

— Пропуск воды не должен приводить к повреждению сооружений, к размыву дна за ними, который мог бы повлиять на устойчивость сооружений.

3.2.6.: *С какой скоростью разрешается изменять расход воды через гидротурбины? (ПТЭ-2003, п.3.2.6)*

— Скорость изменения расхода воды, как правило, не регламентируется

3.2.7.: *Как на гидроэлектростанциях предусматривается использование водопропускных сооружений, принадлежащих другому ведомству (например, судоходного шлюза), для пропуск расчетных максимальных расходов воды? (ПТЭ-2003, п.3.2.7)*

— Должна быть составлена согласованная с этим ведомством инструкция, определяющая условия и порядок включения в работу этого сооружения.

3.2.8.: *Когда должны быть проверены и отремонтированы шугосбросы и шугоотстойники, очищены от сора и топляков водоприемные устройства и водоподводящие каналы, решетки и пазы затворов, а также подготовлены к работе устройства для обогрева решеток и пазов затворов, проверены шугосигнализаторы и микротермометры? (ПТЭ-2003, п.3.2.8)*

— До наступления минусовой температуры наружного воздуха и появления льда.

3.2.9.: *Как предохраняются гидросооружения, не рассчитанные на давление сплошного ледяного поля, от его давления в течение зимы? (ПТЭ-2003, п.3.2.9)*

— Вдоль сооружений должна быть устроена полынья, поддерживаемая в свободном от льда состоянии в течение зимы.

3.2.10.: *Какие мероприятия должны проводиться на реках с устойчивым ледяным покровом для борьбы с шугой? (ПТЭ-2003, п.3.2.10)*

— Поддержание постоянного уровня воды на возможно более высоких отметках.

3.2.11.: *Как должна пропускаться шуга на гидроэлектростанциях, установленных на тех реках, где не образуется ледяной покров? (ПТЭ-2003, п.3.2.11)*

— Должна пропускаться через турбины (за исключением ковшовых).

— Должна пропускаться помимо турбин через шугосбросы с минимальной затратой воды.

— Порядок сброса шуги должен быть определен местной инструкцией.

— При больших водохранилищах шуга должна накапливаться в верхнем бьефе.

3.2.12.: *Какой режим работы каналов гидроэлектростанций должен обеспечивать эксплуатационный персонал в период шугохода? (ПТЭ-2003, п.3.2.12)*

— Непрерывное течение воды без образования зажоров, перекрывающих сечение канала.

— Транзит шуги вдоль всей трассы, либо ее частичное аккумуляирование.

— При подготовке каналов к эксплуатации в шуготранзитном режиме должны быть удалены устройства, стесняющие течение (решетки, запани и т.п.)

— Допускается накапливание шуги в отстойниках (с последующим промывом) и в бассейнах суточного регулирования.

3.2.13.: *Какая должна быть максимальная периодичность систематических измерений температуры воды на участках водозабора для обнаружения признаков ее переохлаждения перед ледоставом и в период ледостава? (ПТЭ-2003, п.3.2.13)*

— Не реже 1 раза в сутки.

3.2.14.: *В каких случаях производится поочередный останов гидротурбин или насосов для предотвращения забивания решеток шугой? (ПТЭ-2003, п.3.2.14)*

— Если обогрев не предотвращает забивания решеток шугой и появления опасных перепадов напора на них.

— Если очистка не предотвращает забивания решеток шугой и появления опасных перепадов напора на них.

3.2.15.: *В каких случаях должны быть организованы временные посты наблюдений и приняты меры к ликвидации заторов и размельчению ледяных полей у гидросооружений станции? (ПТЭ-2003, п.3.2.15)*

— В период ледохода.

— При опасных для сооружения ударах больших ледяных масс.

— При угрозе образования заторов льда.

3.2.16.: *Для какого водохранилища, бассейна или канала должна быть составлена местная инструкция по борьбе с наносами? (ПТЭ-2003, п.3.2.16)*

— Для интенсивно заиляемого водохранилища.

— Для интенсивно заиляемого бассейна или канала.

3.2.17.: *Какие уровни воды в пределах проектной призмы регулирования должны поддерживаться на интенсивно заиляемых водохранилищах в период пропуска паводка? (ПТЭ-2003, п.3.2.17)*

— Наинизшие возможные уровни в пределах проектной призмы регулирования, если это не наносит ущерба другим водопотребителям.

3.2.17.: *В какое время паводка должно осуществляться наполнение интенсивно заиляемых водохранилищ? (ПТЭ-2003, п.3.2.17)*

— В возможно более поздний срок на спаде паводка.

3.2.18.: *Какие режимы работы водохранилищ, бьефов, бассейнов, каналов, должен поддерживать эксплуатационный персонал в период паводка для уменьшения их заиления? (ПТЭ-2003, п.3.2.18)*

— Которые создают возможность максимального транзита поступающего твердого стока. Каналы, в период поступления в них воды повышенной мутности, должны работать в близком к постоянному режиме с возможно большим расходом воды.

— Промывать бьефы, водохранилища, пороги водоприемников, осветлять воду в отстойниках или удалять наносы механическими средствами;

— Ежедневно срабатывать бьефы до минимально возможной отметки (для водохранилищ суточного регулирования).

3.2.19.: *Для каких целей должен быть использован избыток воды в период паводка? (ПТЭ-2003, п.3.2.19)*

— Для смыва наносов в нижний бьеф.

— Для промывки порогов водоприемных устройств.

3.2.20.: *Каким способом можно удалять наносы, попавшие в водоприемные сооружения и скопившиеся перед порогом водоприемника? (ПТЭ -2003, п.3.2.20)*

— Путем их промывки.

— С помощью механизмов.

3.2.21.: *В соответствии с какими правилами осуществляется наблюдение за состоянием и удалением наносов интенсивно заиляемого водохранилища? (ПТЭ-2003, п.3.2.21)*

— В соответствии с "Правилами эксплуатации заиляемых водохранилищ малой и средней емкости".

— С учетом природоохранных требований.

3.2.22.: В какой период производят отключение отстойников или их отдельных камер для ремонта на водозаборных сооружениях электростанций? (ПТЭ-2003, п.3.2.22)

- Когда вода несет незначительное количество наносов.
- Когда вода свободна от фракций, опасных в отношении истирания турбин и другого оборудования.

3.2.23.: Где организуется перехват всплывающих масс торфа в водохранилищах электростанций и как его изолируют от попадания в оборудование? (ПТЭ-2003, п.3.2.23)

- Отбуксировывают в бухты и на отмели.
- Надежно закрепляют.
- Преимущественно в местах всплытия.
- Выше створа водозаборных и водосбросных сооружений.

3.2.24.: Какие наблюдения за техническим и санитарным состоянием водохранилища обособленного пользования, находящегося на балансе электростанции, проводятся силами эксплуатационного персонала станции? (ПТЭ-2003, п.3.2.24)

- Заилением и зарастанием, переработкой берегов, качеством воды;
- Температурным и ледовым режимами;
- Всплытием торфа, соблюдением природоохранных требований в пределах водоохраных зон этих водохранилищ.

3.2.25.: Какие наблюдения и в какой части гидросооружений должны проводиться на водохранилищах, расположенных в криолитозонах? (ПТЭ-2003, п. 3.2.25)

- За криогенными процессами и деформациями в ложе водохранилища, в зоне сработки, береговой и прибрежных зонах.
- За изменением вместимости водохранилища.

3.3.1.: С каким коэффициентом полезного действия должна работать гидротурбинная установка? (ПТЭ-2003, п.3.3.1)

- С максимально возможным для заданной нагрузки.
- С максимально возможным для действующего напора.

3.3.1.: В какой готовности должно быть оборудование гидроэлектростанции? (ПТЭ-2003, п.3.3.1)

- В постоянной готовности к максимальной располагаемой нагрузке.

3.3.2.: Как должны выполняться пуски, остановки, изменения режимов работы гидроагрегатов (перевод в режим синхронного компенсатора и насосный) и вспомогательного оборудования гидроэлектростанций, находящихся в эксплуатации? (ПТЭ-2003, п.3.3.2)

- От одного командного импульса.
- Должны быть полностью автоматизированы.

3.3.3.: Какое должно быть максимальное открытие направляющего аппарата гидротурбины, работающей в сети? (ПТЭ-2003, п.3.3.3)

- Не выше значения, соответствующего максимально допустимой нагрузке гидроагрегата при данном напоре и высоте отсасывания.

3.3.3.: Каким документом определяется предельное значение величины перепада напора на сороудерживающих решетках? (ПТЭ-2003, п.3.3.3)

- Местной инструкцией по эксплуатации

3.3.4.: В каком положении должны находиться затворы на водоприемнике и в отсасывающей трубе у гидротурбины (насос-турбины), находящейся в резерве с закрытым направляющим аппаратом на ГЭС с напором менее 200м? (ПТЭ-2003, п.3.3.4)

- Полностью открыты;

3.3.4.: Должен ли закрываться предтурбинный затвор резервного агрегата на гидроэлектростанциях с напором ниже 200м, если затвор не выполняет оперативные функции? (ПТЭ-2003, п.3.3.4)

- Не должен.

3.3.5.: В какой среде должно вращаться рабочее колесо гидроагрегата, работающего в режиме синхронного компенсатора? (ПТЭ-2003, п.3.3.5)

- Колесо должно быть освобождено от воды.

— В камеру рабочего колеса должен быть подан сжатый воздух.

3.3.5.: Укажите время готовности перевода гидроагрегата из режима синхронного компенсатора в генераторный режим? (ПТЭ-2003, п.3.3.5)

— Должен быть готов к немедленному автоматическому переводу в генераторный режим.

3.3.5.: В каком положении должен находиться предтурбинный затвор гидроагрегата при переводе его в режим синхронного компенсатора? (ПТЭ-2003, п.3.3.5)

— Предтурбинный затвор должен быть закрыт.

3.3.6.: Кем разрешается в исключительных случаях перевод регулятора скорости гидроагрегата из режима автоматического регулирования частоты вращения с заданным статизмом в режим работы на ограничителе открытия или на ручное управление? (ПТЭ-2003, п.3.3.6)

— Техническим руководителем гидроэлектростанции с уведомлением диспетчера энергосистемы.

3.3.6.: С каким статизмом должны работать гидроагрегаты в режиме автоматического регулирования частоты вращения? (ПТЭ-2003, п.3.3.6)

— С заданным статизмом.

3.3.7.: Каковы требования к действию системы автоматического регулирования мощности гидроагрегата? (ПТЭ-2003, п. 3.3.7)

— Плавное перемещение регулирующих органов.

— Действие без толчков.

— Действие без гидроударов в маслопроводах.

3.3.7.: В каких пределах должен быть статизм регулирования частоты гидроагрегата и мертвая зона регулирования по частоте? (ПТЭ-2003, п. 3.3.7)

— Статизм регулирования должен быть в пределах 4.5 - 6.0%.

— Мертвая зона по частоте сети должна задаваться энергосистемой.

3.3.8.: В каких случаях и с разрешения каких служб допускается отключение системы группового регулирования активной мощности (ГРАМ)? (ПТЭ-2003, п.3.3.8)

— С разрешения диспетчерских служб энергосистем или ОДУ, когда групповое регулирование агрегатов невозможно по техническому состоянию гидроагрегатов.

— С разрешения диспетчерских служб энергосистем или ОДУ, когда групповое регулирование агрегатов невозможно по режимным условиям работы оборудования гидроэлектростанции.

3.3.9.: Какие условия пуска и работы гидроагрегата должны быть изложены в местных инструкциях, утвержденных техническим руководителем ГЭС и находящихся на рабочих местах оперативного персонала? (ПТЭ-2003, п.3.3.9)

— Условия, разрешающие пуск агрегата, его нормальный и аварийный останов и внеплановое изменение нагрузки;

— Значения всех параметров, определяющих условия пуска гидроагрегата и режим его работы, должны быть установлены на основании данных заводов-изготовителей и специальных натурных испытаний;

3.3.10.: Какими документами для каждого гидроагрегата должно быть определено и периодически в установленные сроки проконтролировано минимальное время закрытия и открытия предтурбинных затворов, а также аварийно-ремонтных затворов на водоприемнике? (ПТЭ-2003, п.3.3.10)

— Местными инструкциями.

3.3.11.: В каком объеме и с какой периодичностью должен быть организован контроль за работой оборудования путем осмотра и систематических измерений, с помощью стационарных и переносных приборов во время эксплуатации гидроагрегатов? (ПТЭ-2003, п.3.3.11)

— В объеме и с периодичностью, указанными в местных инструкциях, утвержденных техническим руководителем предприятия.

3.3.12.: Каких значений не должно превышать биение вала гидроагрегата ? (ПТЭ-2003, п.3.3.12)

— Значений, записанных в местной инструкции;

— Согласно инструкции завода-изготовителя турбины и генератора.

3.3.13.: *Какие температуры сегментов подпятника, подшипников и масла в маслованнах должны быть указаны в местной инструкции для каждого гидроагрегата? (ПТЭ-2003, п.3.3.13)*

— Номинальные и максимально допустимые.

3.3.13.: *При какой величине повышения (или понижения) температуры сегментов подпятника, подшипников и масла в ваннах гидроагрегата относительно номинальной величины для данного времени года должна включаться предупредительная сигнализация? (ПТЭ-2003, п.3.3.13)*

— На 5 С выше номинальной для данного времени года.

3.3.14.: *В соответствии с какой документацией должна осуществляться эксплуатация подпятников и направляющих подшипников вертикальных гидроагрегатов? (ПТЭ-2003, п.3.3.14)*

— В соответствии с местной инструкцией, составляемой с учетом действующей нормативно-технической документации и документации заводов-изготовителей.

3.3.15.: *В каких режимах работы гидроагрегата должна обеспечиваться надежная водяная смазка обрешиненного турбинного подшипника и охлаждение опорных узлов, статора, ротора? (ПТЭ-2003, п.3.3.15)*

— Во всех режимах работы гидроагрегата.

3.3.16.: *С какой периодичностью должен производиться капитальный ремонт гидротурбин? (ПТЭ-2003, п.3.3.16)*

— 1 раз в 5 - 7 лет.

— В отдельных случаях с разрешения энергосистемы, допускается от-клонение от установленных сроков.

3.4.1.: *Какие требования должны выполняться при эксплуатации систем технического водоснабжения энергообъекта? (ПТЭ-2003, п.3.4.1)*

— Бесперебойная подача охлаждающей воды нормативной температуры в необходимом количестве и требуемого качества.

— Предотвращение загрязнения конденсаторов турбин и систем технического водоснабжения.

— Выполнение требований охраны окружающей среды.

3.4.2.: *Кем выдается разрешение на уничтожение высшей водной растительности и борьбу с "цветением" воды в водохранилищах-охладителях химическим способом? (ПТЭ-2003, п.3.4.2)*

— Органами Госсанинспекции и Минрыбхоза РФ

3.4.3.: *Какие меры должны приниматься в случае накипеобразующей способности охлаждающей воды в системе оборотного водоснабжения с водохранилищами-охладителями? (ПТЭ-2003, п.3.4.3)*

— Осуществлять водообмен в период лучшего качества воды в источнике подпитки.

— При невозможности понижения карбонатной жесткости охлаждающей воды до требуемого значения путем водообмена с вводом первого энергоблока предусматривать установки по кислотным промывкам конденсаторов турбин.

3.4.4.: *Какое должно быть содержание активного хлора в воде на выходе из конденсатора при хлорировании охлаждающей воды? (ПТЭ-2003, п.3.4.4)*

— 0,4-0,5 мг/дм³.

3.4.5.: *Какое должно быть содержание медного купороса для уничтожения водорослей в оборотной системе с градирнями и брызгальными устройствами? (ПТЭ-2003, п.3.4.5)*

— 3-6 мг/дм³.

3.4.5.: *В соответствии с какими "Правилами..." должен осуществляться сброс продувочной воды из системы оборотного водоснабжения в водные объекты при обработке медным купоросом? (ПТЭ-2003, п.3.4.5.)*

— Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.

3.4.6.: *Какие меры должны приниматься для борьбы с обрастанием систем технического водоснабжения биоорганизмами? (ПТЭ-2003, п.3.4.6)*

— Должны применяться необрастающие покрытия, а также проводиться промывка трактов горячей водой.

3.4.6.: Как должно проводиться хлорирование воды систем технического водоснабжения для борьбы с обрастанием биоорганизмами? (ПТЭ-2003, п. 3.4.6)

- Хлорирование охлаждающей воды, поступающей на вспомогательное оборудование, производится с поддержанием дозы активного хлора 1,5-2,5 мг/м³.
- Хлорирование производится в течение 4-5 суток 1 раз в месяц.

3.4.7.: В соответствии с требованиями каких Правил должны осуществляться эксплуатация гидротехнических сооружений системы технического водоснабжения, а также контроль за их состоянием? (ПТЭ-2003, п.3.4.7)

- В соответствии с требованиями главы 3.1 ПТЭ

3.4.8.: Какие потребности народного хозяйства должны учитываться при работе систем технического водоснабжения? (ПТЭ-2003, п.3.4.8)

- Водного транспорта и орошения.
- Рыбного хозяйства и водоснабжения.
- Условий охраны природы.

3.4.9.: Какие мероприятия должны предусматриваться для предотвращения нарушений водоснабжения из-за шугообразования при прямоточном, комбинированном и обратном водоснабжении? (ПТЭ-2003, п.3.4.9)

- Осуществление рециркуляции теплой воды для борьбы с шугой и обогрева решеток водоприемника

3.4.9.: Каким документом определяется момент включения рециркуляции для борьбы с шугой и обогрева решёток водоприемника? (ПТЭ-2003, п.3.4.9)

- Местной инструкцией.

3.4.10.: Какова периодичность удаления воздуха из циркуляционных трактов? (ПТЭ-2003, п.3.4.10)

- Должна быть такой, чтобы высота сифона в них по сравнению с проектным значением не уменьшалась более чем на: 0,3м.

3.4.11.: Какой величины не должно превышать по сравнению с проектным значением отклонение напора циркуляционного насоса из-за загрязнения системы технического водоснабжения? (ПТЭ-2003, п.3.4.11)

- 1,5 м.

3.4.11.: Какое допускается ухудшение КПД циркуляционного насоса из-за увеличения зазоров между лопастями рабочего колеса и корпусом насоса? (ПТЭ-2003, п.3.4.11)

- Не более 3%.

3.4.13.: При каком увеличении среднесуточной температуры охлаждающей воды после охладителя по сравнению с требуемой по нормативной характеристике должны быть приняты меры к выяснению и устранению причин недоохлаждения? (ПТЭ-2003, п.3.4.13)

- Более чем на 1 гр.С.

3.4.14.: В каких зонах водохранилищ-охладителей высшая водная растительность должна быть уничтожена биологическим либо механическим методом? (ПТЭ-2003, П.3.4.14)

- В водоворотных зонах водохранилищ-охладителей.

3.4.15.: С какой периодичностью должен производиться осмотр основных конструкций градирен и брызгальных устройств? (ПТЭ-2003, п.3.4.15)

- Ежегодно в весенний и осенний периоды

3.4.15.: Какие основные элементы конструкций градирен должны быть осмотрены ежегодно в весенний и осенний периоды? (ПТЭ-2003, п.3.4.15)

- Элементы башни, противообледенительного тамбура, водоуловителя и оросителя.
- Водораспределительного устройства и вентиляционного оборудования, брызгальных устройств.

3.4.15.: В каком положении должны быть установлены и зафиксированы поворотные щиты тамбура градирен при положительных температурах воздуха? (ПТЭ-2003, п.3.4.15)

- В горизонтальном положении.

3.4.15.: Какие элементы градирен должны иметь надежную гидроизоляцию? (ПТЭ-2003, п.3.4.15)

- Водосборные бассейны.

— Асбоцементные листы обшивок градирен.

3.4.16.: *С какой периодичностью должны промываться водораспределительные системы градирен и брызгательных бассейнов? (ПТЭ-2003, п.3.4.16)*

— 2 раза в год - весной и осенью.

3.4.16.: *С какой периодичностью должны очищаться от мусора и ила водосборные бассейны градирен? (ПТЭ-2003, п.3.4.16)*

— Не реже 1 раз в 2 года.

3.4.17.: *Какие материалы должны применяться при ремонте деревянных конструкций градирен? (ПТЭ-2003, п.3.4.17)*

— Деревянные конструкции должны быть антисептированы.

— Крепежные детали - оцинкованы.

3.4.18.: *Должна ли очищаться от минеральных и органических отложений конструкция оросителей градирни? (ПТЭ-2003, п.3.4.18)*

— Да

3.4.19.: *С какой периодичностью должны осматриваться решетки и сетки градирен и брызгальных устройств? (ПТЭ-2003, п.3.4.19)*

— 1 раз в смену.

3.4.20.: *В каком случае градирни должны быть оборудованы водоулавливающими устройствами? (ПТЭ-2003, п.3.4.20)*

— В случае увлажнения и обледенения прилегающей территории и зданий при эксплуатации градирен в зимний период.

3.4.21.: *Какая должна быть плотность орошения в работающих градирнях на 1 м² площади орошения во избежание обледенения оросителя? (ПТЭ-2003, п.3.4.21)*

— Не менее 6м³/час на 1 м² площади орошения.

3.4.22.: *За счет каких мероприятий обеспечивается понижение напора воды у разбрызгивающих сопл в зимний период? (ПТЭ-2003, п.3.4.22)*

— Уменьшения общего расхода охлаждающей воды на максимальное количество работающих секций.

— Отвода части нагретой воды через холостые сбросы, непосредственно в водосборный бассейн.

3.4.23.: *Каким способом предотвращается образование льда в бассейне при кратковременном отключении градирни или брызгального устройства в зимний период? (ПТЭ-2003, п.3.4.23)*

— Должна быть обеспечена циркуляция теплой воды в бассейне

3.4.24.: *В каком случае в градирне с элементами конструкций из дерева, полиэтилена и других горючих материалов окна для прохода воздуха должны быть закрыты, а за градирней установлен противопожарный надзор? (ПТЭ-2003, п.3.4.24)*

— При временном выводе градирни из эксплуатации

3.4.25.: *С какой периодичностью должно проводиться детальное обследование металлических каркасов вытяжных башен обшивных градирен? (ПТЭ-2003, п.3.4.25)*

— Не реже 1 раза в 10 лет

3.4.26.: *Когда должны выполняться обследования и испытания системы технического водоснабжения? (ПТЭ-2003, п.3.4.26)*

— Не реже 1 раза в 5 лет

— При любых изменениях, внесенных в конструктивное исполнение оборудования системы технического водоснабжения

4.1.1.: *Что должно быть обеспечено при эксплуатации топливно-транспортного хозяйства тепловых электрических станций? (ПТЭ-2003, п. 4.1.1)*

— Бесперебойная работа железнодорожного транспорта энергообъекта и механизированная разгрузка железнодорожных вагонов, цистерн, судов и других транспортных средств в установленные сроки.

— Приемка топлива от поставщиков и контроль его количества и качества.

— Своевременная и бесперебойная подготовка и подача топлива в котельную или центральное пылеприготовительное отделение.

4.1.3.: *Как должен быть организован количественный учет поступающего жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.3)*

- По результатам взвешивания транспортных единиц.
- По результатам обмера транспортных единиц.

4.1.3.: *В соответствии с какими документами должен быть организован строгий учет всего топлива при поступлении на энергообъект, его расходовании на технологические нужды, а также хранении на складах? (ПТЭ-2003, п.4.1.3)*

- В соответствии с положениями действующих правил

4.1.4.: *Как часто должны поверяться средства измерений, используемые для учета топлива (весы, лабораторные приборы и другие измерительные устройства), подлежащие государственному контролю и надзору? (ПТЭ-2003, п.4.1.4)*

- В сроки, установленные действующими государственными стандартами

4.1.6.: *В соответствии с каким документом должна быть организована эксплуатация хозяйств твердого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.6)*

- В соответствии с положениями действующих правил и инструкций

4.1.7.: *Что должны иметь энергопредприятия для облегчения выгрузки топлива, особенно смерзшегося, и очистки железнодорожных вагонов? (ПТЭ-2003, п.4.1.7).*

- Специальные размораживающие устройства, механические рыхлители, вагонные вибраторы и т.п.

4.1.9.: *В соответствии с каким документом должно быть организовано хранение топлива на складе? (ПТЭ-2003, п.4.1.9).*

- В соответствии с действующей "Инструкцией по хранению ископаемых углей, горючих сланцев и фрезерного торфа на открытых складах электростанций"

4.1.10.: *В каком состоянии должны быть и какую производительность должны обеспечивать механизмы и оборудование топливных складов? (ПТЭ-2003, п.4.1.10)*

- Их техническую производительность.
- Должны быть в рабочем состоянии.

4.1.11.: *Разрешается ли работа грузоподъемных кранов, мостовых перегружателей при наличии трещин в металлоконструкциях, неисправных тормозах, противоугонных устройствах, концевых выключателях и ограничителях перекосов? (ПТЭ-2003, п.4.1.11)*

- Запрещается.

4.1.12.: *В каком состоянии должна находиться угольная топливоподача при переводе электростанции на сезонное сжигание газообразного или жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.12).*

- Одна нитка тракта топливоподдачи быть в постоянной готовности к работе.

4.1.13.: *Что должны обеспечивать устройства для подготовки и транспортировки твердого топлива в котельную? (ПТЭ-2003, п.4.1.13).*

- Подачу в котельную дробленого и очищенного от посторонних предметов топлива

4.1.14.: *Как должны управляться механизмы топливоподдачи? (ПТЭ-2003, п.4.1.14).*

- Автоматически либо дистанционно с центрального щита управления системы топливоподдачи.

4.1.17.: *До каких размеров кусков твердого топлива должен дробиться уголь и сланцы механизмами топливоподдачи? (ПТЭ-2003, п.4.1.17)*

- До 25 мм (если проектом на предусмотрены другие показатели крупности дробления)

4.1.18.: *На каком участке тракта топливоподдачи должно производиться механизированное удаление из топлива металлических предметов, щепы и корней? (ПТЭ-2003, п.4.1.18)*

- Перед подачей топлива в дробилки и мельницы.

4.1.19.: *Какой из указанных способов относится к мерам, исключающим замазывание влажным топливом грохотов, дробилок? (ПТЭ-2003, п.4.1.19)*

- Обогрев

- Вибрирование
- Отсев мелочи

4.1.21.: С какой периодичностью должны проверяться уплотнения узлов пересыпки, дробилок и других механизмов тракта топливоподачи, устройства для очистки лент и барабанов конвейеров, рабочие элементы плужковых сбрасывателей, а также аспирационные устройства и средства пылеподавления? (ПТЭ-2003, п.4.1.21)

- Не реже 1 раза в неделю.

4.1.22.: В каком случае требуются испытания установок по отбору и обработке проб топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.22)

- При внесении принципиальных изменений в конструкцию оборудования топливоподачи.

4.1.23.: Как часто должна контролироваться запыленность и в необходимых случаях загазованность воздуха (содержание СО) в помещениях системы топливоподачи? (ПТЭ-2003, п.4.1.23)

- По графику, утвержденному техническим руководителем.

4.1.25.: Что должно обеспечиваться при эксплуатации на ТЭС хозяйства жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.25).

- Бесперебойная подача подогретого и профильтрованного топлива в количестве, соответствующем нагрузке котлов и ГТУ, с давлением и вязкостью, необходимыми для нормальной работы форсунок.

4.1.26.: Должны ли быть составлены паспорта на трубопроводы жидкого топлива и их паровые спутники? (ПТЭ-2003, п.4.1.26).

- Да.

4.1.27.: Как часто должны очищаться сливные лотки, гидрозатворы, шандоры и фильтры, установленные перед приемными мазутными емкостями? (ПТЭ-2003, п.4.1.27).

- По мере необходимости.

4.1.28.: Пар с какими параметрами должен использоваться на мазутном хозяйстве? (ПТЭ-2003, п.4.1.28).

- Давление пара 8-13 кгс/см² (0,8-1,3МПа), температура 200-250 гр. С

4.1.29.: Какой должен быть общий расход пара на цистерну 50-60 м³ при сливе и разогреве мазута "открытым паром"? (ПТЭ-2003, п.4.1.29).

- Не более 900кг/ч.

4.1.30.: Какую предельную величину не должна превышать температура мазута в приемных емкостях и резервуарах? (ПТЭ-2003, п.4.1.30)

- Не выше 90 градусов.

4.1.31.: В каком состоянии должна быть тепловая изоляция оборудования (резервуаров, трубопроводов) хранения и подача жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.31)

- В исправности

4.1.32.: Как часто должны подвергаться наружному и внутреннему обследованию железобетонные и металлические резервуары для хранения жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.32).

- По графику не реже 1 раз в 5 лет

4.1.33.: На какие приемные емкости и резервуары для хранения жидкого топлива должны быть составлены градуировочные таблицы, утверждаемые техническим руководителем? (ПТЭ-2003, п.4.1.33).

- На все приемные емкости.
- На все резервуары.

4.1.34.: Какой должна быть периодичность выборочной ревизии арматуры мазутопроводов? (ПТЭ-2003, п.4.1.34).

- По утвержденному графику не реже 1 раза в 4 года

4.1.35.: Для каких форсунок вязкость мазута не должна превышать 2,5 гр. ВУ (16мм²/с)? (ПТЭ-2003, п.4.1.35).

— Механических и паромеханических.

4.1.35.: Для каких форсунок вязкость мазута не должна превышать 6 гр. ВУ (44мм²/с)? (ПТЭ-2003, п.4.1.35).

— Паровых и ротационных.

4.1.36.: Когда должна производиться очистка фильтров жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.36).

— При повышении сопротивления на 50% по сравнению с начальным (в чистом состоянии) при расчетной нагрузке

4.1.36.: Когда должны очищаться мазутоподогреватели? (ПТЭ-2003, п.4.1.36).

— При снижении их тепловой мощности на 30% номинальной

4.1.36.: Какими способами должны очищаться фильтры жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.36).

— Паровой продувкой.

— Вручную.

— Химическим способом.

4.1.37.: Какой должна быть периодичность проверки включения резервного мазутного насоса от действия АВР? (ПТЭ-2003, п.4.1.37).

— Не реже одного раза в квартал по программе и графику, утвержденным техническим руководителем предприятия.

4.1.37.: Какое оборудование мазутного хозяйства должно быть исправным и находиться в постоянной готовности к пуску? (ПТЭ-2003, п.4.1.37).

— Резервные насосы.

— Подогреватели.

— Фильтры.

4.1.38.: В каком положении должны быть спутники на отключенных топливопроводах? (ПТЭ-2003, п.4.1.38).

— Отключены

4.1.39.: В каких случаях должна отбираться проба мазута из резервуара для анализа на влажность? (ПТЭ-2003, п.4.1.39).

— Перед включением резервуара с мазутом в работу после длительного хранения в нем топлива из придонного слоя (до 0,5м)

4.1.40.: Какая периодичность проверки правильности показаний выведенных на щит управления дистанционных уровнемеров и приборов для измерения температуры топлива в резервуарах и приемных емкостях? (ПТЭ-2003, п.4.1.40).

— По утвержденному графику, но не реже 1 раза в неделю

4.1.40.: Какая периодичность проверки действия сигнализации предельного повышения и понижения температуры и понижения давления топлива? (ПТЭ-2003, п.4.1.40).

— По утвержденному графику, но не реже 1 раза в неделю

4.1.41.: Как должен осуществляться прием, хранение и подготовка к сжиганию взамен мазута других видов жидких топлив? (ПТЭ-2003, п.4.1.41)

— В установленном порядке

4.1.42.: Куда должны подаваться обводненные продукты пропарки жидкого топлива (ГТУ)? (ПТЭ-2003, п.4.1.42).

— В специальные емкости мазутосклада

4.1.42.: Допустимо ли обводнение жидкого топлива ГТУ при сливе, хранении и подаче на сжигание? (ПТЭ-2003, п.4.1.42).

— Нет

4.1.43.: Какая должна быть минимальная и максимальная температура жидкого топлива (ГТУ) в резервуарах? (ПТЭ-2003, п.4.1.43).

— Должна быть указана в местных инструкциях.

4.1.43.: Каким способом должен быть организован слив жидкого топлива ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.1.43).

— Закрытым способом.

4.1.44.: Как должно отбираться топливо из резервуаров для подачи в ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.1.44).

— Плавающим заборным устройством с верхних слоев

4.1.45.: При какой обводненности придонного слоя должны быть приняты меры к предотвращению попадания обводненного жидкого топлива на сжигание в ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.1.45).

— При более 0,5%

4.1.46.: Какая должна быть периодичность внутреннего осмотра резервуаров с циркуляционным способом разогрева жидкого топлива ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.1.46).

— Не реже 1 раза в 5 лет

4.1.48.: Какова максимальная вязкость топлива подаваемого на ГТУ при применении механических форсунок? (ПТЭ-2003, п.4.1.48)

— Не более - 2гр. ВУ (12мм²/с)

4.1.49.: При каком перепаде давления должны выводиться на очистку фильтры жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п. 4.1.49)

— При перепаде, указанном в местной инструкции

4.1.50.: Какова периодичность контроля качества жидкого топлива для ГТУ? (ПТЭ-2003, п. 4. 1. 50)

— Как указано в местной инструкции

4.1.51.: Какие способы обработки жидких топлив, сжигаемых в ГТУ, содержащих коррозионно - агрессивные элементы в количестве, большем, чем допускается действующими государственными стандартами и техническими условиями, могут применяться на электростанциях? (ПТЭ-2003, п. 4.1.51) (ПТЭ-2003, п.4.1.51)

— Промывка от солей натрия и калия.

— Добавление антикоррозийной присадки.

4.1.54.: Должны ли составляться паспорта на каждый газопровод и оборудование ГРП? (ПТЭ-2003, п.4.1.54)

— Да

4.1.55.: Что включает в себя порядок организации газоопасных работ на энергопредприятии? (ПТЭ-2003, п.4.1.55).

— Разработка инструкции, определяющей порядок подготовки и безопасность проведения газоопасных работ применительно к конкретным производственным условиям

— Назначение приказом лиц, имеющих право выдачи нарядов на газоопасные работы

— Составление и утверждение техническим руководителем энергопредприятия перечня газоопасных работ

4.1.55.: Кто имеет право выдачи нарядов на производство газоопасных работ? (ПТЭ-2003, п.4.1.55)

— Лица, назначенные приказом по энергообъекту

4.1.56.: В каких пределах допускаются колебания давления газа на выходе из ГРП? (ПТЭ-2003, п.4.1.56)

— Не превышающие 10% рабочего.

4.1.59.: Каким максимальным значением содержания кислорода в газе определяется окончание продувки газопровода при заполнении его газом? (ПТЭ-2003, п.4.1.59)

— Содержание кислорода в газе не должно превышать 1 %

4.1.59.: До какой максимальной величины остаточной объемной доли газа в продувочном воздухе должны продуваться газопроводы при освобождении от газа? (ПТЭ-2003, п. 4.1.59)

— Остаточная объемная доля газа в продувочном воздухе не должна превышать 20 % нижнего предела воспламенения газа.

4.1.60.: До какого максимального расстояния в обе стороны от подземного газопровода проверяются на загазованность колодцы (телефонные, водопроводные, теплофикационные...), коллекторы, подвалы зданий и другие помещения, в которых возможно скопление газа? (ПТЭ-2003, п.4.1.60)

— До 15 метров

4.1.61.: Разрешается ли спускаться в подземные сооружения для отбора проб воздуха на загазованность? (ПТЭ-2003, п.4.1.61)

— Не допускается

4.1.62.: До какого максимального расстояния от места утечки газа, при обнаружении загазованности на трассе, должны быть приняты меры к дополнительной проверке газоанализатором и проветриванию загазованных подвалов, первых этажей зданий, колодцев, камер? (ПТЭ-2003, п.4.1.62)

— В радиусе 50 метров.

4.1.63.: Каким образом определяются места утечек газа на газопроводах, в колодцах и помещениях, и проводится проверка плотности соединений газопроводов? (ПТЭ-2003, п.4.1.63)

— С использованием мыльной эмульсии.

4.1.64.: Разрешается ли сброс удаленной из газопровода жидкости в канализацию? (ПТЭ-2003, п.4.1.64)

— Не допускается

4.1.66.: Кем или каким документом определяются особенности эксплуатации котельных установок при подаче и сжигании газогенераторного и сбросно-технологического влажного и сернистого (содержащего меркаптаны или сероводород) природного газа? (ПТЭ-2003, п.4.1.66)

— Проектом.

— Местной инструкцией.

4.2.1.: Режимные карты работы систем пылеприготовления разрабатываются на основе ? (ПТЭ-2003, п.4.2.1)

— заводских характеристик и испытаний пылеприготовительного и топочного оборудования.

4.2.3.: В каких случаях должна быть проверена исправность дистанционного управления, защиты и автоматики системы пылеприготовления? (ПТЭ-2003, п.4.2.3)

— перед пуском вновь смонтированной или реконструированной установки, а также после ремонта или длительного нахождения в резерве (более 3 суток).

4.2.4.: Распространяется ли требование о проведении внутреннего осмотра реконструированной установки в целях выявления возможных мест отложения пыли на пылесистемы, размалывающие антрацитовый штыб? (ПТЭ-2003, п.4.2.4)

— распространяется;

4.2.5.: Каким документом устанавливается режим прогрева пылесистемы для предупреждения конденсации влаги на элементах оборудования перед пуском? (ПТЭ-2003, п.4.2.5)

— местной инструкцией

4.2.6.: Каким должно быть максимальное время запаздывания у приборов, используемых при измерении температуры только в системах сигнализации пылеприготовительных установок? (ПТЭ-2003, п.4.2.6)

— не более 20 сек.

4.2.7.: Какова предельно допустимая температура пылегазовоздушной смеси при размоле антрацитового штыба в установках с пылевым бункером при сушке воздухом ? (ПТЭ-2003, п.4.2.7)

— не нормируется

4.2.10.: С какой периодичностью должен проводиться контроль и устранение присосов воздуха в пылеприготовительных установках с бункером пыли при сушке воздухом? (ПТЭ-2003, п.4.2.10)

— не реже 1-го раза в месяц, а также после капитального или среднего ремонтов.

4.2.10.: Какова нормируемая величина присосов воздуха в системы пылеприготовления с ШБМ и бункером пыли при воздушной сушке с расходом 101-150 м.куб/ч. ? (ПТЭ-2003, п.4.2.10, табл.4.2)

— 22%

4.2.11.: С какой периодичностью должна проверяться эксплуатационная эффективность очистки от пыли отработавшего сушильного агента при сбросе его в топку работающего котла? (ПТЭ-2003, п.4.2.11)

— не проверяется

4.2.12.: Каким документом устанавливается периодичность срабатывания до минимального уровня пыли в бункерах для предупреждения ее слеживания? (ПТЭ-2003, п.4.2.12)

— Местной инструкцией

- 4.2.13.:** С какой периодичностью должны срабатывать до минимального допустимого уровня бункера сырого топлива, склонного к зависанию и самовозгоранию? (ПТЭ-2003, п.4.2.13)
— не реже 1 раза в 10 суток;
- 4.2.14.:** Какая периодичность добавки шаров в барабанные мельницы? (ПТЭ-2003, п.4.2.14)
— При снижении шаровой загрузки мельницы не более чем на 5% от оптимальной
- 4.2.14.:** Какого диаметра и какой твердости применяются мелющие шары в барабанных мельницах? (ПТЭ-2003, п.4.2.14.)
— 40 мм и 400 НВ
- 4.2.14.:** Шары какого диаметра должны удаляться при сортировке во время ремонта? (ПТЭ-2003, п.4.2.14.)
— менее 15 мм;
- 4.2.17.:** Разрешается ли тушение тлеющего очага в помещении или внутри пылеприготовительных установок углекислотным огнетушителем? (ПТЭ-2003, п.4.2.17)
— не допускается
- 4.3.1.:** Какое требование допускается не обеспечивать при эксплуатации котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.1)
— Возможность достижения свыше 5% номинальной производительности котлов
- 4.3.2.:** Какого минимального давления вновь вводимые в эксплуатацию котлы должны подвергаться химической очистке? (ПТЭ-2003, п.4.3.2)
— При 100 кг/см² и выше
- 4.3.3.:** При каком минимальном простое в резерве котла должны быть проверены работоспособность оборудования, КИП, устройств технологической защиты, блокировок и средств информации и связи? (ПТЭ-2003, п.4.3.3)
— При простое более трех суток
- 4.3.4.:** Под чьим руководством должен быть организован пуск котла из резерва? (ПТЭ-2003, п.4.3.4)
— Начальника смены цеха или старшего машиниста
- 4.3.5.:** Какой водой должен быть заполнен перед растопкой барабанный котел? (ПТЭ-2003, п.4.3.5)
— Деаэрированной питательной водой
- 4.3.6.:** При каких температурных условиях разрешается заполнение неостывшего барабанного котла питательной водой для проведения растопки? (ПТЭ-2003, п.4.3.6)
— При температуре металла верха опорожненного барабана не выше 160 градусов
- 4.3.7.:** Какой должен быть растопочный расход воды прямоточного котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.7)
— 30% номинального расхода
- 4.3.8.:** Какой должен быть расход сетевой воды перед растопкой водогрейного котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.8)
— Не ниже минимального допустимого, определяемого заводом-изготовителем для каждого типа котла.
- 4.3.9.:** Какое должно поддерживаться давление перед встроенными в тракт котла задвижками при растопке прямоточных котлов блочных установок с рабочим давлением 140кгс/см² (13,8 МПа)? (ПТЭ-2003, п.4.3.9)
— На уровне 120-130кгс/см²
- 4.3.10.:** Когда должна начинаться вентиляция перед растопкой котла из неостывшего состояния при сохранившемся избыточном давлении в пароводяном тракте? (ПТЭ-2003, п.4.3.10)
— Не ранее, чем за 15 минут до розжига горелок
- 4.3.11.:** Должна ли быть проверена герметичность закрытия запорной арматуры перед горелками газом, перед растопкой котла на газе? (ПТЭ-2003, п.4.3.11)
— Должна быть проверена в соответствии с действующими инструкциями.
- 4.3.12.:** Какие тягодутьевые механизмы должны быть включены при растопке котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.12)
— Дымосос
— Дутьевой вентилятор

4.3.13.: При каком избыточном давлении должна выполняться продувка верхних водоуказательных приборов котлов давлением 40 кгс/см² и ниже? (ПТЭ-2003, п.4.3.13)

— При избыточном давлении в котле около 1 кгс/см² и перед включением в главный паропровод.

4.3.13.: При каком избыточном давлении должна выполняться продувка верхних водоуказательных приборов котлов давлением более 40 кгс/см²? (ПТЭ-2003, п.4.3.13)

— При избыточном давлении 3 кгс/см² и при давлении 15-30 кгс/см².

4.3.14.: В соответствии с чем должна выполняться растопка котла из различных тепловых состояний? (ПТЭ-2003, п. 4.3.14)

— В соответствии с графиками пуска, составленными на основе инструкции завода-изготовителя и результатов испытаний пусковых режимов

4.3.15.: Какая периодичность проверки по реперам тепловых перемещений экранов, барабанов и коллекторов котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.15)

— Не реже 1 раз в год

4.3.16.: При каком избыточном давлении в котле должны быть подтянуты болтовые соединения, если производились работы связанные с разборкой фланцевых соединений? (ПТЭ-2003, п.4.3.16)

— При давлении 3-5 кгс/см²

4.3.17.: Какая допустимая скорость прогрева нижней образующей барабана при растопке котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.17)

— Не более 30гр. С за 10 минут.

4.3.17.: Какая допустимая скорость охлаждения нижней образующей барабана при останове котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.17)

— Не более 20гр. С за 10 минут.

4.3.17.: Какой максимальный допустимый перепад температур между верхней и нижней образующей барабана котла при останове? (ПТЭ-2003, п.4.3.17)

— Не более 80гр. С.

4.3.18.: Какое должно быть давление пара за котлом при включении в общий паропровод? (ПТЭ-2003, п.4.3.18)

— Равно давлению в общем паропроводе.

4.3.19.: При какой растопочной нагрузке котла разрешается переход на сжигание твердого топлива, если выход летучих топлива менее 15%? (ПТЭ-2003, п.4.3.19)

— Не ниже 30% номинальной нагрузки

4.3.19.: При какой растопочной нагрузке котла разрешается переход на сжигание твердого топлива, если выход летучих топлива более 15% ? (ПТЭ-2003, п.4.3.19)

— При нагрузке, установленной местной инструкцией (но не ниже 30% номинальной), исходя из обеспечения устойчивого воспламенения пыли

4.3.19.: При какой нагрузке котла после кратковременного простоя (до 30 мин) разрешается переход на сжигание твердого топлива с выходом летучих менее 15%? (ПТЭ-2003, п.4.3.19)

— Не ниже 15% номинальной нагрузки

4.3.20.: В каком случае режимная карта котла не корректируется? (ПТЭ-2003, п.4.3.20)

— После капитального или среднего ремонта.

4.3.21.: Какие температуры пара в каждой ступени и каждом потоке первичного и промежуточного пароперегревателей котла должны обеспечиваться при работе котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.21)

— Допустимые

4.3.22.: Как устанавливаются верхний и нижний предельные уровни в барабане котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.22)

— Уровни устанавливаются на основе данных завода-изготовителя и испытаний оборудования

4.3.23.: Какова периодичность очистки поверхностей нагрева котельных установок? (ПТЭ-2003, п.4.3.23)

— Периодичность должна быть регламентирована графиком или местной инструкцией.

4.3.24.: При каких условиях допускается длительная работа котла с отключением части тягодутьевых машин? (ПТЭ-2003, п.4.3.24)

- При условии обеспечения равномерного газозвоздушного и теплового режима по сторонам котла
- При условии равномерности распределения воздуха между горелками
- При условии исключения перетока воздуха через остановленный вентилятор, или газа через остановленный дымосос

4.3.25.: Какой должен быть коэффициент избытка воздуха на выходе из топки котла при сжигании мазута с содержанием серы более 0,5% в регулировочном диапазоне нагрузок? (ПТЭ-2003, п.4.3.25)

- Менее 1,03

4.3.26.: Какая должна быть максимальная разница в номинальной производительности отдельных форсунок в комплекте, устанавливаемом на мазутный котел? (ПТЭ-2003, п.4.3.26)

- Не более 1,5%

4.3.27.: Возможна ли работа растопочных мазутных форсунок без организованного подвода к ним воздуха? (ПТЭ-2003, п.4.3.27)

- Не допускается

4.3.27.: Назовите одно из главных условий эксплуатации форсунок и паромазутопроводов котельной? (ПТЭ-2003, п.4.3.27)

- Исключить попадание мазута в паропровод

4.3.28.: Какая должна быть температура воздуха, поступающего в трубчатый воздухоподогреватель котла, при сжигании мазута с содержанием серы более 0,5%? (ПТЭ-2003, п.4.3.28)

- Не ниже 110гр. С.

4.3.28.: Какая должна быть температура воздуха, поступающего в трубчатый воздухоподогреватель котла, при сжигании мазута с содержанием серы 0,5% и менее? (ПТЭ-2003, п.4.3.28)

- Не ниже 90гр. С.

4.3.28.: Какая должна быть температура воздуха перед воздухоподогревателем в начальный период растопки мазутного котла на сернистом мазуте? (ПТЭ-2003, п.4.3.28)

- Не ниже 90гр. С.

4.3.28.: Как должна быть выбрана температура предварительного подогрева воздуха в регулировочном диапазоне нагрузок котла при сжигании сернистого мазута? (ПТЭ-2003, п.4.3.28)

- Так, чтобы температура уходящих газов была не ниже 150гр.С.

4.3.29.: Какова периодичность отбора проб летучей золы для определения механической неполноты сгорания (недожога) на котлах при сжигании АШ и тощих углей? (ПТЭ-2003, 4.3.29)

- Не реже одного раза в смену

4.3.29.: Каким методом контролируются потери от механической неполноты сгорания топлива на пылеугольных котлах? (ПТЭ-2003, п.4.3.29)

- Отбором проб летучей золы

4.3.30.: Какая должна быть температура на поверхности обмуровки котла при температуре окружающего воздуха 25гр. С? (ПТЭ-2003, п.4.3.30)

- Не более 45гр. С.

4.3.31.: Какие должны быть присосы воздуха в топку и газовый тракт до выхода из пароперегревателя для паровых газомазутных котлов паропроизводительностью до 420 т/час? (ПТЭ-2003, п.4.3.31)

- Не более 5%

4.3.31.: Какие должны быть присосы воздуха в топку и газовый тракт до выхода из конвентивных поверхностей нагрева для водогрейных котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.31)

- Не более 5%

4.3.31.: *Какие должны быть присосы в газовый тракт котла на участке от входа в экономайзер до выхода из дымохода при трубчатом воздухоподогревателе? (ПТЭ-2003, п.4.3.31)*

— Не более 10%.

4.3.32.: *Какова периодичность определения плотности ограждающих поверхностей котла и газоходов? (ПТЭ-2003, п.4.3.32)*

— Один раз в месяц.

4.3.32.: *Какова периодичность определения присосов воздуха в топку котла? (ПТЭ-2003, п.4.3.32)*

— Не реже одного раза в год, а так же до и после среднего и капитального ремонтов.

4.3.33.: *Когда должны проводиться эксплуатационные испытания котла для составления режимной карты? (ПТЭ-2003, п.4.3.33)*

— При вводе его в эксплуатацию

— После внесения конструктивных изменений

— При переходе на другой вид или марку топлива

— Для выяснения причин отклонения параметров от заданных

4.3.34.: *Какие должны быть приняты меры для защиты поверхностей нагрева при выводе котла в резерв или ремонт? (ПТЭ-2003, п.4.3.34)*

— Провести консервацию в соответствии с действующими указаниями по консервации теплоэнергетического оборудования

4.3.35.: *Какова периодичность химических очисток поверхностей нагрева котлов от внутренних отложений? (ПТЭ-2003, п.4.3.35)*

— Периодичность должна быть определена местными инструкциями по результатам количественного анализа внутренних отложений.

4.3.36.: *Разрешается ли подпитывать остановленный котел с дренированием воды в целях ускорения охлаждения барабана? (ПТЭ-2003, п.4.3.36)*

— Не допускается

4.3.37.: *При каком максимальном давлении на остановленном котле с естественной циркуляцией разрешается спуск воды? (ПТЭ-2003, п.4.3.37)*

— После снижения давления до 10 кгс/см².

4.3.38.: *Когда должны быть остановлены тягодутьевые машины при останове котла в резерв? (ПТЭ-2003, п.4.3.38)*

— После вентиляции топки и газоходов не более 15 минут.

4.3.39.: *При какой температуре воздуха в зимнее время в котельной или наружной при открытой компоновке должны быть приняты меры к поддержанию положительных температур воздуха в топке и газоходах, в укрытиях у барабана, в районах продувочных и дренажных устройств, калориферов, импульсных линий и датчиков КИП котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.39)*

— При температуре ниже 0 С.

4.3.40.: *Разрешается ли расхолаживание котлов с естественной циркуляцией тягодутьевыми машинами после остановки котлов? (ПТЭ-2003, п.4.3.40)*

— Разрешается при обеспечении допустимой разности температур между верхней и нижней образующей барабана

4.3.41.: *Через сколько времени может быть прекращен контроль за температурой газа и воздуха в районе воздухоподогревателя и уходящими газами на остановленном котле? (ПТЭ-2003, п.4.3.41)*

— Не ранее чем через 24 часа.

4.3.42.: *В каком состоянии должны быть схемы мазутохозяйства и мазутопроводы при работе котлов на твердом или газообразном топливе, когда мазут является резервным или растопочным топливом? (ПТЭ-2003, п.4.3.42)*

— В состоянии, обеспечивающем немедленную подачу мазута к котлам

4.3.43.: *Какие меры должны быть приняты при разрыве мазутопровода или газопровода в пределах котельной (или при сильных утечках топлива)? (ПТЭ-2003, п.4.3.43)*

— Принять все меры к прекращению истечения топлива через поврежденные участки

— При необходимости отключить мазутонасосную

— При необходимости закрыть запорную арматуру ГРП

4.3.44.: В каких случаях котел должен быть немедленно остановлен (отключен) персоналом при отказе защит или при их отсутствии? (ПТЭ-2003, п.4.3.44)

— При прекращении действия более 50% предохранительных клапанов

4.3.45.: В каком случае котел должен быть остановлен по распоряжению технического руководителя электростанции, а не немедленно? (ПТЭ-2003, п.4.3.45)

— При резком ухудшении качества питательной воды по сравнению с установленными нормами.

4.4.1.: Какое требование не относится к эксплуатации паротурбинных установок ? (ПТЭ-2003, п.4.4.1)

— обеспечение изменения нагрузки в регулировочном диапазоне;

4.4.3.: Какова допустимая степень неравномерности регулирования частоты вращения (при номинальных параметрах пара) для турбин типа К, выпущенных ранее 01.01.91 г. ? (ПТЭ-2003, п.4.4.3)

— 4 - 5 %

4.4.5.: При каком повышении частоты вращения ротора турбины сверх номинальной должен срабатывать автомат безопасности (при отсутствии указаний завода-изготовителя) ? (ПТЭ-2003, п.4.4.5)

— более 10-12 %

4.4.5.: На какие запорные органы воздействует автомат безопасности турбины при его срабатывании ? (ПТЭ-2003, п.4.4.5)

— Стопорные, регулирующие (стопорно-регулирующие) клапаны свежего пара и пара промперегрева.

— Стопорные (отсечные), регулирующие и обратные клапаны, а также регулирующие диафрагмы и заслонки отборов пара.

— Отсечные клапаны на паропроводах связи со сторонними источниками пара.

4.4.6.: Какова периодичность плановых испытаний защиты турбины от повышения частоты вращения при отсутствии специальных указаний завода-изготовителя? (ПТЭ-2003, п.4.4.6)

— Не реже 1 раза в 4 месяца

4.4.6.: В каких случаях допускается испытание защиты от повышения частоты вращения без увеличения частоты вращения выше номинальной, но с обязательной проверкой действия всей ее цепи ? (ПТЭ-2003, п.4.4.6)

— При пуске после разборки системы регулирования или отдельных ее узлов и при проведении плановых испытаний (не реже 1 раза в 4 месяца)

— При пуске после простоя турбины в резерве более одного месяца в случае наличия возможности проверки срабатывания бойков автомата безопасности и всех цепей защиты (с воздействием на исполнительные органы)

4.4.6.: Кто руководит испытанием защиты паровой турбины увеличением частоты вращения? (ПТЭ-2003, п.4.4.6)

— Начальник цеха или его заместитель

4.4.7.: С какой периодичностью должна проводиться эксплуатационная проверка плотности стопорных и регулирующих клапанов свежего пара и пара после промперегрева? (ПТЭ-2003, п.4.4.7)

— не реже 1 раза в год;

— после монтажа, перед испытанием АБ повышением частоты вращения, перед остановом в кап.ремонт, при пуске после кап. ремонта.

4.4.8.: С какой периодичностью должны расхаживаться на полный ход стопорные и регулирующие клапаны турбин ? (ПТЭ-2003, п.4.4.8)

— перед пуском турбины и в случаях, предусмотренных местной инструкцией или инструкцией завода-изготовителя;

4.4.9.: Как часто должна проверяться посадка обратных клапанов всех отборов при нормальной работе турбины ? (ПТЭ-2003, п.4.4.9)

— периодически по графику, определяемому техническим руководителем электростанции, но не реже 1 раза в 4 месяца;

4.4.10.: В каком случае снятие характеристик системы регулирования при работе турбины под нагрузкой, необходимых для построения статистической характеристики, не обязательно ? (ПТЭ-2003, п.4.4.10)

— перед капитальным ремонтом турбины.

4.4.11.: В каких случаях должны выполняться испытания системы регулирования турбины мгновенным сбросом нагрузки, соответствующей максимальному расходу пара? (ПТЭ-2003, п.4.4.11)

— При приемке турбины в эксплуатацию после монтажа

— После реконструкции, изменяющей динамическую характеристику турбоагрегата

— После реконструкции, изменяющей статическую и динамическую характеристики системы регулирования

4.4.13.: На какую величину ниже уставки ограничителя мощности должна быть снижена нагрузка турбины при вводе его в работу ? (ПТЭ-2003, п.4.4.13)

— не менее чем на 5 %

4.4.15.: Как часто должен проверяться АВР аварийных маслососов при работе турбоагрегата ? (ПТЭ-2003, п.4.4.15)

— не реже 2 раз в месяц;

4.4.16.: В каком случае должна проверяться электрическая схема системы предотвращения развития горения масла на турбоагрегате? (ПТЭ-2003, п.4.4.16)

— перед пуском из холодного состояния;

4.4.19.: При каком повышении давления отработавшего пара по сравнению с нормативным из-за загрязнения поверхностей охлаждения должны проводиться периодические чистки конденсаторов турбин? (ПТЭ-2003, п.4.4.19)

— на 0,5 кПа;

4.4.19.: В диапазоне какой паровой нагрузки конденсатора присосы воздуха в вакуумную систему турбины должны быть не выше значений, определённых НТД ? (ПТЭ-2003, п.4.4.19)

— при 40-100 % нагрузке;

4.4.20.: Какова периодичность плановой проверки нагрева конденсата в ПНД работающей турбины ? (ПТЭ-2003, п.4.4.20)

— периодически по графику, но не реже 1 раза в месяц;

4.4.21.: Допускается ли эксплуатация ПВД, объединенных аварийным обводом при неисправности элементов его защиты или неисправности клапана регулятора уровня любого ПВД? (ПТЭ-2003, п.4.4.21)

— Не допускается

4.4.22.: Как часто должна производиться проверка включения питательных насосов, находящихся в автоматическом резерве ? (ПТЭ-2003, п.4.4.22)

— не реже 1 раза в месяц.

4.4.23.: Кто руководит пуском турбины при пуске её из резерва ? (ПТЭ-2003, п.4.4.23)

— начальник смены цеха или старший машинист;

4.4.24.: В каких случаях не допускается пуск турбины? (ПТЭ-2003, п.4.4.24).

— При отклонении качества масла от норм на эксплуатационные масла или понижении температуры масла ниже установленного заводом-изготовителем предела

— При отклонении качества свежего пара по химическому составу от норм

— При неисправности хотя бы одной из защит, действующих на останов турбины

— При неисправности одного из масляных насосов смазки, регулирования, уплотнений генератора и устройств их автоматического включения (АВР)

4.4.25.: При каком давлении пара в конденсаторе турбины разрешается сброс в него рабочей среды из котла или паропроводов ? (ПТЭ-2003, п.4.4.25)

— не выше 60 кПа;

4.4.26.: При какой вибрации турбина должна быть отключена действием защиты или вручную? (ПТЭ-2003, п.4.4.26)

— При вибрации 11,2 мм . сек-1

4.4.26.: Как долго разрешается эксплуатировать турбоагрегат с вибрацией свыше 7,1 мм/с ? (ПТЭ-2003, п.4.4.26)

— Не более 7 суток.

4.4.26.: Как долго разрешается эксплуатировать турбоагрегат, если в течении 1-3 суток произойдет плавное возрастание одного компонента вибрации одной из опор подшипников на 2 мм с-1 ? (ПТЭ-2003, п.4.4.26)

— турбина должна быть разгружена и остановлена;

4.4.26.: Какова периодичность контроля вибрационного состояния турбоагрегатов, не оборудованных стационарной аппаратурой непрерывного контроля вибрации ? (ПТЭ-2003, п.4.4.26)

— не реже 1 раза в месяц;

4.4.27.: Какова периодичность контроля за состоянием проточной части турбины и заносом её солями ? (ПТЭ-2003, п.4.4.27)

— не реже 1 раза в месяц.

4.4.27.: При каком повышении давления в контрольных ступенях турбины из-за солевого заноса должна производиться промывка или очистка проточной части ? (ПТЭ-2003, п.4.4.27)

— более 10 %

4.4.28.: Какие турбины должны подвергаться балансовым испытаниям ? (ПТЭ-2003, п.4.4.28)

— Головные образцы турбин

— Турбины, на которых выполнена реконструкция

— Турбины, на которых проведена модернизация

4.4.29.: В каких случаях турбина должна быть немедленно остановлена (отключена) персоналом при отказе в работе защит или при их отсутствии? (ПТЭ-2003, п.4.4.29)

— При исчезновении напряжения на устройствах дистанционного и автоматического управления или на всех контрольно измерительных приборах.

— При недопустимом понижении уровня масла в маслобаке.

— Возникновении кругового огня на контактных кольцах ротора турбогенератора, вспомогательного генератора или коллекторе возбuditеля.

4.4.30.: В каком из указанных случаев турбина должна быть разгружена и остановлена в период, определяемый техническим руководителем электростанции ? (ПТЭ-2003, п.4.4.30)

— Обнаружения недопустимой концентрации водорода в картерах подшипников, токопроводах, маслобаке.

4.4.31.: В каких случаях должна контролироваться длительность выбега ротора турбины ? (ПТЭ-2003, п.4.4.31)

— при всех остановках турбины

4.4.32.: При какой продолжительности останова турбины в резерв должны быть приняты меры по консервации паротурбинного оборудования ? (ПТЭ-2003, п.4.4.32)

— на срок 7 суток и более

4.4.33.: С разрешения каких организаций допускается эксплуатация турбин со схемами и в режимах, не предусмотренных техническими условиями на поставку? (ПТЭ-2003, п.4.4.33)

— Завода- изготовителя и вышестоящих организаций

4.4.34.: С кем должно согласовываться проведение реконструкции и модернизации турбинного оборудования ? (ПТЭ-2003, п.4.4.34)

— с заводом-изготовителем

4.5.2.: В каких пределах должны быть обеспечены изменения нагрузки энергоблока для покрытия диспетчерского графика нагрузок? (ПТЭ-2003, п.4.5.2)

— В регулировочном диапазоне

— При необходимости до технического минимума

— До остановов в резерв

4.5.3.: *Какие теплофикационные энергоблоки могут быть привлечены к покрытию диспетчерского графика электрических нагрузок с сохранением заданного количества отпущаемого тепла? (ПТЭ-2003, п.4.5.3)*

— Работающие с полным расходом циркуляционной воды через конденсатор

4.5.3.: *Какие теплофикационные энергоблоки, как правило, не должны быть привлечены к покрытию переменной части графика электрических нагрузок? (ПТЭ-2003, п.4.5.3)*

— Работающие на встроенном пучке конденсатора

— Работающие с отсечкой ЦНД

4.5.3.: *Допустимо ли использовать теплофикационные энергоблоки, работающие на встроенном пучке конденсатора или с отсечкой ЦНД, для покрытия переменной части графика электрических нагрузок? (ПТЭ-2003, п.4.5.3)*

— Допустимо в отдельных случаях с переводом тепловой нагрузки на пиковые или резервные источники

4.5.3.: *Кто определяет количество теплофикационных энергоблоков, не привлекаемых к покрытию переменного графика электрических нагрузок, в энергосистеме? (ПТЭ-2003, п.4.5.3)*

— Диспетчер энергосистемы

4.5.3.: *Энергооборудование какой экономичности диспетчер системы должен привлекать в первую очередь к покрытию переменного графика электрических нагрузок? (ПТЭ-2003, п.4.5.3)*

— Менее экономичное

4.5.4.: *Где должен быть указан нижний предел регулировочного диапазона и технический минимум нагрузки блока ? (ПТЭ-2003, п.4.5.4)*

— В местной инструкции

4.5.5.: *Как определяется допустимое понижение температур свежего пара и пара после промперегрева при разгрузке энергоблока до нижнего предела регулировочного диапазона или до технического минимума? (ПТЭ-2003, п.4.5.5)*

— Задается заводом-изготовителем

4.5.6.: *На основании какого документа должна устанавливаться предельная скорость изменения нагрузки энергоблока в регулировочном диапазоне? (ПТЭ-2003, п.4.5.6)*

— На основании норм предельно допустимых скоростей изменения нагрузки при работе энергоблоков 160-800 Мвт в регулировочном диапазоне.

4.5.7.: *При каких условиях допустимо эксплуатировать энергоблоки спроектированные для работы с постоянным давлением свежего пара в режиме скользящего давления с полным открытием части регулирующих клапанов ЦВД? (ПТЭ-2003, п.4.5.7)*

— После проведения специальных испытаний

— После согласования режимов с заводом- изготовителем котла

4.5.8.: *В каких случаях конденсат греющего пара сетевых подогревателей должен направляться через блочную обессоливающую установку (БОУ) на теплофикационных энергоблоках? (ПТЭ-2003, п.4.5.8)*

— Только в случаях нарушения плотности трубной системы этих подогревателей.

4.5.9.: *Должно ли производиться расхолаживание оборудования при остановке энергоблоков в резерв на ночное время? (ПТЭ-2003, п.4.5.9)*

— Не должно

4.5.9.: *На каких энергоблоках при останове подлежат обеспариванию системы промежуточного перегрева пара? (ПТЭ-2003, п.4.5.9)*

— На всех энергоблоках

4.5.10.: *Одновременный пуск какого количества блоков должен быть обеспечен на блочной электростанции? (ПТЭ-2003, п.4.5.10)*

— Не менее 2-х блоков после любой продолжительности простоя

4.5.11.: *Укажите в каком случае разрешается пуск энергоблока? (ПТЭ-2003, п.4.5.11)*

— При неисправности одного из регенеративных воздухоподогревателей.

4.5.12.: *Должны ли привлекаться к противоаварийному регулированию мощности теплофикационные энергоблоки работающие с отсечкой ЦНД? (ПТЭ-2003, п.4.5.12)*

— Не должны.

4.5.13.: Допускается ли временная, не постоянная, работа энергоблоков с включенными регуляторами "до себя", если они не входят в состав системы регулирования частоты и мощности в энергосистеме? (ПТЭ-2003, п.4.5.13)

— Допускается в исключительных случаях с разрешения технического руководителя энергосистемы с уведомлением органов диспетчерского управления соответствующего уровня

4.5.14.: Какие действия должен предпринять оперативный персонал в случае наброса (сброса) нагрузки турбин из-за изменения частоты (при отказе или отсутствии АРЧМ-автоматического регулирования частоты и мощности)? (ПТЭ-2003, п.4.5.14)

— Немедленно приступить к изменению нагрузки котлов в пределах регулировочного диапазона в целях восстановления исходного давления свежего пара

4.5.15.: При наличии какого из перечисленных факторов не требуется немедленный останов энергоблока персоналом при отказе в работе защит или при их отсутствии? (ПТЭ-2003, п.4.5.15)

— Очевидная неисправность защиты, действующей на останов блока

4.5.15.: Укажите случай, когда не требуется немедленный останов энергоблока действием защит или персоналом? (ПТЭ-2003, п.4.5.15)

— При ухудшении качества свежего пара

4.5.16.: Кто должен руководить пуском из резерва и остановом энергоблока? (ПТЭ-2003, п.4.5.16)

— Старший машинист энергоблока или начальник смены КТЦ.

4.5.17.: Кем согласовывается объем и порядок модернизации и изменения пусковых схем энергоблоков? (ПТЭ-2003, п.4.5.17)

— Вышестоящей организацией

4.6.2.: Укажите какой случай не соответствует требованиям к системе регулирования ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.2)

— Иметь нечувствительность системы ограничения температуры газов не более 15гр. С.

4.6.3.: Каковы требования к датчикам температуры, используемым в системах регулирования и защиты газотурбинных установок? (ПТЭ-2003, п.4.6.3)

— Малая инерционность

— Представительность показаний

4.6.4.: Каким образом выбираются уставки защиты от недопустимого повышения температуры газов после каждой ступени сгорания в ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.4)

— Срабатывание защиты должно происходить при температуре, указанной в технических условиях на ГТУ

4.6.5.: На сколько % должны быть отрегулированы автоматы безопасности ГТУ на срабатывание при повышении частоты вращения роторов выше номинальной? (ПТЭ-2003, п.4.6.5)

— На 10-12%

4.6.6.: Какие мероприятия могут использоваться для снижения запыленности засасываемого в компрессор ГТУ воздуха? (ПТЭ-2003, п.4.6.6)

— Асфальтирование дорог

— Сооружение средств полива

4.6.7.: Какая периодичность осмотра и очистки от пыли и шлама воздушных фильтров ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.7)

— Не реже 2-х раз в месяц

4.6.8.: В каких случаях должны автоматически открываться байпасные клапаны воздушных фильтров на всасе ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.8)

— При превышении допустимого перепада давлений на фильтрах

— При появлении избыточного давления в камере фильтров

4.6.9.: Допускается ли обледенение воздушных фильтров и проточной части компрессора ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.9)

— Не допускается

4.6.11.: Когда должны расхаживаться стопорные и регулирующие топливные клапаны ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.11)

— На полный ход перед каждым пуском

— Ежедневно на часть хода при непрерывной работе, если это предусмотрено инструкцией.

4.6.11.: Когда выполняется проверка плотности топливных клапанов ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.11)

— После капитального ремонта

— После среднего (регламентного) ремонта

— Перед каждым пуском ГТУ

4.6.11.: Каким образом должна проверяться плотность топливных клапанов ГТУ перед каждым пуском? (ПТЭ-2003, п.4.6.11)

— По отсутствию давления перед регулирующими клапанами по манометрам

4.6.12.: В каком положении должны быть опломбированы маховики задвижек и клапанов: на маслопроводах до и после маслоохладителей, на всасе и напоре маслонасосов, в схеме уплотнений вала генератора и на линиях аварийного слива масла из маслобаков ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.12)

— В рабочем положении

4.6.13.: Для каких целей служит "защита от обратной мощности генератора", эксплуатируемого в составе ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.13)

— Для отключения генератора, перешедшего в режим электродвигателя.

4.6.13.: С какой выдержкой времени должен быть отключен от сети генератор ГТУ при переходе в режим электродвигателя? (ПТЭ-2003, п.4.6.13)

— Без выдержки - немедленно

4.6.14.: Как должна осуществляться синхронизация генератора ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.14)

— Автоматически

4.6.14.: Из каких тепловых состояний пуск ГТУ должен осуществляться автоматически? (ПТЭ-2003, п.4.6.14)

— Из любого теплового состояния

4.6.14.: Как должен осуществляться плановый останов ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.14)

— Автоматически по заданной программе

4.6.14.: В каких случаях используется частотный пуск тиристорным устройством вновь устанавливаемых одновальных ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.14)

— Если не требуется автономности пуска

4.6.15.: Кто руководит пуском ГТУ из среднего и капитального ремонта? (ПТЭ-2003, п.4.6.15)

— Лицо, назначенное руководителем энергообъекта

4.6.16.: При каком простое в резерве ГТУ должны быть проверены исправность и готовность к включению средств технологической защиты и автоматики, блокировок вспомогательного оборудования? (ПТЭ-2003, п.4.6.16)

— При простое более 3-х суток

4.6.17.: В каких случаях не допускается пуск ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.17)

— При отклонении от норм качества топлива или масла, давления или температуры топлива или масла ниже или выше установленных пределов

— Неисправности одного из масляных насосов

— Неустранения причины аварийного останова или сбоя при предыдущем пуске

4.6.17.: При какой из перечисленных неисправностей возможен пуск ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.17)

— Наличия дефектов системы регулирования, которые не могут привести к разгону турбины.

4.6.18.: Какая минимальная продолжительность вентиляции трактов ГТУ перед зажиганием жидкого топлива в камере сгорания? (ПТЭ-2003, п.4.6.18)

— Не менее 2 минут.

4.6.18.: Какая минимальная продолжительность вентиляции трактов ГТУ перед зажиганием газообразного топлива в камере сгорания? (ПТЭ-2003, п.4.6.18)

— Не менее 5 минут.

4.6.22.: В каких случаях должен быть немедленно прекращен пуск ГТУ ? (ПТЭ-2003, п.4.6.22)

- Нарушения установленной последовательности пусковых операций
- Повышения температуры газов выше допустимой по графику пуска
- Повышения нагрузки пускового устройства выше допустимой.
- Появления помпажных явлений в компрессорах ГТУ.
- Не предусмотренного инструкцией снижения частоты вращения после отключения пускового устройства.

4.6.23.: Укажите случай, когда ГТУ не должна быть немедленно отключена персоналом при отказе в работе защит или при их отсутствии? (ПТЭ-2003, п.4.6.23)

- При вибрации 7,1 мм/сек.

4.6.24.: В каких случаях газотурбинная установка должна быть разгружена и остановлена по решению технического руководителя электростанции ? (ПТЭ-2003, п.4.6.24)

- При неисправности отдельных защит или оперативных контрольно-измерительных приборов

4.6.25.: В каких случаях противопожарные установки могут не использоваться при загорании отложений в регенераторах или подогревателях сетевой воды ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.25)

- На работающей ГТУ, если не происходит опасного изменения параметров

4.6.25.: В каких случаях при загорании отложений в регенераторах или подогревателях сетевой воды ГТУ должны быть включены противопожарные установки? (ПТЭ-2003, п.4.6.25)

- На остановленной ГТУ

4.6.26.: Какая из перечисленных операций может не выполняться после отключения ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.26)

- Установка заглушки на линии подвода газа к ГТУ.

4.6.27.: Что электростанции должны предпринять для технического обслуживания ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.27)

- Установить регламент технического обслуживания, его технологию и периодичность.

4.6.28.: Что не входит в регламент технического обслуживания ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.28)

- Проверка устройств РЗА генератора в составе ГТУ.

4.6.28.: Где должно осуществляться восстановление эффективности шумоглушения ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.28)

- Внутри машзала
- На территории электростанции
- На прилегающих к станции территории

4.6.29.: Какие виды диагностики должны проводиться в процессе эксплуатации ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.29)

- Параметрическая
- Вибрационная

4.6.30.: В соответствии с какими нормативными документами должны проводиться все проверки и испытания системы регулирования и защиты ГТУ от повышения частоты вращения? (ПТЭ-2003, п.4.6.30)

- В соответствии с инструкциями заводов-изготовителей.

4.6.31.: Какая максимальная периодичность проверки действия защит от превышения температуры газов в турбинах ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.31)

- Не реже одного раза в 4 месяца.

4.6.32.: В каком случае может не проводится проверка работы системы регулирования ГТУ мгновенным сбросом нагрузки путем отключения турбогенератора от сети? (ПТЭ-2003, п.4.6.32)

- После каждого капремонта ГТУ.

4.6.33.: Минимальная периодичность проверки исправности оборудования периодически работающих ГТУ? (ПТЭ-2003, п. 4.6.33)

- Один раз в смену.

4.6.33.: *Максимальная периодичность контрольных автоматических пусков с нагружением агрегата, периодически работающих ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.33)*

— Не реже одного раза в месяц.

4.6.34.: *При какой вибрации должна быть отключена действием защиты или вручную ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.34)*

— При 11,2 мм.с(-1)

4.6.34.: *Какие действия, должен предпринять персонал, если произойдет плавное возрастание любого компонента вибрации одной из опор подшипников ГТУ на 2мм.С(-1), в течении 1-3 суток? (ПТЭ-2003, п.4.6.34)*

— ГТУ должна быть разгружена и остановлена.

4.6.35.: *Когда проверяется длительность выбега роторов ГТУ и величины силы тока потребляемого электродвигателем ее валоповорота? (ПТЭ-2003, п.4.6.35)*

— При всех остановках ГТУ.

4.6.35.: *В каком документе регистрируется длительность выбега ротора ГТУ и величина тока, потребляемого двигателем ее валоповорота? (ПТЭ-2003, п.4.6.35)*

— В суточной ведомости при всех остановках ГТУ

4.6.35.: *Какие действия должны быть предприняты при увеличении времени выбега ротора ГТУ во время останова или увеличении тока потребляемого электродвигателем ее валоповорота, а также при возникновении посторонних шумов? (ПТЭ-15, п.4.6.35)*

— Выявить причину и принять меры к ее устранению

4.6.36.: *В каких случаях проводится консервация ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.36)*

— При выводе ГТУ в длительный резерв

4.6.36.: *Чем определяются продолжительность останова ГТУ, при которой требуется консервация, перечень подлежащих консерваций узлов и технология ее проведения? (ПТЭ-2003, п.4.6.36)*

— Техническими условиями на ГТУ.

4.6.37.: *Какая периодичность капитального ремонта ГТУ? (ПТЭ-2003, п. 4.6.37)*

— Согласно техническим условиям в зависимости от режимов и продолжительности работы ГТУ, количества пусков и используемого топлива с учетом фактического состояния оборудования.

4.6.37.: *Согласно каких документов и показателей устанавливается периодичность средних и капитальных ремонтов ГТУ? (ПТЭ-2003, п.4.6.37)*

— Технические условия на ГТУ

— Режим и продолжительность непрерывной работы

— Количество пусков и используемое топливо

— Фактическое состояние энергооборудования

4.7.14.: *Как производится ввод в эксплуатацию технологических защит после монтажа или реконструкции? (ПТЭ-2003, п.4.7.14)*

— По разрешению технического руководителя энергообъекта

4.7.15.: *В каких случаях должны быть выведены из работы технологические защиты, введенные в постоянную эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.4.7.15)*

— Для периодического опробования, если оно производится на действующем оборудовании

4.7.15.: *Разрешается ли производство ремонтных и наладочных работ в цепях включенных защит, в исполнительных цепях средств логического управления? (ПТЭ-2003, п.4.7.15, 4.7.25)*

— Не допускается

4.7.16.: *В каких случаях должны быть проверены исполнительные операции технологических защит и устройств автоматического включения резерва технологического оборудования персоналом соответствующего технологического цеха и персоналом, обслуживающим эти средства? (ПТЭ-2003, п.4.7.16, 4.7.24)*

— Перед пуском оборудования после его простоя более 72 часов или если вовремя останова на срок менее 3 сут. проводились ремонтные работы в цепях защит

4.7.18.: Кем определяются значения уставок и выдержек времени срабатывания технологических защит? (ПТЭ-2003, п.4.7.18)

— Заводами-изготовителями оборудования или наладочной организации. В случае реконструкции оборудования или отсутствия данных заводов-изготовителей уставки и выдержки времени должны быть установлены на основании результатов испытаний

4.7.20.: Когда допускается отключение исправных автоматических регуляторов? (ПТЭ-2003, п.4.7.20)

— Только в случаях, указанных в инструкциях по эксплуатации

4.8.2.: С кем должны быть согласованы изменения проектных схем и конструкций оборудования, которые могут влиять на водно-химический режим электростанции или работу водоподготовительных установок? (ПТЭ-2003, п.4.8.2)

— С химслужбой Энергосистемы

4.8.3.: С кем согласовывается применение новых методов водоподготовки и водно-химических режимов на ТЭС? (ПТЭ-2003, 4.8.3)

— С вышестоящей организацией.

4.8.4.: За какой срок до начала предпусковой очистки теплоэнергетического оборудования должны быть сданы для пусковой наладки водоподготовительные установки со всем вспомогательным оборудованием, включая склады реагентов? (ПТЭ-2003, п.4.8.4)

— За 2 месяца

4.8.6.: Какие требования предъявляются к оборудованию, трубопроводам и арматуре водоподготовительных установок и установок очистки конденсата поверхности которых соприкасаются с коррозионно- активной средой? (ПТЭ-2003, п.4.8.6)

— Эксплуатация их допускается при условии выполнения на поверхностях антикоррозионного покрытия или изготовления их из коррозионно-стойких металлов.

4.8.7.: Как часто проводится капитальный ремонт оборудования водоподготовительных установок? (ПТЭ-2003, п.4.8.7)

— Один раз в 3 года.

4.8.8.: Какие водно-химические режимы разрешены к применению при соблюдении условий, предусмотренных НТД на энергоблоках СКД? (ПТЭ-2003, п.4.8.8)

— Гидразинно-аммиачный

— Нейтрально-кислородный

— Кислородно-аммиачный

— Гидразинный

4.8.11.: Что должен обеспечивать химический контроль на электростанции? (ПТЭ-2003, п.4.8.11)

— Своевременное выявление нарушений режимов работы водоподготовительного, теплоэнергетического и теплосетевого оборудования, приводящих к коррозии, накипеобразованию и отложениям.

— Определение качества или состава воды, пара, конденсата, отложений, реагентов.

— Проверку загазованности производственных помещений, баков, колодцев, каналов и объектов.

— Определение количества вредных выбросов электростанции в окружающую среду

4.8.13.: Какая должна быть температура проб воды и пара после холодильников отбора проб? (ПТЭ-2003, п.4.8.13)

— От 20 до 40 град.С.

4.8.13.: Из какого материала должны быть выполнены пробоотборные линии и поверхности охлаждения холодильников для охлаждения проб воды и пара? (ПТЭ-2003, п.4.8.13)

— Из нержавеющей стали

4.8.13.: Для каких ТЭС линии отбора проб воды и пара должны быть выведены в специальное имеющее вентиляцию помещение? (ПТЭ-2003, п.4.8.13)

— Для ТЭС с энергоблоками мощностью 200 МВт и более и ТЭЦ с агрегатами мощностью 50 МВт и более

- 4.8.14.:** В соответствии с каким документом должны быть организованы вырезки образцов труб поверхностей нагрева котлов и отбор отложений из проточной части турбин? (ПТЭ-2003, п.4.8.14)
- В соответствии с Действующими нормативными документами; определению количества и химического состава отложений.
- 4.8.15.:** Соединения натрия в паре прямоточных котлов должны удовлетворять следующим нормам: (ПТЭ-2003, п.4.8.15)
- Не более 5 мкг/дм³.
- 4.8.15.:** Каким должно быть предельное содержание кремниевой кислоты в паре прямоточных котлов? (ПТЭ-2003, п.4.8.15)
- Не более 15 мкг/дм³
- 4.8.15.:** Каким должно быть предельная величина удельной проводимости пара прямоточных котлов? (ПТЭ-2003, п.4.8.15)
- Не более 0,3 мкСм/см
- 4.8.16.:** Какому качеству должна соответствовать питательная вода прямоточных котлов по содержанию в ней соединений натрия, соединений железа и общей жесткости? (ПТЭ-2003, п.4.8.16)
- Соединения натрия не более -5 мкг/дм³.
 - Соединения железа не более -10 мкг/дм³.
 - Общая жесткость не более-0.2мкг-экв/дм³.
- 4.8.16.:** Каким должно быть предельное значение pH воды при нейтрально кислородном режиме для прямоточных котлов? (ПТЭ-2003, п.4.8.16)
- 7,0+-0,5
- 4.8.17.:** Кем устанавливаются нормы качества питательной воды, пара и конденсата турбин для прямоточных котлов давлением 100 кгс/см² и менее? (ПТЭ-2003, п.4.8.17)
- Энергосистемами на основе имеющегося опыта эксплуатации.
- 4.8.19.:** В течение какого максимального времени допускается превышение до 50% удельной электрической проводимости пара, а также содержания в нем натрия и кремниевой кислоты на прямоточном котле при пуске его после капитального ремонта? (ПТЭ-2003, п.4.8.19)
- Допускается в течение 4 суток.
- 4.8.20.:** Какая предельная величина кремниевой кислоты допускается в насыщенном и перегретом паре котла с естественной циркуляцией давлением 70 кгс см² и выше? (ПТЭ-2003, п.4.8.20)
- На ГРЭС не более 15, на ТЭЦ - не более 25 мкг/дм³.
- 4.8.21.:** Какая величина общей жесткости питательной воды соответствует норме для котлов с естественной циркуляцией давлением 100 кгс/см² работающих на мазуте? (ПТЭ-2003, п.4.8.21)
- Не более 1 мкг-экв/дм³.
- 4.8.23.:** На основании чего устанавливаются нормы качества котловой воды и режимы непрерывной и периодической продувок? (ПТЭ-2003, п.4.8.23)
- На основании инструкций завода-изготовителя
 - На основании типовых инструкций по ведению водно-химического режима или результатов теплотехнических испытаний котла
- 4.8.24.:** Избыток фосфатов в котловой воде по солевому отсеку для котлов давлением 140 кгс/см² не должен превышать: (ПТЭ-2003, п.4.8.24)
- 12 мг/дм³.
- 4.8.25.:** Какая предельная величина значения pH котловой воды чистого отсека для котлов давлением 100 кгс см² ? (ПТЭ-2003, п.4.8.25)
- Не менее 9,3.
- 4.8.26.:** Для котлов с барабанами, имеющими заклепочные соединения, относительная щелочность котловой воды не должна превышать: (ПТЭ-2003, п.4.8.26)
- 20 %.

- 4.8.27.:** *Какое предельное значение непрерывной продувки котла при высокой минерализации исходной воды, большом невозврате конденсата от потребителей и в других подобных случаях? (ПТЭ-2003, п.4.8.27)*
- Не более 5% производительности котла.
- 4.8.28.:** *Каким требованиям должно отвечать качество воды, применяемой для впрыскивания при регулировании температуры перегретого пара? (ПТЭ-2003, п.4.8.28)*
- Качество воды должно быть таким, чтобы качество перегретого пара соответствовало нормам.
- 4.8.29.:** *Что делать при превышении норм содержания натрия в паре от 2 до 4 раз на котлах с естественной циркуляцией ? (ПТЭ-2003, п.4.8.29)*
- Причина ухудшения должна быть устранена в течении 24 часов , при неустранении причин нарушения котел должен быть остановлен не позднее 24 часов по решению технического руководителя электростанции с уведомлением диспетчера энергосистемы
- 4.8.29.:** *В какой срок должны быть устранены причины нарушения при увеличении удельной электрической проводимости пара для прямоточных котлов давлением 255 кгс/см² (25 МПа) до 0,5 мкСм/см и содержания соединений натрия до 10 мкг/дм³? (ПТЭ-2003, п.4.8.29)*
- Не позже чем за 72 ч
- 4.8.29.:** *В какой срок должны быть устранены причины нарушения при увеличении удельной электрической проводимости пара для прямоточных котлов давлением 255 кгс/см² (25 МПа) от 0,5 до 1,0 мкСм/см и содержания соединений натрия от 10 до 15 мкг/дм³? (ПТЭ-2003, п.4.8.29)*
- Не более чем за 24 ч
- 4.8.30.:** *Что делать при увеличении общей жесткости питательной воды котлов с естественной циркуляцией более чем в 5 раз против установленных норм ? (ПТЭ-2003, п.4.8.30)*
- Котел должен быть остановлен не позднее чем через 4 часа по решению технического руководителя электростанции с уведомлением диспетчера энергосистемы
- 4.8.31.:** *Качество конденсата турбин после конденсатных насосов первой ступени электростанций с прямоточными котлами давлением 140-255 кгс см² должно отвечать следующим нормам: (ПТЭ-2003, п.4.8.31)*
- Общая жесткость не более 0.5 мкг-экв/ дм³.
 - Содержание растворенного кислорода после конденсатных насосов не более 20 мкг/ дм³.
- 4.8.32.:** *Какая величина общей жесткости конденсата турбин соответствует нормам электростанций с котлами с естественной циркуляцией давлением 100 кгс/см² при работе на жидком топливе? (ПТЭ-2003, п.4.8.32)*
- Не более 1 мкг-экв/ дм³.
- 4.8.33.:** *Какая величина соединений натрия в обессоленной воде для подпитки прямоточных котлов соответствует норме? (ПТЭ-2003, п.4.8.33)*
- Не более 15 мкг/ дм³.
- 4.8.34.:** *Какая допустимая остаточная общая щелочность химически очищенной воды при снижении щелочности исходной воды Н-На-катионированием? (ПТЭ-2003, п.4.8.34)*
- В пределах 0,2-0,8(мкг-экв/дм³).
- 4.8.36.:** *Предельная величина соединений натрия в дистилляте испарителей, предназначенного для восполнения потерь пара и конденсата: (ПТЭ-2003, п.4.8.36)*
- Не более 100 мкг/ дм³.
- 4.8.37.:** *Какая величина общей жесткости питательной воды испарителей, предназначенных для восполнения потерь пара и конденсата соответствует норме? (ПТЭ-2003, п.4.8.37)*
- Не более 30 мкг-экв/ дм³.
- 4.8.38.:** *Какая величина общей жесткости конденсата, возвращаемого с производств соответствует норме? (ПТЭ-2003, п.4.8.38)*
- Не более 50 мкг-экв/ дм³.

4.8.39.: *Содержание нефтепродуктов в воде, предназначенной для подпитки тепловых сетей, не должно превышать: (ПТЭ-2003, п.4.8.39)*

— 1 мг/дм³.

4.8.39.: *Содержание силиката в подпиточной воде в пересчете на SiO₂ при силикатной обработке подпиточной воды тепловых сетей с непосредственным разбором горячей воды должно быть: (ПТЭ-2003, п.4.8.39)*

— Не более 50 мг/дм³.

4.8.40.: *Когда в системах теплоснабжения с открытым горячим водоразбором допускаются отклонения от действующих норм ? (ПТЭ-2003, п.4.8.40)*

— По согласованию с СЭС в периоды сезонных включений систем, присоединения новых систем, а также после их ремонта на срок до 14 дней

4.8.41.: *На конденсационных электростанциях, работающих на органическом топливе, внутростанционные потери пара и конденсата при номинальной производительности работающих котлов должны быть: (ПТЭ-2003, п.4.8.41)*

— Не более 1 %.

4.8.41.: *Кем ежегодно должны утверждаться общие нормы потерь пара и конденсата для каждой электростанции? (ПТЭ-2003, п.4.8.41)*

— Энергосистемой.

4.9.1.: *Какой порядок назначения на энергообъекте лиц, обеспечивающих контроль за исправным состоянием и безопасной эксплуатацией трубопроводов? (ПТЭ-2003, п.4.9.1)*

— Специальным распоряжением по энергообъекту из числа инженерно-технических работников

4.9.4.: *Какие документы по трубопроводам должны быть разработаны на энергообъекте? (ПТЭ-2003, п.4.9.2, 4.9.4)*

— Паспорта трубопроводов по форме, установленной нормативным документом.

— Местные инструкции, учитывающие конкретные условия эксплуатации трубопроводов на данном энергообъекте.

4.9.4.: *В какие сроки должна контролироваться степень затяжки пружин подвесок и опор трубопроводов в рабочем и холодном состоянии? (ПТЭ-2003, п.4.9.4)*

— Не реже одного раза в 2 года.

4.9.5.: *Какой должна быть разность температур стенок трубопровода и рабочей среды при заполнении неостывших паропроводов? (ПТЭ-2003, п.4.9.5)*

— Разность должна быть выдержана в пределах расчетных значений.

4.9.6.: *Какой уклон горизонтальных участков по ходу движения среды должны иметь трубопроводы? (ПТЭ-2003, п.4.9.6)*

— Не менее 0,004.

4.9.6.: *Какая арматура должна быть установлена на каждом трубопроводе при объединении дренажных линий нескольких трубопроводов? (ПТЭ-2003, п.4.9.6)*

— Запорная арматура.

4.9.7.: *На каких участках паропроводов должны быть установлены площадки обслуживания? (ПТЭ-2003, п.4.9.7)*

— В местах установки арматуры и индикаторов тепловых перемещений паропроводов.

1.7.4.: *Какие обозначения должны быть нанесены на арматуре трубопроводов ? (ПТЭ-2003, п.4.9.8, п.1.7.4)*

— Номера и названия согласно технологическим схемам и номера по избирательной системе управления (ИСУ) при ее наличии , указатели направления вращения, указатели "Откр. - Закр." на запорной арматуре и степени открытия на регул. клапанах

4.9.9.: *Как должен выполняться ремонт трубопроводов, арматуры и элементов дистанционного управления арматурой, установка и снятие заглушек, отделяющих ремонтируемый участок трубопровода? (ПТЭ-2003, п.4.9.9)*

— Только по наряду-допуску.

4.9.10.: Какова величина пробного давления при испытаниях на герметичность затвора, сальниковых, сильфонных и фланцевых уплотнений арматуры трубопроводов, ремонтировавшейся в условиях мастерской? (ПТЭ-2003, п.4.9.10)

— Давлением, равным 1,25 рабочего.

4.9.10.: Каким давлением испытывается на плотность арматура, ремонтировавшаяся без вырезки из трубопровода? (ПТЭ-2003, п.4.9.10)

— Рабочим давлением среды при пуске оборудования.

4.9.11.: Какой должна быть температура на поверхности тепловой изоляции трубопроводов при температуре окружающего воздуха 25 гр.С? (ПТЭ-2003, п.4.9.11)

— 45 гр.С

4.9.12.: Должна ли быть окрашена изоляция трубопроводов, не имеющих защитного покрытия? (ПТЭ-2003, п.4.9.12)

— Должна

4.9.13.: Каковы действия персонала при обнаружении свищей, трещин в питательных трубопроводах, паропроводах свежего пара и промперегрева? (ПТЭ-2003, п.4.9.13)

— Аварийный участок должен быть немедленно отключен. Если при отключении невозможно резервировать аварийный участок, то оборудование, связанное с этим участком должно быть остановлено.

4.9.14.: Разрешается ли использовать запорную арматуру в качестве регулирующей на трубопроводах ? (ПТЭ-2003, п.4.9.14)

— Арматура должна использоваться строго в соответствии с ее функциональным назначением

4.10.1.: В каком из указанных случаев не допускается эксплуатация котла на твердом топливе? (ПТЭ-2003, п.4.10.1)

— при неработающей золоулавливающей установке

4.10.2.: Каким документом определяется время подачи высокого напряжения на электрофильтры? (ПТЭ-2003, п.4.10.2)

— местной инструкцией

4.10.3.: Какая температура должна поддерживаться в подбункерных помещениях электрофильтров? (ПТЭ-2003, п.4.10.3)

— не ниже 12 гр.С

4.10.3.: Когда должна включаться система контроля работы электрофильтров и наличия золы в бункерах при растопке котла? (ПТЭ-2003, п.4.10.3)

— До растопки котла.

4.10.4.: Что необходимо выполнить при повышении температуры дымовых газов за электрофильтрами выше температуры газа перед ними? (ПТЭ-2003, п.4.10.4)

— снять высокое напряжение со всех полей и осмотреть электрофильтры

4.10.5.: Какими показателями (согласно настоящих Правил) определяется режим эксплуатации электрофильтров? (ПТЭ-2003, п.4.10.5)

— оптимальными параметрами электропитания при заданной температуре дымовых газов и оптимальным режимом встряхивания электродов

4.10.5.: Какими показателями (согласно настоящих Правил) определяется режим эксплуатации мокрых золоулавливающих установок? (ПТЭ-2003, п.4.10.5)

— оптимальным расходом орошающей воды и температурой газов после установок не менее чем на 15 гр С выше точки росы дымовых газов

4.10.5.: Какими показателями (согласно настоящих Правил) определяется режим эксплуатации батарейных циклонов? (ПТЭ-2003, п.4.10.5)

— оптимальным аэродинамическим сопротивлением аппаратов

4.10.6.: Допускается ли брызгоунос в случае установки электрофильтров за мокрой золоулавливающей установкой? (ПТЭ-2003, п.4.10.6)

— не допускается

4.10.7.: В соответствии с какими документами должно контролироваться состояние золоулавливающих установок? (ПТЭ-2003, п.4.10.7)

— типовыми инструкциями по эксплуатации

4.10.8.: При какой продолжительности останова котла должны быть осмотрены и очищены от отложений золоулавливающие установки? (ПТЭ-2003, п.4.10.8)

— При останове котла на срок более 3х суток

4.10.9.: В каком случае испытания золоулавливающих установок могут быть выполнены ТЭС или котельной? (ПТЭ-2003, п.4.10.9)

— по проверке их эксплуатационной эффективности

4.10.10.: Как часто должна проверяться эксплуатационная эффективность золоулавливающей установки? (ПТЭ-2003, п.4.10.10)

— Не реже 1 раза в год по экспресс-методу.

4.10.14.: Разрешается ли сброс осветленной воды из золоотвалов в реки и природные водоемы? (ПТЭ-2003, п.4.10.14)

— допускается только по согласованию с региональными природоохранными органами

4.10.15.: Допускается ли сброс наиболее загрязненных промывочных стоков в оборотную систему ГЗУ в качестве добавочной воды? (ПТЭ-2003, п.4.10.15)

— наиболее загрязненные промывочные воды должны быть использованы в качестве добавочной воды

4.10.15.: Куда должны быть направлены наиболее загрязненные промывочные стоки при использовании их в качестве добавочной воды в оборотной системе ГЗУ? (ПТЭ-2003, п.4.10.15)

— в устройства, перекачивающие пульпу

4.10.15.: При соблюдении какого условия допускаются сбросы посторонних вод в оборотную систему ГЗУ? (ПТЭ-2003, п.4.10.15)

— если общее количество добавляемой воды не превысит фактические её потери из системы в течении календарного года

4.10.16.: Допускается ли смешение в насосах и трубопроводах технической воды и осветленной воды со щелочной реакцией? (ПТЭ-2003, п.4.10.16)

— запрещается

4.10.18.: При каком (по сравнению с нормативным) увеличении внутреннего диаметра должны заменяться смывные и побудительные сопла системы ГЗУ? (ПТЭ-2003, п.4.10.18)

— более чем на 10 %

4.10.22.: При каком повышении гидравлического сопротивления шлакопроводов должна производиться их очистка от минеральных отложений? (ПТЭ-2003, п.4.10.22)

— на 20 %

4.10.25.: На каком основании составляется график ремонта и замены оборудования золо- и шлакоудаления? (ПТЭ-2003, п.4.10.25)

— на основе опыта эксплуатации

4.10.27.: Когда должно быть обеспечено наличие проекта создания новой емкости золоотвала? (ПТЭ-2003, п.4.10.27)

— Не менее, чем за 3 года до окончания заполнения существующего золоотвала

4.10.29.: Как часто должны проводиться промеры глубин отстойного пруда золоотвала? (ПТЭ-2003, п.4.10.29)

— 1 раз в год

4.10.29.: Как часто должна проводиться нивелировка поверхности расположенных выше уровня воды золошлаковых отложений золоотвала? (ПТЭ-2003, п.4.10.29)

— 1 раз в год

4.10.30.: В какое время года должны выполняться работы по наращиванию дамб золоотвалов, выполняемые из суглинков? (ПТЭ-2003, п.4.10.30)

— в теплое время года

4.10.32.: Как часто должны составляться планы мероприятий по обеспечению надежной работы системы удаления и складирования золы и шлака? (ПТЭ-2003, п.4.10.32)

— ежегодно

4.11.1.: Какие отклонения допускаются по температуре и давлению в подающем трубопроводе тепловой сети от заданного режима за головной задвижкой электростанции (котельной)? (ПТЭ-2003, п.4.11.1)

— По температуре 3%, по давлению 5 %

4.11.2.: Когда должны проводиться на теплофикационных установках тепловые испытания? (ПТЭ-2003, п.4.11.2)

— Не реже 1 раза в 3-4 года

— На вновь смонтированных установках при вводе в эксплуатацию

4.11.3.: Регулирование температуры воды на выходе из сетевых подогревателей, на выводах тепловой сети, а также на станциях подмешивания, расположенных в тепловой сети, должно быть равномерным с максимальной скоростью, не превышающей : (ПТЭ-2003, п. 4.11.3)

— 30 С в час

4.11.4.: Как часто должна очищаться трубная система теплообменных аппаратов теплофикационной установки в процессе эксплуатации? (ПТЭ-2003, п.4.11.4)

— не реже 1 раза в год перед отопительным сезоном

4.11.5.: Устройства для автоматического включения резерва станционного теплофикационного оборудования должны быть в постоянной готовности к действию и периодически проверяться: (ПТЭ-2003, п.4.11.5)

— По графику, утвержденному техническим руководителем энергообъекта.

4.11.6.: Установка для подпитки тепловых сетей должна обеспечивать их подпитку химически очищенной деаэрированной водой в рабочем режиме и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов в размерах, установленных: (ПТЭ-2003, п.4.11.6)

— Нормами технологического проектирования электрических станций.

4.11.7.: С чьего разрешения осуществляется подпитка тепловых сетей водой, не отвечающей по качеству требованиям п.4.8.39 ПТЭ? (ПТЭ-2003, п.4.11.7)

— С разрешения технического руководителя энергообъекта.

4.11.8.: Должна ли быть предусмотрена защита обратных трубопроводов тепловых сетей от внезапного повышения в них давления? (ПТЭ-2003, п.4.11.8)

— Да

4.11.9.: Какой водой по качеству и температуре должны заполняться баки-аккумуляторы и емкости запаса теплофикационной установки? (ПТЭ-2003, п.4.11.9)

— Только химически очищенной деаэрированной водой температурой не выше 95 градусов С.

4.11.10.: Как часто должно выполняться инструментальное обследование бака-аккумулятора теплофикационной установки с определением толщины и состояния стенок и днища? (ПТЭ-2003, п.4.11.10)

— 1 раз в 5 лет.

4.11.10.: Каким должен быть предельный коррозионный износ поясов стенки при наличии усиливающих конструкций для баков-аккумуляторов, предназначенных по проекту для хранения жидкого топлива? (ПТЭ-2003, п.4.11.10)

— Не должен превышать 20% проектной величины.

4.11.11.: В соответствии с требованиями каких документов должны быть проведены испытания баков-аккумуляторов и емкостей запаса сетевой воды после окончания их монтажа или ремонта? (ПТЭ-2003, п. 4.11.11)

— В соответствии с положениями строительных норм и правил, определяющих правила производства и приемки работ на металлических конструкциях

4.11.12.: В каких случаях не допускается эксплуатация баков-аккумуляторов и емкостей запаса сетевой воды теплофикационной установки? (ПТЭ-2003, п.4.11.12)

— При отсутствии блокировок, обеспечивающих полное прекращение подачи воды в бак при достижении ее верхнего предельного уровня, а также отключение насосов разрядки при достижении ее нижнего предельного уровня.

— Если баки не оборудованы аппаратурой для контроля уровня воды и сигнализации предельного уровня, переливной трубой, установленной на отметке предельно допустимого уровня заполнения и вестовой трубой

4.11.13.: *Как часто должны осматриваться теплофикационные трубопроводы работниками электростанции (котельной), отвечающими за безопасную эксплуатацию трубопроводов? (ПТЭ-2003, п.4.11.13)*

— Один раз в месяц

4.11.14.: *Где граница раздела теплофикационного оборудования электростанции (котельной) и теплосети в случае отсутствия документально оформленной договоренности с организациями, эксплуатирующими тепловые сети? (ПТЭ-2003, п.4.11.14)*

— Ограждение территории электростанции (котельной).

4.11.15.: *Должны ли графики ремонтов теплофикационного оборудования согласовываться с организациями, эксплуатирующими тепловые сети? (ПТЭ-2003, п.4.11.15)*

— Да

4.12.1.: *В каких случаях присоединение новых потребителей к тепловой сети не допускается? (ПТЭ-2003, п.4.12.1)*

— При исчерпании фактической мощности источников тепла

— При исчерпании пропускной способности магистралей

4.12.2.: *Каким документом оформляются границы обслуживания тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.4.12.2)*

— Двусторонним актом

4.12.3.: *Должна ли организация, эксплуатирующая тепловые сети, осуществлять контроль за соблюдением потребителями установленных режимов теплопотребления и состоянием учета тепловой энергии и теплоносителей? (ПТЭ-2003, п.4.12.3)*

— Должна

4.12.4.: *В каких случаях не допускается ввод трубопроводов тепловой сети в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.4.12.4)*

— Без устройств для спуска и отвода воды из каждого секционируемого участка

4.12.5.: *Что должна обеспечить организация, эксплуатирующая тепловую сеть, для препятствия доступа посторонних лиц к оборудованию и запорно-регулирующей арматуре? (ПТЭ-2003, п.4.12.5)*

— Обеспечить исправность ограждающих конструкций

4.12.6.: *Допускается ли раскопка трассы трубопроводов тепловой сети или производство работ вблизи них посторонними организациями? (ПТЭ-2003, п.4.12.6)*

— Допускается с разрешения организации, эксплуатирующей тепловую сеть

— Допускается под наблюдением специально назначенного лица

4.12.7.: *Как часто должны корректироваться план, схемы и профили тепловых сетей ? (ПТЭ-2003, п.4.12.7)*

— Ежегодно

4.12.10.: *Что должны иметь газоопасные камеры? (ПТЭ-2003, п.4.12.10)*

— Должны иметь специальные знаки

— Должны иметь окраску люков

— Должны содержаться под надежным запором

4.12.10.: *Где должны быть отмечены газоопасные камеры и участки трассы? (ПТЭ-2003, п.4.12.10)*

— На оперативной схеме тепловой сети

4.12.11.: *Каким давлением должен выполнять гидравлические испытания потребитель ему принадлежащие тепловые сети после их монтажа или ремонта? (ПТЭ-2003, п.4.12.11)*

— Давлением, не превышающим максимально допустимое пробное давление для данных сетей, арматуры и нагревательных приборов, в соответствии с положениями правил эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей

4.12.13.: *Каким видам очистки должны быть подвергнуты трубопроводы водяных сетей с открытой системой теплоснабжения до ввода их в эксплуатацию после монтажа или капитального ремонта? (ПТЭ-2003, п.4.12.13)*

— Гидравлической промывке

— Дезинфекции с последующей повторной промывкой питьевой водой

4.12.14.: *В каких случаях не допускается подключение тепловых сетей потребителей и открытых систем теплопотребления (в открытых системах теплоснабжения)? (ПТЭ-2003, п.4.12.14)*

— При непроведении гидропневматической промывки и дезинфекции

4.12.15.: *Каким испытаниям должны быть подвергнуты все вновь смонтированные трубопроводы тепловых сетей до ввода в эксплуатацию ? (ПТЭ-2003, п.4.12.15)*

— Гидравлическим испытаниям на плотность и прочность в соответствии с правилами устройств и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды

4.12.16.: *Каким документом руководствуются при испытании тепловой сети или отдельных ее элементов? (ПТЭ-2003, п.4.12.16)*

— Специально разработанной технической программой, утвержденной руководством организации, эксплуатирующей тепловые сети, и согласованной с руководством энергообъекта - источника тепла

4.12.17.: *Какой должна быть температура воды при заполнении трубопроводов тепловых сетей (при отключенных системах теплопотребления)? (ПТЭ-2003, п.4.12.17)*

— Не выше 70 гр.С

4.12.18.: *Допускается ли ввод в эксплуатацию тепловых сетей после окончания строительства или капитального ремонта без наружного антикоррозионного покрытия труб и металлических конструкций? (ПТЭ-2003, п.4.12.18)*

— Не допускается

4.12.19.: *Допускается ли применение в тепловых сетях гидрофильной засыпной изоляции, а также набивной изоляции при прокладке трубопроводов в гильзах (футлярах)? (ПТЭ-2003, п.4.12.19)*

— Не допускается

4.12.20.: *Допускается ли ввод в эксплуатацию тепловых сетей при неработающем понижающем дренаже? (ПТЭ-2003, п.4.12.20)*

— Не допускается

4.12.22.: *Какими должны быть все соединения труб тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.4.12.22)*

— Сварные, за исключением мест применения фланцевой арматуры

4.12.23.: *Каким образом защищается арматура с электроприводами от атмосферных осадков и доступа посторонних лиц при надземной прокладке тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.4.12.23)*

— Размещением в помещении или заключением в кожухи

4.12.24.: *Допускается ли присоединение к тепловым сетям систем теплопотребления не оборудованных регуляторами и защитными устройствами в соответствии с правилами эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей? (ПТЭ-2003, п.4.12.24)*

— Не допускается

4.12.25.: *Как часто производится обход теплопроводов и тепловых пунктов для контроля за состоянием оборудования тепловых сетей и режимом их работы ? (ПТЭ-2003, п.4.12.25)*

— По графику

4.12.26.: *Кем определяется периодичность проведения работ по контролю за состоянием оборудования тепловой сети? (ПТЭ-2003, п.4.12.26)*

— Техническим руководителем организации , эксплуатирующей тепловые сети

4.12.27.: *Каким способом осуществляется контроль за внутренней коррозией трубопроводов теплосети ? (ПТЭ-2003, п.4.12.27)*

- Путем периодического анализа сетевой воды
- По индикаторам внутренней коррозии, устанавливаемым в наиболее характерных точках (на выводах с ТЭЦ, концевых участках, в 2-3х промежуточных узлах магистрали)

4.12.28.: *Каким должен быть режим работы конденсатоотводчиков на общий конденсатопровод? (ПТЭ-2003, п.4.12.28)*

- С установкой обратных клапанов

4.12.29.: *Допускается ли регулировать расход теплоносителя секционирующими задвижками и запорной арматурой? (ПТЭ-2003, п.4.12.29)*

- Не допускается

4.12.30.: *Какова должна быть величина среднегодовой утечки теплоносителя из водяных тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.4.12.30)*

- Не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети

4.12.31.: *Как часто и когда должна производиться гидравлическая опрессовка тепловых сетей, находящихся в эксплуатации? (ПТЭ-2003, п.4.12.31)*

- Ежегодно после ремонта до начала отопительного сезона

4.12.32.: *Какова температура воды, заполняющей трубопроводы тепловых сетей, для гидравлических испытаний на прочность и плотность? (ПТЭ-2003, п.4.12.32)*

- Не ниже 5 и не выше 40 гр.С.

4.12.33.: *С какой периодичностью должны определяться тепловые и гидравлические потери в тепловых сетях? (ПТЭ-2003, п.4.12.33)*

- 1 раз в 5 лет

4.12.35.: *Кто разрешает отключение устройств технологической защиты во время работы тепловой сети? (ПТЭ-2003, п.4.12.35)*

- Технический руководитель организации, эксплуатирующей тепловые сети

4.12.36.: *Что должно быть положено в основу режима отпуска тепла для водяных систем теплоснабжения? (ПТЭ-2003, п.4.12.36)*

- График центрального качественного регулирования

4.12.37.: *Какая периодичность разработки гидравлических режимов водяных тепловых сетей для отопительного и летнего периода? (ПТЭ-2003, п.4.12.37)*

- Ежегодно

4.12.38.: *Каким должно быть давление воды в любой точке обратной линии водяных тепловых сетей при работе сетевых насосов? (ПТЭ-2003, п.4.12.38)*

- Не ниже 0,5 кгс/см² (50кПа)

4.12.39.: *Что должно обеспечивать статическое давление в системах теплоснабжения? (ПТЭ-2003, п.4.12.39)*

- Полное заполнение водой трубопроводов тепловой сети

4.12.41.: *На основе чего составляется график ремонта тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.4.12.41)*

- На основе результатов анализа выявленных дефектов, повреждений, периодических осмотров, испытаний, диагностики и ежегодных опрессовок

4.13.1.: *С какой целью должен быть организован контроль за состоянием основного и напавленного металла теплоэнергетического оборудования? (ПТЭ-2003, п.4.13.1)*

- Для обеспечения безопасной работы теплоэнергетического оборудования и предотвращения повреждений, связанных с развитием процессов ползучести, эрозии, коррозии, снижением прочностных и пластических характеристик при эксплуатации.

4.13.2.: *Как должен проводиться контроль металла на электростанции? (ПТЭ-2003, п.4.13.2)*

- По планам, утвержденным техническим руководителем электростанции, в сроки и объемах, предусмотренных нормативными документами

4.13.3.: *Кем должен осуществляться контроль металла энергообъектов? (ПТЭ-2003, п.4.13.3)*

- Лабораторией или службой металлов энергообъектов, в ведении которых находится соответствующее оборудование, а также привлеченными организациями, аттестованными на данный вид деятельности в установленном порядке

4.13.3.: *На кого возлагается организация работ по подготовке и проведению контроля металла на электростанции? (ПТЭ-2003, п.4.13.3)*

— На технического руководителя электростанции

4.13.4.: *В каких случаях должен быть выполнен дополнительный контроль за металлом сверх предусмотренного нормативными документами? (ПТЭ-2003, п.4.13.4)*

— При необходимости.

4.13.5.: *Какой срок хранения технических документов, регистрирующих результаты контроля металла? (ПТЭ-2003, п.4.13.5)*

— До списания оборудования

4.13.6.: *Для чего должен проводиться входной контроль за состоянием поставляемых узлов и деталей? (ПТЭ-2003, п.4.13.6)*

— В целях определения технического уровня поставляемых деталей и узлов, а также получения данных для сравнительной оценки состояния основного и наплавленного металла до начала работы оборудования и при последующем эксплуатационном контроле.

— В целях определения уровня их свойств для оценки соответствия техническим условиям

4.13.7.: *Какими документами определяются методы и объемы входного контроля за металлом теплоэнергетического оборудования? (ПТЭ-2003, п.4.13.7)*

— Нормативными документами.

4.13.8.: *Для каких целей должен быть организован эксплуатационный контроль за металлом теплоэнергетических установок? (ПТЭ-2003, п.4.13.8)*

— Для оценки изменения состояния металла элементов оборудования и определения его пригодности к дальнейшей эксплуатации в пределах нормативного срока службы.

4.13.9.: *Для каких целей должно проводиться техническое диагностирование основных элементов энергооборудования? (ПТЭ-2003, п.4.13.9)*

— В целях определения дополнительного срока службы (после нормативного) .

— Для разработки мероприятий, обеспечивающих надежную работу в течение указанного времени

4.13.10.: *Чему должны соответствовать применяемые методы неразрушающего контроля основного и наплавленного металла? (ПТЭ-2003, п.4.13.10)*

— Положениям нормативной документации

4.13.12.: *Кто принимает решение о ремонте, оставлении в работе, необходимости демонтажа или проведения восстановительной термической обработки при неудовлетворительных результатах контроля за состоянием металла ответственных деталей и узлов (гибов трубопроводов, барабанов, коллекторов котла, главных паропроводов, сосудов, корпусов цилиндров, стопорных клапанов, роторов турбины и т.п.)? (ПТЭ-2003, п.4.13.12)*

— Решение принимает ЭТК

4.13.13.: *Может ли отличаться по объему и срокам проведения контроля за состоянием металла производственная инструкция для конкретной электростанции от общепринятой инструкции? (ПТЭ-2003, п.4.13.13)*

— При соответствующем техническом обосновании может отличаться.

5.1.1.: *Что должно быть обеспечено при эксплуатации генераторов и синхронных компенсаторов? (ПТЭ-2003, п.5.1.1)*

— Бесперебойная работа в допустимых режимах.

— Надежное действие систем возбуждения, охлаждения, маслоснабжения.

— Надежное действие устройств контроля, защиты, автоматики и диагностики.

5.1.2.: *Какая кратность форсировки должна быть обеспечена на генераторах работающих на резервном возбуждении? (ПТЭ-2003, п.5.1.2.)*

— Не менее 1,3 номинального напряжения ротора генератора.

5.1.2.: *В каких случаях допускается вывод из работы автоматических регуляторов возбуждения (АРВ)? (ПТЭ-2003, п.5.1.2)*

— Допускается только для ремонта или проверки

5.1.3.: *Каким должно быть предельное установившееся напряжение возбуждения генератора на рабочем возбуждении, при заданном понижении напряжения в сети, при введенных в работу устройствах автоматического регулирования и форсировки? (ПТЭ-2003, п.5.1.3)*

— Не ниже 2.0 U ном.

5.1.4.: *Как должен выполняться, в условиях эксплуатации генераторов перевод с основного возбуждения на резервное и обратно? (ПТЭ-2003, п.5.1.4)*

— Без отключения генератора от сети.

5.1.5.: *Должны ли на генераторах и синхронных компенсаторах, не имеющих обмоток отрицательного возбуждения, устанавливаться в цепи ротора разрядники или гасительные сопротивления? (ПТЭ-2003, п.5.1.5)*

— Обязательно.

5.1.6.: *Для какой мощности генераторов с водородным охлаждением установка демпферных баков в системе маслоснабжения уплотнений вала обязательна? (ПТЭ-2003, п.5.1.6)*

— Для турбогенераторов 60 МВт и выше.

5.1.7.: *Допускается ли работа турбогенераторов, имеющих непосредственное водородное или водородно-водяное охлаждение активных частей на воздушном охлаждении? (ПТЭ - 2003, п.5.1.7.)*

— Допускается непродолжительная работа только в режиме холостого хода без возбуждения с температурой, не выше указанной в заводской инструкции.

5.1.9.: *С какой минимальной мощности генераторов обязателен контроль электрических параметров статора, ротора и систем возбуждения? (ПТЭ-2003, п.5.1.9)*

— Для генераторов любой мощности.

5.1.10.: *Каковы требования к периодичности контроля влажности газа внутри корпуса турбогенератора с полным водяным охлаждением? (ПТЭ-2003, п.5.1.10).*

— Непрерывный автоматический контроль

5.1.10.: *Какой должна быть периодичность определения газоплотности корпуса генераторов и синхронных компенсаторов имеющих водородное охлаждение (суточной утечки водорода)? (ПТЭ-2003, п.5.1.10)*

— Определяется не реже 1 раза в месяц

5.1.10.: *Какой должна быть периодичность определения чистоты водорода в корпусе турбогенератора, по контрольным химическим анализам, при неисправном автоматическом анализаторе? (ПТЭ -2003, п.5.1.10.)*

— Не реже 1 раза в смену.

5.1.10.: *С какой периодичностью определяется, при неисправности или отсутствии автоматического газоанализатора, содержание водорода в газовой ловушке, в картерах подшипников, кожухах нулевых и линейных выводах турбогенераторов переносным газоанализатором или индикатором? (ПТЭ-2003, п.5.1.10)*

— Не реже 1 раза в сутки.

5.1.11.: *Какой должна быть чистота водорода при пуске и во время эксплуатации генераторов с непосредственным водородным охлаждением и синхронных компенсаторов всех типов? (ПТЭ-2003, п.5.1.11)*

— Чистота водорода не ниже 98%

5.1.12.: *Каким должно быть содержание кислорода в водороде в корпусе генератора (синхронного компенсатора)? (ПТЭ -2003, п.5.1.12.)*

— Не более 1,2 %.

5.1.13.: *Какое должно быть содержание водорода в картерах подшипников, в экранированных токопроводах и кожухах линейных и нулевых выводов турбогенератора? (ПТЭ-2003, п.5.1.13).*

— Содержание водорода менее 1%

5.1.14.: *В каких пределах допускаются колебания давления водорода в корпусе турбогенератора, с избыточным давлением больше 1 кг/см.кв.? (ПТЭ-2003, п.5.1.14.)*

— Не более +/- 0,2 кгс/см²

- 5.1.15.:** *Какое должно быть обеспечено избыточное давление масла на всасывающих магистралях маслонасосов синхронных компенсаторов при работе на водородном охлаждении? (ПТЭ-2003, п.5.1.15)*
- Не менее 0,2 кгс/см²
- 5.1.16.:** *Каким документом устанавливаются высший и низший пределы перепада давлений водорода в корпусе генератора и масла в уплотнениях? (ПТЭ-2003, п.5.1.16)*
- Инструкцией завода-изготовителя.
- 5.1.17.:** *Когда должны включаться в работу регуляторы давления масла в системе маслоснабжения уплотнений вала турбогенераторов? (ПТЭ-2003, п.5.1.17)*
- Должны быть постоянно включены в работу.
- 5.1.18.:** *Какие требования предъявляются к величине утечки и расхода водорода из генератора ? (ПТЭ-2003, п.5.1.18)*
- Суточный расход с учетом продувок должен быть не более 10% при рабочем давлении.
- Суточная утечка должна быть не более 5% при рабочем давлении.
- 5.1.19.:** *При каких условиях при ликвидации аварий в энергосистемах разрешается включать в работу турбогенераторы мощностью более 220МВт методом самосинхронизации? (ПТЭ -2003, п.5.1.19.)*
- Разрешается при условии , что кратность сверхпереходного тока к номинальному, определённая с учётом индуктивных сопротивлений блочных трансформаторов и сети, не превышает 3,0
- 5.1.20.:** *При каких условиях генераторы, в случае сброса нагрузки и отключения, не сопровождающегося повреждением агрегата или неисправной работой системы регулирования турбины, разрешается включать в сеть? (ПТЭ-2003, п.5.1.20)*
- Разрешается - без осмотра и ревизии.
- 5.1.21.:** *Чем определяется скорость набора и изменения активной нагрузки для всех турбогенераторов? (ПТЭ-2003, п.5.1.21)*
- Условиями работы турбины или котла.
- 5.1.22.:** *Каким должен быть ток статора при напряжении на генераторе или синхронном компенсаторе ниже 95% номинального? (ПТЭ -2003, п.5.1.22.)*
- Должен быть не выше 105% длительно допустимого.
- 5.1.22.:** *Каким должно быть наибольшее рабочее напряжение для генераторов и синхронных компенсаторов? (ПТЭ-2003, п.5.1.22)*
- Не выше 110% номинального.
- 5.1.22.:** *При каком отклонении напряжения длительно допустим наибольший ток ротора, полученный при работе с номинальной мощностью при соответствующих параметрах охлаждения? (ПТЭ-2003, п.5.1.22)*
- В пределах +/- 5%
- 5.1.23.:** *Каковы допустимые кратковременные перегрузки по току статора в аварийных условиях генераторов и синхронных компенсаторов с непосредственным охлаждением обмотки статора водородом, при отсутствии конкретных указаний заводов-изготовителей, технических условий и государственных стандартов? (ПТЭ-2003, п.5.1.23)*
- Не более 10 минут в 1,1 раза, не более 1 минуты в 1,5 раза.
- 5.1.23.:** *Каковы допустимые кратковременные перегрузки по току ротора в аварийных условиях турбогенераторов типа ТГВ, ТВВ (до 500 МВт включительно), ТВФ-120-2 с непосредственным водородным или водяным охлаждением обмотки ротора при отсутствии конкретных указаний заводов-изготовителей, технических условий и государственных стандартов? (ПТЭ-2003, п.5.1.23)*
- Не более 4х минут в 1,2 раза, Не более 0,33 минуты в 2,0 раза.
- 5.1.24.:** *При каких условиях, при появлении однофазного замыкания на землю в обмотке статора или цепи генераторного напряжения, блочный генератор или блок без генераторного*

выключателя, должен автоматически отключаться, а при отказе защиты - немедленно разгружаться и отключаться от сети? (ПТЭ - 2003, п.5.1.24.)

— Должен отключаться независимо от величины тока замыкания на землю.

5.1.25.: *На какое максимальное время разрешается оставлять в работе генератор с непосредственным охлаждением ротора, при появлении сигнала о снижении сопротивления изоляции цепи возбуждения, и невозможности перейти на резервный возбудитель ? (ПТЭ -2003, п.5.1.25.)*

— Отключить от сети немедленно.

5.1.26.: *С какой разностью токов в фазах допускается длительная работа турбогенераторов,если ток ни в одной из фаз не превышает номинального ? (ПТЭ -2003, п.5.1.26.)*

— Не более 12%

5.1.27.: *Допускается ли кратковременная работа турбогенераторов с косвенным охлаждением в асинхронном режиме без возбуждения, при наличии расчётов или испытаний воздействия режима на сеть ? (ПТЭ -2003, п.5.1.27.)*

— Допускается в течение 30 минут, с нагрузкой 60% от номинальной.

5.1.28.: *Допускается ли работа генератора в режиме электродвигателя? (ПТЭ-2003, п.5.1.28)*

— Допустимость и продолжительность работы ограничиваются условиями работы турбины.

5.1.29.: *Разрешается ли длительная работа генераторов с коэффициентом мощности ниже номинального и в режиме синхронного компенсатора с перевозбуждением (в индуктивном квадранте)? (ПТЭ-2003, п.5.1.29)*

— Разрешается при токе возбуждения не выше длительно допустимого при данных параметрах охлаждающих сред.

5.1.30.: *Разрешается ли длительная работа генераторов с косвенным охлаждением обмоток при повышении коэффициента мощности от номинального значения до единицы с сохранением номинального значения полной мощности? (ПТЭ-2003, п.5.1.30)*

— Разрешается

5.1.31.: *Разрешается ли во всех режимах работа генераторов с непосредственным жидкостным охлаждением обмоток при отсутствии циркуляции дистиллята или масла в обмотках? (ПТЭ-2003, п.5.1.31)*

— Разрешается только в режиме холостого хода без возбуждения.

5.1.32.: *Каково минимально допустимое сопротивление изоляции всей цепи возбуждения генераторов (синхронных компенсаторов) с газовым охлаждением ? (ПТЭ-2003, п.5.1.32)*

— Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Мом

5.1.33.: *При какой минимальной величине удельного сопротивления дистиллята генератор с непосредственным охлаждением обмоток должен быть разгружен, отключён от сети и возбуждение снято? (ПТЭ-2003, п.5.1.33)*

— 50 кОм.см. и ниже.

5.1.34.: *Каким должно быть сопротивление изоляции подшипников, и корпусов подшипников уплотнения вала турбогенераторов и возбудителей , при полностью собранных маслопроводах, при вводе в работу после монтажа или ремонта? (ПТЭ - 2003, п.5.1.34.)*

— Не менее 1 МОм

5.1.34.: *С какой периодичностью должна выполняться проверка исправности изоляции опорных подшипников и подшипников уплотнения вала турбогенераторов (если позволяет конструкция)? (ПТЭ -2003, п.5.1.34.)*

— 1 раз в месяц

5.1.35.: *Что необходимо предпринять для предотвращения повреждения генератора, работающего в блоке с трансформатором, при неполнофазных отключениях или включениях выключателя энергоблока? (ПТЭ-2003, п.5.1.35)*

— Отключить энергоблок смежными выключателями секции или системы шин, к которой присоединен энергоблок.

5.1.36.: Какова периодичность измерения вибрации контактных колец турбогенераторов и допустимая величина ? (ПТЭ -2003, п.5.1.36.)

— 1 раз в 3 месяца , не более 300 мкм.

5.1.37.: Допустимо ли включение после монтажа и капитального ремонта генераторов и синхронных компенсаторов, в работу без сушки? (ПТЭ-2003, п.5.1.37)

— Необходимость сушки устанавливается "Объемом и нормами испытания электрооборудования".

5.1.38.: При каком состоянии ротора должно производиться заполнение и освобождение от водорода генераторов с непосредственным охлаждением обмоток в нормальных условиях? (ПТЭ-15 п.5.1.38)

— При неподвижном роторе или вращении его от валоповоротного устройства.

5.1.39.: Каким должен быть запас углекислого газа или азота на электростанциях, где установлены генераторы с водородным охлаждением? (ПТЭ-2003, п.5.1.39)

— Не менее 6 кратного заполнения генератора с наибольшим газовым объемом

5.1.40.: Каким должен быть минимальный запас углекислого газа или азота на подстанциях, где установлены синхронные компенсаторы с водородным охлаждением? (ПТЭ-2003, п.5.1.40)

— Запас должен обеспечивать трехкратное заполнение одного компенсатора с наибольшим газовым объемом.

5.1.42.: В какой срок должны быть произведены после ввода из монтажа первые ремонтные работы с выемкой ротора на турбогенераторах и синхронных компенсаторах? (ПТЭ-2003, п.5.1.42)

— Через 8000 часов после ввода в эксплуатацию.

5.1.43.: В соответствии с какими документами должны проводиться профилактические испытания и измерения на генераторах и синхронных компенсаторах? (ПТЭ-2003, п.5.1.43)

— В соответствии с действующими "Объемом и нормами испытания электрооборудования".

5.1.44.: Разрешаются ли плановые отключения генератора от сети при наличии положительной мощности на выводах? (ПТЭ-2003, п.5.1.44)

— Не допускаются

5.1.45.: Что необходимо обеспечить при плановых и аварийных отключениях генераторов (блоков генератор-трансформатор)? (ПТЭ-2003, п.5.1.45)

— Безотлагательную разборку главной схемы электрических соединений.

5.1.46.: Какие меры необходимо принять при возникновении "кругового огня" на контактных кольцах генератора или на коллекторе возбуждителя? (ПТЭ-2003, п.5.1.46)

— Немедленно отключить турбину, снять возбуждение и отключить генератор от сети

5.1.47.: Какими устройствами должны быть оснащены генераторы с замкнутой системой воздушного охлаждения? (ПТЭ-2003, п.5.1.47)

— Системой наддува воздуха

— Фильтрами на подаче воздуха

5.2.2.: В каком интервале напряжений питающей сети допускается, при необходимости, работа электродвигателей? (ПТЭ-2003, п.5.2.2)

— При 90-110% номинального

5.2.2.: Какой интервал отклонений частоты, от номинального значения, установлен ПТЭ, как допустимый для эксплуатации электродвигателей с номинальной нагрузкой? (ПТЭ-2003, п.5.2.2.)

— В пределах $\pm 2,5\%$

5.2.4.: Какова периодичность проверки плотности трактов охлаждения (воздуховодов, их подключений к корпусам электродвигателей, заслонкам) продуваемых электродвигателей, установленных в пыльных помещениях и помещениях с повышенной влажностью и оборудованных устройствами подвода чистого воздуха? (ПТЭ-2003, п.5.2.4)

— После монтажа и периодически не реже 1 раз в год.

5.2.5.: Кто или какой НТД определяет качество конденсата и воды для электродвигателей с водяным охлаждением ротора и активной стали статора, а также со встроенными воздухоохладителями? (ПТЭ-2003, п.5.2.5)

— Заводская инструкция по эксплуатации электродвигателя.

5.2.6.: Чем должны быть оборудованы электродвигатели, имеющие принудительную смазку подшипников? (ПТЭ-2003, п.5.2.6)

— Сигнализацией о повышении температуры вкладышей подшипников

— Защитой, действующей на отключение при прекращении поступления смазки.

5.2.7.: Какое допускается ПТЭ максимально допустимое время перерыва питания шин собственного расхода, определяемое выдержками времени технологических и резервных электрических защит и обеспечивающее самозапуск электродвигателей? (ПТЭ-2003, п.5.2.7)

— Не более 2,5 сек.

5.2.8.: Сколько раз подряд допускается пускать электродвигатели с короткозамкнутыми роторами? (ПТЭ-2003, п.5.2.8)

— Из холодного состояния 2 раза, из горячего 1 раз

5.2.9.: Как часто, согласно ПТЭ, должны осматриваться и опробоваться электродвигатели, длительно находящиеся в резерве? (ПТЭ-2003, п.5.2.9)

— По графику, утвержденному техническим руководителем энергообъекта

5.2.10.: Какова, согласно ПТЭ, максимально допустимая вибрация подшипников электродвигателей, сочлененных с механизмами, не подверженными быстрому износу, при частоте вращения 1500 об/мин? (ПТЭ -2003, п.5.2.10.)

— Не более 60 мкм.

5.2.10.: Какова периодичность измерения вибрации электродвигателей ответственных механизмов? (ПТЭ -2003, п.5.2.10.)

— По графику, утвержденному техническим руководителем электростанции.

5.2.11.: Кто должен осуществлять надзор за нагрузкой электродвигателей, щеточным аппаратом, вибрацией, температурой элементов и охлаждающих сред, а также операции по пуску и останову электродвигателя? (ПТЭ-2003, п.5.2.11)

— Дежурный персонал цеха, обслуживающего механизм.

5.2.12.: В каких случаях электродвигатель должен быть немедленно отключен от сети? (ПТЭ-2003, п.5.2.12)

— При несчастных случаях с людьми.

— При поломке приводимого механизма.

5.2.13.: Для каких электродвигателей должен быть организован контроль тока статора? (ПТЭ-2003, п.5.2.13)

— Для электродвигателей переменного тока свыше 100 кВт, в случае необходимости контроля технологического процесса.

— Для электродвигателей механизмов, подверженных технологическим перегрузкам.

5.2.16.: В соответствии с какими документами должны быть организованы профилактические испытания и измерения на электродвигателях? (ПТЭ-2003, п.5.2.16)

— Действующими "Объемом и нормами испытания электрооборудования".

5.3.1.: В каких пределах должны поддерживаться при эксплуатации трансформаторов (автотрансформаторов) следующие параметры: нагрузка, уровень напряжения, температура? (ПТЭ-2003, п.5.3.1).

— В пределах установленных норм

5.3.2.: Какие условия должны быть соблюдены при монтаже маслопроводов к расширителю на трансформаторах с газовой защитой? (ПТЭ-2003, п.5.3.2)

— Крышка должна иметь подъем по направлению к газовому реле не менее 1%,
маслопровод к расширителю не менее 2%

5.3.3.: Какие требования предъявляются к средствам пожаротушения на трансформаторах? (ПТЭ-2003, п.5.3.3).

— Стационарные средства пожаротушения, маслоприемники, маслосборники и маслоотводы должны быть в исправном состоянии

5.3.4.: *Какие надписи должны быть указаны на баках трансформаторов ? (ПТЭ-2003, п.5.3.4).*

— Станционный (подстанционный) номер

5.3.5.: *Как должно осуществляться питание эл.двигателей устройств охлаждения на трансформаторах ? (ПТЭ-2003, п.5.3.5)*

— Как правило, от двух источников, а для трансформаторов с принудительной циркуляцией масла - с применением АВР

5.3.6.: *Разрешается ли переключение устройства РПН трансформатора, находящегося под напряжением, вручную (рукояткой)? (ПТЭ-2003, п.5.3.6).*

— Не допускается

5.3.7.: *В каких режимах должна обеспечивать работу трансформаторов вентиляция трансформаторных подстанций и камер? (ПТЭ-2003, п.5.3.7)*

— Во всех нормированных режимах

5.3.8.: *Каков порядок включения систем охлаждения на трансформаторах? (ПТЭ-2003, п.5.3.8)*

— Порядок включения и отключения систем охлаждения определяется заводской инструкцией

5.3.8.: *Когда должна включаться система охлаждения трансформатора типа "ДЦ" или "Ц"? (ПТЭ-2003, п.5.3.8)*

— Автоматически одновременно с включением трансформатора.

5.3.8.: *Запрещается ли эксплуатация трансформаторов с искусственным охлаждением при повреждении устройств сигнализации о прекращении циркуляции масла? (ПТЭ-2003, п.5.3.8)*

— Эксплуатация без включенных в работу устройств сигнализации о прекращении циркуляции масла или останове вентиляторов не допускается

5.3.9.: *Когда на трансформаторах с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла электродвигатели вентиляторов должны автоматически включаться в работу ? (ПТЭ-2003, п.5.3.9)*

— При достижении температуры масла 55гр. или номинальной нагрузки независимо от температуры масла и отключаться при снижении температуры масла до 50 гр., если при этом ток нагрузки менее номинального

5.3.9.: *При каких условиях трансформаторы с дутьевым охлаждением можно эксплуатировать с отключенным дутьем? (ПТЭ-2003, п.5.3.9)*

— При условиях, определенных заводской инструкцией.

5.3.10.: *Какие условия должны соблюдаться при работе трансформаторов с маслосводяным охлаждением? (ПТЭ-2003, п.5.3.10)*

— Давление масла в охладителе должно быть на 0.1 кгс/см² больше чем давление воды; циркуляция воды должна быть включена при температуре верхних слоев масла не ниже +15 гр.С и отключена при понижении температуры масла до 10 гр.С

5.3.11.: *Какой уровень масла должен быть в расширителе неработающего трансформатора ? (ПТЭ-2003, п.5.3.11)*

— Соответствующий температуре масла в трансформаторе

5.3.12.: *Какая температура верхних слоев масла должна быть (если заводами- изготовителями не оговорены иные температуры) при номинальной нагрузке трансформатора с естественным масляным охлаждением М или охлаждением системы Д ? (ПТЭ-2003, п.5.3.12)*

— Не выше 95 гр.

5.3.12.: *Какой должна быть температура верхних слоев у масла трансформаторов с естественным (м), принудительным дутьевым (д) и принудительной циркуляцией масла и воздуха (ДЦ) при номинальной нагрузке? (ПТЭ-2003, п.5.3.12)*

— М и Д - 95 гр. С ; ДЦ - 75 гр. С

5.3.13.: *При каком максимальном напряжении выше номинального, согласно нормы ПТЭ, на любом ответвлении обмотки допускается продолжительная работа трансформатора при мощности не превышающей номинальной ? (ПТЭ-2003, п.5.3.13)*

— При напряжении на любом ответвлении обмотки на 10% выше номинального для данного ответвления. При этом напряжение на любой обмотке должно быть не выше наибольшего рабочего

5.3.14.: *Какая может быть наибольшая, длительно допустимая перегрузка масляных трансформаторов по току при напряжении не выше номинального ? (ПТЭ-2003, п.5.3.14).*

— Не выше 5%

5.3.14.: *Контроль какого параметра должен быть организован в автотрансформаторах, к обмоткам низкого напряжения которых подключены генератор, синхронный компенсатор или нагрузка? (ПТЭ-2003, п.5.3.14)*

— Необходим дополнительный контроль тока общей части обмотки высшего напряжения.

5.3.15.: *На какое время допускаются кратковременные перегрузки сверх номинального тока масляных трансформаторов всех систем охлаждения независимо от длительности и значения предшествующих нагрузок и температуры охлаждающей среды в аварийных режимах ? (ПТЭ-2003, п.5.3.15)*

— 120 мин - 30% и 10 мин - 100%

5.3.15.: *На какое время допускаются кратковременные перегрузки сверх номинального тока сухих трансформаторов независимо от предшествовавшей нагрузки и температуры охлаждающего воздуха и в каких режимах? (ПТЭ-2003, п.5.3.15)*

— В аварийных режимах 60 мин - 20% и 5 мин - 60%

5.3.15.: *Каковы значения допустимых продолжительных перегрузок сухих трансформаторов? (ПТЭ-2003, п.5.3.15)*

— Устанавливаются требованиями заводской инструкции.

5.3.16.: *Допускается ли работа трансформатора при аварийном отключении устройств охлаждения? (ПТЭ-2003, п. 5.3.16)*

— Режим работы определяется положениями заводской документации

5.3.17.: *При каких отрицательных температурах допускается включение трансформаторов с охлаждением М и Д на номинальную нагрузку? (ПТЭ-2003, п.5.3.17)*

— При любой отрицательной температуре воздуха

5.3.17.: *При каких отрицательных температурах допускается включение трансформаторов с охлаждением ДЦ и Ц на номинальную нагрузку (не в аварийных условиях)? (ПТЭ-2003, п.5.3.17)*

— При температуре окружающего воздуха не ниже -25гр.

5.3.18.: *При какой предельной температуре верхних слоев масла, согласно ПТЭ, разрешается включать в работу переключающие устройства трансформаторов - РПН (с токоограничивающими реакторами)? (ПТЭ-2003, п.5.3.18)*

— Не ниже -45 гр. С

5.3.19.: *В какие сроки необходимо выполнять в распредсетях до 15 кВ измерение нагрузок и напряжений трансформаторов? (ПТЭ-2003, п.5.3.19)*

— В период "max" и "min" нагрузок в сроки и с периодичностью, установленной техническим руководителем (главным инженером) энергообъекта.

5.3.20.: *Какой режим заземления должен быть у нейтрали обмоток автотрансформаторов 110кВ и выше и трансформаторов 330кВ и выше? (ПТЭ-2003, п.5.3.20)*

— Нейтрали у всех указанных трансформаторов должны работать в режиме глухого заземления.

5.3.22.: *Какие действия производятся в случае автоматического отключения трансформатора действием защит от внутренних повреждений? (ПТЭ-2003, п.5.3.22)*

— Можно включать его после осмотра, испытаний, анализа газа, масла и устранения выявленных нарушений

5.3.23.: *Как должно быть защищено от окисления и увлажнения масло в трансформаторах? (ПТЭ-2003, п.5.3.23)*

— Трансформаторы мощностью 1 МВА и более должны эксплуатироваться с системой непрерывной регенерации масла в термосифонных или адсорбционных фильтрах

5.3.24.: Как осуществляется включение в сеть трансформатора? (ПТЭ-2003, п.5.3.24)

- Толчком на полное напряжение.
- Трансформаторы, работающие в блоке с генератором, включаются вместе с генератором подъемом напряжения с нуля.

5.3.25.: В какие сроки должен производиться осмотр трансформаторов (реакторов) без отключения от сети? (ПТЭ-2003, п.5.3.25)

- Осмотры трансформаторов (реакторов) без отключения производятся в сроки, устанавливаемые техническим руководителем объекта в зависимости от их назначения, места установки и технического состояния

5.3.26.: Как планируются капитальные ремонты и текущие ремонты трансформаторов? (ПТЭ-2003, п.5.3.26)

- По мере необходимости в зависимости от их технического состояния

5.4.1.: Каким условиям работы должны удовлетворять номинальные данные оборудования распределительных устройств всех видов и напряжений? (ПТЭ-2003, п.5.4.1)

- Условиям работы при номинальных режимах, коротких замыканиях, перенапряжениях и нормированных перегрузках.

5.4.2.: Какими мероприятиями обеспечивается надежная работа изоляции при эксплуатации КРУН с негрезстойкой изоляцией в местах с загрязненной атмосферой? (ПТЭ-2003, п.5.4.2)

- Установкой устройств электроподогрева с ручным или автоматическим управлением.
- Уплотнением шкафов, обработкой изоляции гидрофобными пастами.

5.4.2.: Каким условиям должен соответствовать класс изоляции электрооборудования РУ и устройств защиты от перенапряжений? (ПТЭ-2003, п.5.4.2)

- Класс изоляции электрооборудования должен соответствовать номинальному напряжению сети, а устройство защиты от перенапряжений - уровню изоляции электрооборудования.

5.4.2.: Какими мерами обеспечивается надежная работа изоляции при эксплуатации оборудования в ОРУ с негрезстойкой изоляцией в местах с загрязненной атмосферой? (ПТЭ-2003, п.5.4.2)

- Усилением изоляции, обмывкой.
- Очисткой, покрытием гидрофобными пастами.

5.4.3.: Какой должна быть температура воздуха внутри помещений ЗРУ в летнее время? (ПТЭ-2003, п.5.4.3)

- Должна быть не выше 40 гр.С.

5.4.3.: В каких пределах должна быть температура комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией (КРУЭ)? (ПТЭ-2003, п.5.4.3)

- Должна быть в соответствии с эксплуатационной технической документацией изготовителя.

5.4.4.: Какие требования должны быть выполнены в помещениях ЗРУ и камерах для обеспечения надежной работы оборудования? (ПТЭ-2003, п.5.4.4)

- Должны быть приняты меры, исключающие попадание животных и птиц в помещения.
- Покрытие полов должно быть таким, чтобы не происходило образование цементной пыли.

5.4.5.: Какую древесную или (и) кустарниковую растительность можно высаживать на территории ОРУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.5)

- На территории ОРУ не должно быть древесной и кустарниковой растительности.

5.4.6.: Какие требования предъявляются к кабельным туннелям, подвалам и каналам на территории ОРУ или в ЗРУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.6)

- Кабельные каналы и наземные лотки ОРУ и ЗРУ должны быть закрыты несгораемыми плитами.

— Туннели, подвалы, каналы должны содержаться в чистоте, а дренажные устройства обеспечивать беспрепятственный отвод воды.

5.4.8.: Какой уровень масла должен поддерживаться в маслонаполненных аппаратах РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.8)

— Должен оставаться в пределах шкалы маслоуказателей при максимальной и минимальной температурах окружающего воздуха.

5.4.9.: В какие сроки должен проводиться контроль за температурой контактных соединений шин в РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.9)

— По утвержденному графику.

5.4.10.: Какими блокировками должны быть оборудованы РУ напряжением 3 кв и выше для предотвращения ошибочных операций при переключениях? (ПТЭ-2003, п.5.4.10)

— Блокировками, предотвращающими возможность ошибочных операций разъединителями, отделителями.

— Блокировками, предотвращающими возможность ошибочных операций выкатными тележками КРУ и заземляющими ножами.

5.4.10.: Каким лицом определяется схема и объем блокировочных устройств в РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.10)

— По РУ, находящимся в ведении диспетчера органа диспетчерского управления соответствующего уровня, решением технического руководителя энергосистемы.

5.4.11.: Какие меры должны приниматься для предотвращения несчастных случаев с персоналом энергообъекта и с населением на столбовых ТП, переключательных пунктах и других устройствах, не имеющих ограждений? (ПТЭ-2003, п.5.4.11)

— Приводы разъединителей должны быть заперты.

— Шкафы щитков низкого напряжения должны быть заперты.

— Стационарные лестницы должны быть сблокированы с разъединителями и заперты.

5.4.12.: В какой цвет должны быть окрашены заземляющие ножи в РУ напряжением 3 кв и выше? (ПТЭ-2003, п.5.4.12)

— Заземляющие ножи, как в правило, - в черный, рукоятки их приводов - в красный цвет.

5.4.13.: Где должны находиться переносные заземления, средства по оказанию доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев, защитные и противопожарные средства для РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.13)

— Для РУ с постоянным дежурным персоналом - в РУ.

— Для РУ, обслуживаемых ОВБ - либо в РУ, либо у ОВБ.

5.4.14.: Какие надписи должны быть на предохранительных щитках и (или) у предохранителей присоединений? (ПТЭ-2003, п.5.4.14)

— Номинальный ток плавкой вставки

5.4.14.: Какие надписи и знаки должны быть на дверях и внутренних стенках камер ЗРУ, оборудовании ОРУ, наружных и внутренних лицевых частях КРУ, сборках, а также на панелях щитов? (ПТЭ-2003, п.5.4.14)

— Назначение присоединений.

— Диспетчерское наименование присоединений.

5.4.15.: Какая периодичность плановых осмотров оборудования РУ без постоянного дежурства персонала, трансформаторных и распределительных пунктов установлена требованиями ПТЭ? (ПТЭ-2003, п.5.4.15)

— Оборудования РУ - не реже 1 раза в месяц, а в трансформаторных и распределительных пунктах - не реже 1 раза в 6 месяцев

5.4.15.: Какова периодичность осмотра оборудования РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.15)

— С постоянным дежурством персонала - не реже 1 раза в сутки, в темное время суток - не реже 1 раза в месяц.

— Внешний осмотр токопроводов на электростанциях - ежедневно.

— При неблагоприятной погоде или усиленном загрязнении на ОРУ - дополнительные осмотры.

— После отключения оборудования при коротком замыкании - дополнительные осмотры.

5.4.16.: Когда должна быть прекращена подача сжатого воздуха при обнаружении его утечек у отключенных воздушных выключателей? (ПТЭ-2003, п.5.4.16)

— После снятия напряжения с выключателей с разборкой схемы разъединителями.

5.4.17.: Какое оборудование, установленное в РУ, должно иметь устройства электроподогрева? (ПТЭ-2003, п.5.4.17)

— Шкафы устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и связи.

— Шкафы приводов масляных выключателей, отделителей, короткозамыкателей, двигательных приводов разъединителей.

— Масляные выключатели.

5.4.18.: Какие мероприятия должны выполняться в масляных баковых выключателях, установленных в районах с низкими зимними температурами окружающего воздуха (ниже минус 25-30 град. С)? (ПТЭ-2003, п.5.4.18)

— Должно применяться арктическое масло

— Выключатели должны быть оборудованы устройствами электроподогрева масла.

5.4.20.: Какие системы и узлы воздухоприготовительных установок должны проверяться и регулироваться согласно действующим НТД? (ПТЭ-2003, п.5.4.20)

— Автоматическое управление.

— Защита и сигнализация.

— Предохранительные клапаны.

5.4.21.: При какой кратности перепада между номинальным компрессорным и номинальным рабочим давлением коммутационных аппаратов обеспечивается требуемая степень осушки сжатого воздуха? (ПТЭ-2003, п.5.4.21)

— Не менее двух для аппаратов с номинальным рабочим давлением 20 кг/см² (2 МПа) и не менее четырех для аппаратов с номинальным рабочим давлением 26-40 кг/см² (2,6-4 МПа).

5.4.22.: Какие мероприятия должны выполняться для обеспечения надежной работы воздухоприготовительной установки давлением 230 кг/см²? (ПТЭ-2003, п.5.4.22)

— Автоматическое удаление влаги из конденсатосборников групп баллонов при каждом запуске компрессоров.

— Нижние части баллонов и конденсатосборники должны быть установлены в теплоизоляционной камере с электроподогревом.

— Продувка влагоотделительного блока очистки сжатого воздуха (БОВ) не реже 3 раз в сутки.

— Проверка степени осушки - точки росы воздуха на выходе из БОВ - 1 раз в сутки.

5.4.22.: Какова должна быть периодичность удаления влаги из воздухоотделителей компрессорного давления 40-45 кгс/см² (4-4,5 МПа) при наличии постоянного дежурства персонала? (ПТЭ-2003, п.5.4.22)

— Не реже 1 раза в 3 суток.

5.4.23.: Как часто должен производиться внутренний осмотр и гидравлические испытания воздухоотделителей и баллонов компрессорного давления? (ПТЭ-2003, п.5.4.23)

— В соответствии с Правилами органов государственного контроля и надзора

5.4.23.: Как часто должны проводиться гидравлические испытания резервуаров воздушных выключателей? (ПТЭ-2003, п.5.4.23)

— В тех случаях, когда при осмотре обнаруживаются дефекты, вызывающие сомнение в достаточной прочности резервуаров.

5.4.24.: Какова периодичность продувки резервуаров воздушных выключателей? (ПТЭ-2003, п.5.4.24)

— После текущих и средних ремонтов

5.4.25.: *С какой периодичностью должно проверяться наличие вентиляции внутренних полостей изоляторов воздушных выключателей (для выключателей, имеющих указатели)? (ПТЭ-2003, п.5.4.25)*

— Периодичность устанавливается на основании рекомендации заводов-изготовителей.

5.4.26.: *Каким способом и в каких местах должен производиться контроль концентрации элегаза в помещениях КРУ и ЗРУ ? (ПТЭ-2003, п.5.4.26)*

— С помощью специальных приборов на высоте 10-15 см от уровня пола.

5.4.27.: *В каких случаях приводы разъединителей, заземляющих ножей, отделителей (ОД), короткозамыкателей (КЗ) и других аппаратов должны иметь указатели отключенного и включенного положений? (ПТЭ-2003, п.5.4.27)*

— Во всех случаях при наличии между указанными коммутационными аппаратами и их приводами непрозрачной стенки.

5.4.29.: *В какие сроки проводятся средние и текущие ремонты оборудования РУ? (ПТЭ-2003, п.5.4.29)*

— Средние ремонты - в сроки, указанные в технической документации заводов-изготовителей, а также после исчерпания ресурса независимо от продолжительности его эксплуатации .

— Первый текущий ремонт - в сроки, указанные в технической документации заводов-изготовителей, а последующие - по мере необходимости в сроки, установленные техническим руководителем энергообъекта.

5.5.3.: *С каким отклонением подзарядная установка должна обеспечивать стабилизацию напряжения на шинах аккумуляторной батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.3)*

— С отклонениями, не превышающими плюс минус 2% от номинального напряжения

5.5.4.: *В какие сроки должен проводиться уравнительный заряд батареи типа СК? (ПТЭ-2003, п.5.5.4)*

— Один раз в год.

5.5.4.: *Какая должна быть продолжительность уравнительного заряда батареи типа СК? (ПТЭ-2003, п.5.5.4)*

— Зависит от состояния батареи и должна быть не менее 6 часов.

5.5.4.: *Какая должна быть продолжительность уравнительного заряда батареи типа СН в зависимости от напряжения на элемент батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.4)*

— Ориентировочно составляет: при напряжении 2,25 В - 30 суток.

— Ориентировочно составляет, при напряжении 2,4 В, - 5 суток.

5.5.4.: *Каким напряжением на элемент, должен проводиться уравнительный заряд батареи типа СК? (ПТЭ-2003, п. 5.5.4)*

— Напряжением 2,3 - 2,35 В.

5.5.4.: *До достижения какой плотности должен проводиться уравнительный заряд батареи типа СК? (ПТЭ-2003, п. 5.5.4)*

— До достижения плотности электролита во всех элементах 1,2 -1,21 г/см³.

5.5.4.: *При какой температуре электролита проводится уравнительный заряд батареи типа СК? (ПТЭ-2003, п. 5.5.4)*

— При температуре + 20 С.

5.5.5.: *Как часто должен выполняться контрольный разряд батареи на тепловых электростанциях, на подстанциях и гидроэлектростанциях? (ПТЭ-2003, п.5.5.5)*

— 1 раз в 1-2 года на тепловых электростанциях.

— На подстанциях и гидроэлектростанциях контрольные разряды - по мере необходимости.

— На подстанциях и гидроэлектростанциях, не менее 1 раза в год проверяется работоспособность батареи по падению напряжения при толковых токах.

5.5.6.: *Когда должна быть включена и отключена приточно-вытяжная вентиляция помещения аккумуляторной батареи на подстанциях? (ПТЭ-2003, п.5.5.6)*

— Должна быть включена перед началом заряда батареи и отключена после полного удаления газа, но не раньше, чем через 1,5 часа после окончания заряда.

— С учетом конкретных условий порядок эксплуатации системы вентиляции определяется местной инструкцией.

5.5.7.: *За какое максимальное время необходимо на электростанции зарядить аккумуляторную батарею до 90% номинальной емкости после ее аварийного разряда? (ПТЭ-2003, п.5.5.7)*

— Не более чем за 8 часов, при этом напряжение на аккумуляторах может достигать 2,5-2,7 В на элемент

5.5.8.: *Как должны быть связаны цепи переменного и постоянного тока при применении выпрямительных устройств для подзаряда и заряда аккумуляторных устройств? (ПТЭ-2003, п.5.5.8)*

— Через разделительный трансформатор

5.5.9.: *Какое напряжение допускается поддерживать на шинах постоянного тока, питающих цепи управления, устройства релейной защиты, сигнализации, автоматики и телемеханики в нормальных эксплуатационных условиях? (ПТЭ-2003, п.5.5.9)*

— на 5% выше номинального напряжения электроприемников

5.5.10.: *Какое допускается минимальное сопротивление изоляции аккумуляторной батареи на напряжении 220 В (без сети постоянного тока)? (ПТЭ-2003, п.5.5.10)*

— Не менее 100 кОм

5.5.10.: *При каком снижении сопротивления изоляции полюсов (кОм) должно действовать на сигнал устройство для контроля изоляции на шинах постоянного оперативного тока 220 В, 110 В? (ПТЭ-2003, п.5.5.10)*

— 220 В - 20 кОм; 110 В - 10 кОм

5.5.11.: *Разрешается ли выполнение работ под напряжением в сети оперативного тока, если в сети имеется замыкание на землю? (ПТЭ-2003, п.5.5.11)*

— Не разрешается, за исключением поисков места повреждения изоляции

5.5.12.: *Как часто должен проводиться анализ электролита кислотной аккумуляторной батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.12)*

— Ежегодно по пробам, взятым из контрольных элементов

5.5.13.: *Какая предельная минимальная температура допускается в помещении аккумуляторной батареи на подстанциях без постоянного дежурного персонала? (ПТЭ-2003, п.5.5.13)*

— Не ниже 5 гр. С

5.5.14.: *Какие надписи должны быть на дверях помещения аккумуляторной батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.14)*

— "Аккумуляторная", "Огнеопасно", "Запрещается курить"

5.5.15.: *С какой периодичностью должен производиться осмотр аккумуляторных батарей? (ПТЭ-2003, п.5.5.15)*

— По графику, утвержденному техническим руководителем энергообъекта

5.5.15.: *Какой должна быть периодичность измерения напряжения, плотности и температуры электролита каждого элемента аккумуляторной батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.15)*

— Не реже одного раза в месяц

5.5.16.: *На кого должно быть возложено обслуживание аккумуляторных установок на подстанциях и электростанциях? (ПТЭ-2003, п.5.5.16)*

— На аккумуляторщика или на специально обученного электромонтера с совмещением профессий.

5.5.17.: *Чем должен быть обеспечен персонал, обслуживающий аккумуляторную установку? (ПТЭ-2003, п.5.5.17)*

— Прибором для контроля напряжения отдельных элементов батареи

— Приборами для измерения плотности и температуры электролита

— Специальной одеждой

5.5.18.: *В какие сроки должен проводиться ремонт аккумуляторной установки и батареи? (ПТЭ-2003, п.5.5.18)*

— По мере необходимости

5.6.1.: В каких случаях управление режимом работы конденсаторной установки должно быть автоматическим? (ПТЭ-2003, п.5.6.1)

— Если при ручном управлении невозможно обеспечить требуемое качество электроэнергии

5.6.2.: Допускается ли работа конденсаторной установки при напряжении 110% номинального и с перегрузкой по току до 130% за счет повышения напряжения и содержания в составе тока высших гармонических составляющих? (ПТЭ-2003, п.5.6.2)

— Да

5.6.3.: При каком напряжении на выводах единичного конденсатора запрещается эксплуатация конденсаторной установки? (ПТЭ-2003, п.5.6.3)

— Если напряжение превышает 110% его номинального

5.6.4.: В каком техническом документе должна быть указана максимальная допустимая температура наружного воздуха в месте установки конденсаторов? (ПТЭ-2003, п.5.6.4)

— Инструкции по эксплуатации конденсаторов

5.6.5.: При какой минусовой температуре наружного воздуха не допускается включение конденсаторов нормального климатического исполнения (УиТ)? (ПТЭ-2003, п.5.6.5)

— Ниже минус 40 гр.С

5.6.6.: Существуют ли ограничения на работу конденсаторной установки, если токи в фазах различаются друг от друга ? (ПТЭ-2003, п.5.6.6)

— Если токи в фазах различаются более чем на 10%, то работа установки не допускается

5.6.7.: Допускается ли повторное включение конденсаторной установки после ее отключения по режиму ? (ПТЭ-2003, п.5.6.7)

— Допускается не ранее чем через 1 мин после отключения

5.6.8.: При каких условиях разрешается произвести включение конденсаторной установки после ее отключения от действия защит? (ПТЭ-2003, п.5.6.8)

— После выяснения и устранения причины, вызвавшей отключение конденсаторной установки

5.6.9.: Как должны храниться вышедшие из строя конденсаторы, пропитанные трихлордифенилом? (ПТЭ-2003, п.5.6.9)

— В герметичном контейнере, конструкция которого исключает попадание трихлордифенила в окружающую среду

5.6.10.: В какие сроки проводится осмотр конденсаторной установки без ее отключения ? (ПТЭ-2003, п.5.6.10)

— Не реже 1 раза в месяц

5.6.11.: С какой периодичностью должен производиться текущий ремонт конденсаторной установки? (ПТЭ-2003, п.5.6.11)

— Ежегодно

5.6.12.: Какими документами необходимо руководствоваться при организации испытаний конденсаторной установки? (ПТЭ-2003, п.5.6.12)

— Объемом и нормами испытания электрооборудования и заводской инструкцией

5.7.2.: Чем должны руководствоваться проектные организации при определении фактических климатических условий в зоне проектируемой ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.7.2, ПУЭ п.2.5.21)

— Картами климатического районирования с уточнением по региональным картам.

— Заданием на проектирование ВЛ с указанием фактических условий в зоне проектируемой ВЛ, представляемым энергосистемой и организацией, эксплуатирующей электрические сети.

5.7.3.: Кем должен быть организован технический надзор за производством работ при сооружении, техническом перевооружении, реконструкции и модернизации ВЛ, выполняемых подрядной организацией и подлежащих сдаче в эксплуатацию организации, эксплуатирующей электрические сети? (ПТЭ-2003, п.5.7.3)

— Организацией, эксплуатирующей электрические сети

5.7.5.: *В чем заключается капитальный ремонт ВЛ ? (ПТЭ-2003, п.5.7.5)*

— В ремонте элементов или замене их новыми, повышающими их надежность и улучшающими эксплуатационные характеристики линии.

— В выполнении работ по восстановлению исправности к работоспособности ВЛ и их элементов.

5.7.5.: *Каким документом определяется перечень работ, относящихся к техническому обслуживанию и капитальному ремонту ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.7.5)*

— Перечнем, приведенным в правилах технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений типовых инструкциях по эксплуатации ВЛ

5.7.5.: *Какие работы должны проводиться при техническом обслуживании ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.7.5)*

— Работы по поддержанию работоспособности и исправности ВЛ и их элементов путем выполнения профилактических проверок и измерений, предохранению элементов ВЛ от преждевременного износа.

5.7.9.: *Какая установлена периодичность возобновления антикоррозионного покрытия стальных металлических опор и металлических деталей деревянных и железобетонных опор? (ПТЭ-2003, п.5.7.9)*

— По мере необходимости по распоряжению технического руководителя организации, эксплуатирующей электрические сети

5.7.10.: *Какие меры необходимо принимать для защиты изоляции ВЛ в зонах ее интенсивного загрязнения? (ПТЭ-2003, п.5.7.10)*

— Применение специальной или усиленной изоляции и при необходимости - чистка (обмывка) изоляции.

— Замена загрязненных изоляторов.

— В местах гнездования птиц (на опорах) установка на конструкциях опор специальных устройств, исключающих возможность перекрытия, а также применение устройств, отпугивающих птиц и не угрожающих их жизни.

5.7.11.: *Допускается ли во время эксплуатации наличие соединителей в пролетах пересечения действующей линии с другими ВЛ и линиями связи (ЛС)? (ПТЭ-2003, п.5.7.11)*

— Допускается наличие не более 2 соединителей на каждом проводе или тросе пересекающей ВЛ без регламентации количества соединений проводов и тросов на пересекаемой ВЛ

5.7.12.: *Какие знаки на опорах ВЛ и в местах пересечения должны содержать в исправном состоянии организации, эксплуатирующие электрические сети? (ПТЭ-2003, п.5.7.12, п.5.7.13).*

— Дорожные знаки ограничения габарита, установленные на пересечениях ВЛ с шоссейными дорогами.

— Знаки на пересечениях с судоходной или сплавной рекой, озером, водохранилищем, каналом.

— Устройства светоограждения, установленные на опорах ВЛ.

— Постоянные знаки на опорах в соответствии с проектом ВЛ и по-ложениями НТД.

5.7.13.: *Какие организации следят за исправностью дорожных знаков ограничения габаритов на пересечениях ВЛ с автомобильными дорогами, а также дорожных знаков, запрещающих остановку на пересечениях с ВЛ 330 кВ и выше в их охранной зоне? (ПТЭ-2003, п.5.7.13).*

— Организация, эксплуатирующая электрические сети

5.7.14.: *В какие сроки должны проводиться периодические осмотры ВЛ по всей длине? (ПТЭ-2003, п.5.7.14)*

— Не реже 1 раза в год по графику, утвержденному техническим руководителем организации, эксплуатирующей электрические сети

5.7.14.: *Какова периодичность верховых осмотров ВЛ 0,38-20 кВ ? (ПТЭ-2003, п.5.7.14)*

— При необходимости

5.7.14.: В какие сроки должны проводиться верховые осмотры на ВЛ напряжением 35 кВ и выше или их участков с выборочной проверкой проводов и тросов в зажимах и дистанционных распорках? (ПТЭ-2003, 5.7.14).

- На ВЛ, имеющих срок службы 20 лет и более или проходящих в зонах интенсивного загрязнения не реже 1 раза в 6 лет.
- На ВЛ, имеющих срок службы менее 20 лет с изоляцией не подверженной загрязнению не реже 1 раза в 12 лет.

5.7.14.: В какие сроки и в каких объемах должны проводиться осмотры ВЛ инженерно-техническим персоналом? (ПТЭ-2003, п.5.7.14)

- Не реже 1 раза в год выборочные осмотры отдельных ВЛ (или их участков).
- Все ВЛ (участки), подлежащие капитальному ремонту, должны быть осмотрены полностью.

5.7.15.: В каких случаях должны обязательно производиться внеочередные осмотры ВЛ или их участков ? (ПТЭ-2003, п.5.7.15).

- После автоматического отключения ВЛ релейной защитой.
- При образовании на проводах и тросах гололеда и при пляске проводов.
- Во время ледохода и разлива рек и при лесных и степных пожарах.
- После стихийных бедствий.

5.7.16.: Какая периодичность измерения сопротивления заземляющих устройств в сетях напряжением 35кВ и ниже у опор с разъединителями, защитными промежутками, трубчатыми и вентильными разрядниками и у опор с повторными заземлениями нулевых проводов? (ПТЭ-2003, п.п.5.7.16, 5.10.7)

- Не реже 1 раза в 6 лет

5.7.16.: В какие сроки должны производиться измерения ширины просеки по трассе ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

- Не реже одного раза в 3 года

5.7.16.: Какая установлена периодичность проверки электрической прочности подвесных тарельчатых фарфоровых изоляторов? (ПТЭ-2003, п.5.7.16).

- Первый раз на 1-2 м , второй раз на 6-10 м годах после ввода ВЛ в эксплуатацию.
- С периодичностью, приведенной в "Типовой инструкции по эксплуатации воздушных ЛЭП напряжением 35-800 кВ" в зависимости от уровня отбраковки и условий работы изоляторов на ВЛ.

5.7.16.: В какие сроки должна выполняться проверка антикоррозийного покрытия металлических опор и траверс, металлических подножников и анкеров оттяжек с выборочным вскрытием грунта? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

- Не реже 1 раза в 6 лет

5.7.16.: В каких случаях должна производиться проверка сопротивления петли фаза нуль на ВЛ напряжением до 1000в? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

- При приемке ВЛ в эксплуатацию.
- При подключении новых потребителей.
- При выполнении работ, вызывающих изменение этого сопротивления.

5.7.16.: В какие сроки должны проводиться проверки состояния опор, проводов, тросов, расстояний от проводов до поверхности земли и различных объектов, до пересекаемых сооружений? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

- При осмотрах ВЛ

5.7.16.: Когда должна выполняться проверка загнивания деталей деревянных опор? (ПТЭ-2003, п.5.7.16).

- Через 3-6 лет после ввода ВЛ в эксплуатацию.
- Перед подъемом на опору или сменой деталей.
- Не реже 1 раза в 3 года.

5.7.16.: Производится ли измерение сопротивления болтовых соединений проводов? (ПТЭ-2003, п.5.7.16).

— Производится не реже 1 раза в 6 лет на ВЛ - 35кВ и выше

5.7.16.: В какие сроки должны проводиться измерения габаритов от деревьев и кустарников до проводов ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

— По мере необходимости

5.7.16.: В какие сроки должны выполняться работы по проверке тяжения в оттяжках опор и состояния U-образных болтов на оттяжках со вскрытием грунта ? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

— Не реже 1 раза в 6 лет

5.7.16.: Какая периодичность проверки расстояний от проводов до поверхности земли и различных объектов, пересекаемых сооружений? (ПТЭ-2003, п.5.7.16)

— При осмотрах ВЛ

5.7.18.: Какая периодичность капитального ремонта ВЛ ? (ПТЭ-2003, п.5.7.18)

— На ВЛ с ж/б и металлическими опорами - не реже 1 раза в 12 лет.

— На ВЛ с деревянными опорами - не реже 1 раза в 6 лет.

— Конкретные сроки кап. ремонта, в пределах типовой периодичности, устанавливаются решением технического руководителя организации, эксплуатирующей электрические сети.

5.7.19.: Разрешаются ли при эксплуатации ВЛ конструктивные изменения опор и других элементов ВЛ, а также способ закрепления опор в грунте? (ПТЭ-2003, п.5.7.19)

— Разрешается при наличии технической документации и с разрешения технического руководителя организации, эксплуатирующей электрические сети

5.7.20.: Разрешается ли производство работ на ВЛ, проходящих по сельскохозяйственным угодьям садовым, дачным и огородным участкам без согласования с землепользователями? (ПТЭ-2003, п.5.7.20)

— Разрешается производство работ по предотвращению нарушений в работе ВЛ, с уведомлением землепользователя.

— Разрешается производство работ по ликвидации последствий нарушений в работе ВЛ, с уведомлением землепользователя.

5.7.20.: Какой порядок проведения плановых работ по ремонту, техническому перевооружению, реконструкции и модернизации ВЛ, проходящих по сельхозугодьям, садовым, дачным и огородным участкам? (ПТЭ-2003, п.5.7.20)

— По согласованию с землепользователями и, как правило, в период, когда эти угодья не заняты сельхозкультурами или когда возможно обеспечение сохранности этих культур

5.7.21.: Как должны проводиться работы на ВЛ с совместной подвеской проводов радиосети (принадлежащих разным организациям)? (ПТЭ-2003, п.5.7.21)

— Плановый ремонт - в согласованные сроки; в аварийных случаях ремонтные работы должны проводиться с предварительным уведомлением другой стороны

5.7.22.: Какие ВЛ должны быть, как правило, оснащены сигнализаторами гололеда? (ПТЭ-2003, п.5.7.22, ПУЭ, п.2.5.18)

— ВЛ, проходящие в районах, где может быть гололед с толщиной стенки 15мм и более

— ВЛ, оборудованные плавкой гололеда

5.7.23.: Начиная с каких напряжений на ВЛ должны быть установлены специальные приборы для дистанционного определения мест повреждения? (ПТЭ-2003, п.5.7.23)

— С 110 кВ и выше.

5.7.23.: На ВЛ каких напряжений должны быть установлены указатели поврежденного участка? (ПТЭ-2003, п.5.7.23)

— На ВЛ 6 - 10 кВ с отпайками

— На ВЛ -35 кВ с отпайками

5.8.2.: Для каких кабельных линий, при вводе в эксплуатацию, должны быть определены наибольшие допустимые токовые нагрузки? (ПТЭ - 2003, п.5.8.2.)

— Для каждой кабельной линии.

5.8.2.: Как определяются допустимые токовые нагрузки для кабельной линии? (ПТЭ - 2003, п. 5.8.2.)

- Выбранный участок с наихудшими тепловыми условиями должен иметь длину не менее 10 метров.
- Нагрузки должны быть определены по участку трассы с наихудшими тепловыми условиями.

5.8.3.: За какими параметрами должен быть установлен систематический контроль в кабельных сооружениях ? (ПТЭ-2003, п.5.8.3)

- За тепловым режимом работы кабелей, за работой вентиляционных устройств, за температурой воздуха

5.8.4.: Допускается ли перегрузка кабелей с пропитанной бумажной изоляцией на напряжение 20 и 35 кВ ? (ПТЭ-2003, п.5.8.4)

- Не допускается

5.8.4.: Какая допускается перегрузка для кабелей на напряжение до 10 кВ включительно, находящихся в эксплуатации более 15 лет, на период послеаварийного режима? (ПТЭ -2003, п.5.8.4.)

- Не более 10%.

5.8.5.: Каковы должны быть действия персонала энергопредприятия при превышении пределов допустимых изменений давления масла маслонаполненной кабельной линии 110 кВ и выше? (ПТЭ-2003, п.5.8.5)

- Линия должна быть отключена, и ее включение разрешается только после выявления и устранения причины нарушений.

5.8.6.: Какая периодичность отбора пробы масла из маслонаполненных кабельных линий, и пробы жидкости из муфт кабелей с пластмассовой изоляцией, на напряжение 110 кВ и выше, после 5 лет эксплуатации ? (ПТЭ-2003, п.5.8.6.)

- 1 раз в 6 лет.

5.8.7.: Какие документы должны быть оформлены и переданы заказчику при сдаче в эксплуатацию кабельных линий на напряжение до 1000 В? (ПТЭ-2003, п.5.8.7)

- Кабельный журнал, скорректированный проект линии, акты, протоколы испытаний и измерений.

5.8.8.: Под надзором или руководством каких организаций должен быть выполнен монтаж кабельных линий, выполняемый организациями других ведомств? (ПТЭ-2003 п.5.8.8)

- Под техническим надзором эксплуатирующей организации.

5.8.9.: Что должно быть написано (или выбито) на бирках открыто проложенных кабелей? (ПТЭ-2003, п.5.8.9)

- Марка и напряжение кабеля.
- Сечение кабеля.
- Номер или наименование линии.

5.8.9.: В каких местах должны быть укреплены бирки на открыто проложенных кабелях? (ПТЭ-2003, п.5.8.9)

- Через каждые 50 метров на открыто проложенных кабелях.
- На поворотах трассы и в местах прохода через огнестойкие перегородки (с обеих сторон).
- В начале и конце линии.

5.8.10.: В каких случаях металлическая броня кабелей, проложенных в кабельных сооружениях, металлические конструкции по которым проложены кабели, а также кабельные короба должны покрываться негорючими антикоррозионными лаками и красками? (ПТЭ-2003, п.5.8.10)

- Если броня кабеля неоцинкованная и металлические конструкции с неметаллизированным покрытием, а металлические короба из обычной стали.

5.8.11.: С какой периодичностью должны измеряться нагрузки кабельных линий на подстанциях не имеющих постоянного дежурного персонала? (ПТЭ - 2003, п.5.8.11)

- Не реже 1 раза в год.

— В период максимума нагрузок.

5.8.12.: *С какой периодичностью производятся осмотры кабельных линий напряжением до 35 кВ, проложенных в коллекторах, туннелях, шахтах и по железнодорожным мостам ? (ПТЭ - 2003, п.5.8.12)*

— 1 раз в 6 месяцев.

5.8.13.: *Как часто должны осматриваться на электростанциях и подстанциях кабельные каналы, этажи, туннели, шахты ? (ПТЭ-2003, п.5.8.13)*

— С постоянным оперативным обслуживанием - не реже 1 раза в месяц, без постоянного оперативного обслуживания - в сроки, установленные техническим руководителем энергообъекта

5.8.15.: *Какие материалы допускается хранить в кладовых, расположенных в кабельных сооружениях? (ПТЭ-2003, п. 5.8.15)*

— Не допускается сооружение кладовых и вспомогательных помещений.

5.8.16.: *Что должно выполняться для защиты оболочек кабелей от электрохимической коррозии в районах с электрифицированным рельсовым транспортом или с агрессивными грунтами? (ПТЭ-2003, п. 5.8.16)*

- Выполняется антикоррозионная защита.
- Выполняется измерение блуждающих токов.
- Составляются карты почвенных коррозионных зон.

5.8.17.: *Кто должен выполнять мероприятия по уменьшению значений блуждающих токов в районе кабельных линий, проложенных в земле? (ПТЭ-2003, п.5.8.17)*

- Управления и службы городского трамвая.
- Управления и службы метрополитена и электрифицированных железных дорог.

5.8.18.: *При каких условиях должны производиться раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них? (ПТЭ-2003, п.5.8.18)*

— С разрешения эксплуатирующей организации.

5.8.19.: *На каком минимальном расстоянии от кабеля разрешается применение землеройных машин при проведении работ не связанных с раскопкой, прокладкой или ремонтом кабеля? (ПТЭ - 2003, п.5.8.19)*

— 1 метр и более.

5.8.21.: *Кем определяется необходимость внеочередных испытаний кабельных линий после ремонта или раскопок, связанных с вскрытием трасс? (ПТЭ-2003, п.5.8.21)*

— Руководством энергообъекта, района, организации, эксплуатирующей электрические кабельные сети.

5.8.22.: *У каких кабелей необходимо периодически контролировать степень осушения вертикальных участков? (ПТЭ-2003, п.5.8.22)*

— Кабелей с бумажной изоляцией напряжением 20 - 35 кВ.

5.8.23.: *Какие меры должны быть выполнены если, при прокладке небронированных кабелей со шланговым покрытием, обнаружены кабели имеющие на оболочке сквозные порывы, задиры и трещины? (ПТЭ-2003, п.5.8.23)*

— Отремонтированы или заменены.

5.9.1.: *Какими устройствами из названных не может быть защищено силовое электрооборудование от коротких замыканий и нарушений? (ПТЭ-2003, п.5.9.1)*

— Короткозамыкателями

5.9.2.: *Что входит в перечень условий нормальной работы аппаратуры РЗА и вторичных цепей? (ПТЭ-2003, п.5.9.2)*

- Допустимая влажность окружающей среды
- Условия электромагнитной совместимости
- Допустимая температура окружающей среды
- Вибрация
- Отклонение рабочих параметров от номинальных

5.9.3.: Кто должен быть информирован о выявленных в процессе эксплуатации дефектах схем и аппаратуры устройств РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.3)

— Вышестоящая организация, в управлении или ведении которой находится конкретное устройство РЗА

5.9.4.: Что должны указывать надписи на панелях РЗА и пультах управления на лицевой и обратной сторонах? (ПТЭ-2003, п.5.9.4)

— Назначение в соответствии с диспетчерским наименованием.

5.9.4.: Какая должна быть маркировка на аппаратуре РЗА с лицевой и обратной стороны? (ПТЭ-2003, п.5.9.4)

— Надписи или маркировка согласно схемам.

5.9.4.: Для чего на панелях наносятся разграничительные линии? (ПТЭ-2003, п.5.9.4)

— Линии разделяют аппаратуру разных устройств РЗА одного присоединения, которые можно проверить раздельно.

— Линии разделяют комплекты защит разных присоединений.

5.9.4.: Что должны указывать надписи у устройств (РЗА), которыми управляет оперативный персонал? (ПТЭ-2003, п.5.9.4)

— Четкое назначение этих устройств

5.9.5.: Какие меры должны приниматься, если выводятся из работы отдельные виды защит, а оставшиеся в работе устройства РЗ не обеспечивают полноценную защиту оборудования и ВЛ? (ПТЭ-2003, п.5.9.5)

— Выполнить временную быстродействующую защиту, или ввести ускорение резервных защит, или отключить присоединение

5.9.6.: Можно ли проводить операции с разъединителями, если на соответствующих присоединениях выведены быстродействующие защиты и УРОВ? (ПТЭ-2003, п.5.9.6)

— Можно, если ввести ускорение на резервных защитах, либо выполнить временную защиту, хотя бы неселективную, но с таким же временем действия, как и постоянная защита

5.9.7.: До какого минимального предела допускается снижение сопротивления изоляции вторичных цепей, в пределах одного присоединения, напряжением выше 60 В относительно земли, а также между электрически не связанными цепями различного назначения? (ПТЭ-2003, п.5.9.7)

— Относительно земли и между электрически не связанными цепями - 1 МОм

5.9.7.: Какими должны быть минимальные значения сопротивления изоляции вторичных цепей напряжением 60 В и ниже. Каким мегаомметром должна измеряться изоляция этих цепей? (ПТЭ-2003, п.5.9.7)

— Сопротивление изоляции должна быть не ниже - 0,5 МОм. Использовать мегаомметр - 500 В.

5.9.7.: Как проверяется изоляция устройств РЗА на микросекундной базе? (ПТЭ-2003, п.5.9.7)

— Согласно указаний завода-изготовителя

5.9.8.: В каких случаях проводятся испытания, напряжением 1000 В переменного тока в течении 1 мин. изоляции, рассчитанной на рабочее напряжение выше 60 В, цепей РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.8)

— При профилактических восстановлении (В) устройств в период эксплуатации

— При пуско-наладочных работах (Н) и первом профилактическом контроле (К1)

5.9.8.: Допустимо ли при эксплуатации цепей РЗА испытание их изоляции напряжением 1000 В переменного тока заменить на испытание мегомметром на 2500 В? (ПТЭ-2003, п.5.9.8)

— Можно за исключением испытаний, проводимых при наладке и первом профконтроле.

5.9.9.: Чем оформляется разрешение на ввод новых устройств РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.9)

— Записью в журнале релейной защиты на щитах управления (у оперативного персонала)

5.9.10.: Какие схемы устройств РЗА относятся к исполнительным рабочим схемам? (ПТЭ-2003, п.5.9.10)

- Принципиальные
- Монтажные
- Принципиально-монтажные (развертки)

5.9.10.: *Куда должны заноситься результаты технического обслуживания устройств РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.10)*

- В паспорта-протоколы

5.9.10.: *На какие устройства РЗА составляются рабочие программы вывода в проверку и ввода в работу? (ПТЭ-2003, п.5.9.10)*

- На сложные устройства РЗА, согласно перечня групп устройств РЗА, утвержденного техническим руководителем энергосистемы или энергообъекта.

5.9.10.: *Какая техническая документация на устройства РЗА должна быть обязательно в службах РЗА всех уровней управления? (ПТЭ-2003, п.5.9.10)*

- Карты (таблицы) или журналы (характеристики)
- Принципиальные схемы
- Структурные схемы

5.9.5.: *Как должен действовать оперативный персонал, если им обнаружено неисправное устройство РЗА, угрожающее неправильным срабатыванием ? (ПТЭ-2003, п.5.9.11, п.5.9.5)*

- Вывести устройство из работы без разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, но с последующим извещением его и оформлением заявки, при условии полноценной защиты оборудования оставшимися защитами.

5.9.12.: *Какой персонал должен выполнять работы в устройствах РЗА ? (ПТЭ-2003, п.5.9.12)*

- Персонал, обученный и допущенный к самостоятельной проверке соответствующих устройств РЗА

5.9.13.: *Какие зажимы клеммных рядов нельзя располагать в непосредственной близости между собой? (ПТЭ-2003, п.5.9.13)*

- Зажимы цепей оперативного тока, случайное соединение которых может вызвать короткое замыкание.
- Зажимы цепей управления случайное соединение которых может вызвать операцию включения или отключения оборудования.
- Разнополярные зажимы цепей возбуждения генератора.

5.9.14.: *Какое из условий не обязательно выполнять при работах в панелях, пультах, шкафах, в цепях управления и РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.14)*

- Работать с выводом из действия всех устройств РЗА, цепи и аппаратуры которых находятся в зоне производства работ на той-же панели

5.9.15.: *Можно ли проводить работы в устройствах РЗА, если они могут вызвать неправильное отключение присоединений ? (ПТЭ-2003, п.5.9.15)*

- Можно, при наличии разрешенной заявки, учитывающей возможность неправильного отключения

5.9.16.: *Какой персонал должен периодически выполнять обмен сигналами высокочастотных защит, измерение тока небаланса ДЗШ, опробование АПВ, АВР, ФИП ? (ПТЭ-2003, п.5.9.16)*

- Оперативный персонал

5.9.17.: *Какой персонал должен проводить периодические осмотры панелей РЗА и кто отвечает за правильное положение режимных переключателей РЗА ? (ПТЭ-2003, п.5.9.17)*

- Периодические осмотры проводит релейный персонал, за правильное положение переключателей отвечает оперативный персонал

5.9.17.: *С какой периодичностью проводятся осмотры устройств РЗА персоналом служб РЗА? (ПТЭ-2003, п.5.9.17)*

- Периодичность осмотров должна быть установлена руководством энергообъекта

5.9.19.: *В каких случаях может не выполняться маркировка на проводах и жилах кабелей вторичной коммутации устройств релейной защиты и автоматики? (ПТЭ-2003, п.5.9.19)*

- На резервных жилах кабелей, не подключаемых к зажимам

5.9.20.: *Сколько соединительных муфт или переходных коробок допускается на каждые 50 метров одного контрольного кабеля? (ПТЭ-2003, п.5.9.20)*

— Не более одной.

5.9.20.: *Подлежат ли регистрации соединительные муфты и переходные ряды зажимов на контрольных кабелях с поливинилхлоридной и резиновой оболочкой? (ПТЭ-2003, п.5.9.20)*

— Подлежат регистрации.

5.9.21.: *В каких случаях жилы контрольных кабелей от места разделки до клеммных зажимов подлежат дополнительному изоляционному покрытию? (ПТЭ-2003, п.5.9.21)*

— Только, если изоляция жил подвержена разрушению от света, масла, воздуха и т.д.

5.9.22.: *Цепи каких измерительных и других устройств должны быть всегда замкнуты на реле, приборы или закорочены? (ПТЭ-2003, п.5.9.22)*

— Вторичные обмотки трансформаторов тока

5.9.23.: *Как оформляется вывод из работы автоматических осциллографов и фиксирующих приборов? (ПТЭ-2003, п.5.9.23)*

— По заявке

5.9.24.: *В каких случаях должна быть обеспечена селективность действия аппаратов защиты в цепях оперативного тока? (ПТЭ-2003, п.5.9.24)*

— При применении автоматических выключателей.

— При применении предохранителей.

5.9.24.: *Какая маркировка должна быть нанесена на автоматические выключатели и колодки предохранителей, установленные в цепях оперативного тока? (ПТЭ-2003, п.5.9.24)*

— Маркировка с указанием как назначения, так и тока

5.9.25.: *Какими документами должен пользоваться оперативный персонал при выполнении операций в цепях РЗА накладками, испытательными блоками, ключами или другими приспособлениями? (ПТЭ-2003, п.5.9.25)*

— Таблицами положений накладок, ключей и испытательных блоков для разных режимов

— Программами переключений

5.9.26.: *Как должны быть расположены переключающие устройства в цепях РЗА (ключи, переключатели, рубильники, накладки, испытательные блоки) на панелях, шкафах, щитах управления электростанций и подстанций? (ПТЭ-2003, п.5.9.26)*

— Наглядно

5.10.1.: *Какие части электрооборудования и установок должны быть заземлены или занулены? (ПТЭ-2003, п.5.10.1)*

— Все металлические части электрооборудования и электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции

5.10.3.: *Допускается ли последовательное соединение заземляющими проводниками нескольких элементов установки? (ПТЭ-2003, п.5.10.3)*

— Не допускается

5.10.4.: *Допускается ли присоединение заземляющих проводников болтовым соединением к корпусам аппаратов и машин? (ПТЭ-2003, п.5.10.4)*

— Допускается.

5.10.5.: *Какую окраску должны иметь открыто проложенные заземляющие проводники? (ПТЭ-2003, п.5.10.5)*

— Черную.

5.10.6.: *В какие сроки должна производиться выборочная проверка и оценка коррозионного состояния заземлителей на ВЛ со вскрытием грунта? (ПТЭ-2003, п.5.10.6., п.5.10.9)*

— Не реже 1 раза в 12 лет на 2% опор с заземлителями

— В случае необходимости более частая проверка коррозионного состояния может быть установлена по решению технического руководителя организации, эксплуатирующей сети

5.10.6.: Какой должна быть периодичность выборочной проверки заземлителя, находящегося в земле для оценки его коррозионного состояния со вскрытием грунта? (ПТЭ-2003, п.5.10.6)

— Не реже 1 раза в 12 лет.

5.10.7.: В каких случаях должно производиться измерение сопротивления заземляющих устройств опор ВЛ 110 кВ и выше? (ПТЭ-2003, п.5.10.7)

— При обнаружении на тросовых опорах ВЛ-110 кВ и выше следов перекрытий или разрушений изоляторов электрической дугой

— После монтажа, переустройства и капитального ремонта этих устройств на ВЛ

5.10.7.: В какие сроки должны производиться измерения сопротивления заземления ж/б и металлических опор? (ПТЭ-2003, п.5.10.7)

— Не реже 1 раза в 12 лет выборочно на 2% опор в населенной местности на участках ВЛ с наиболее агрессивными, оползневыми, выдуваемыми или плохо проводящими грунтами

5.10.8.: Когда должно выполняться измерение напряжения прикосновения? (ПТЭ-2003, п.5.10.8)

— После монтажа, переустройства и капитального ремонта заземляющего устройства.

— Не реже 1 раза в 6 лет.

5.10.9.: Где должна производиться проверка коррозионного состояния заземлителя? (ПТЭ-2003, п.5.10.9)

— На ПС и электростанциях в местах, где заземлители наиболее подвержены коррозии, вблизи нейтралей силовых трансформаторов, короткозамыкателей. На ВЛ - у 2% опор с заземлителями.

5.11.1.: Где должны иметься сведения по защите от перенапряжений каждого распределительного устройства ? (ПТЭ-2003, п.5.11.1)

— На подстанциях и в организациях, эксплуатирующих электрические сети.

5.11.2.: Как должны осуществляться подводки линий к приемникам до 1000 В, установленные на конструкциях ОРУ и взрывоопасных помещений (осветительные, телефонные и т.п.) ? (ПТЭ-2003, п.5.11.2)

— Должны выполняться кабелями с металлическими оболочками или кабелями без оболочек, проложенных в металлических трубах в земле

5.11.3.: С какой периодичностью должна проводиться проверка состояния защиты от перенапряжений распределительных устройств ? (ПТЭ-2003, п.5.11.3)

— Ежегодно, перед грозовым сезоном

5.11.4.: В каких случаях допускается отключение на зимний период вентильных разрядников в ОРУ? (ПТЭ-2003, п.5.11.4)

— В ОРУ, если разрядники предназначены только для защиты от грозовых перенапряжений в районах с ураганым ветром, гололедом, резким изменением температуры и интенсивным загрязнением.

5.11.5.: В соответствии с какими НТД должны производиться испытания вентильных и трубчатых разрядников? (ПТЭ-2003, п.5.11.5)

— В соответствии с действующими "Объемом и нормами испытания электрооборудования".

5.11.6.: Какая периодичность проверки трубчатых разрядников со снятием с опор? (ПТЭ-2003, п.5.11.6)

— 1 раз в 3 года.

5.11.7.: Какой порядок отыскания мест замыкания на землю на ВЛ, проходящих в населенной местности, где возникает опасность поражения током людей и животных? (ПТЭ-2003, п.5.11.7)

— К отысканию места повреждения на ВЛ следует приступить немедленно и ликвидировать повреждение в кратчайший срок.

5.11.8.: При каком емкостном токе замыкания на землю в сетях 6 - 35 кВ с ВЛ на Ж/Б и металлических опорах должны использоваться дугогасящие реакторы? (ПТЭ-2003, п.5.11.8)

— Более 10 А

5.11.8.: Когда должна применяться компенсация емкостного тока замыкания на землю? (ПТЭ-2003, п.5.11.8)

— Если емкостные токи превышают следующие значения, А 30, 20, 15, 10 при номинальном напряжении сети, кв. 6, 10, 15-20, 35 и выше соответственно.

5.11.9.: На каких подстанциях должны устанавливаться дугогасящие аппараты для компенсации емкостных токов сети? (ПТЭ-2003, п.5.11.9)

— На подстанциях, связанных с компенсируемой сетью не менее чем двумя линиями электропередачи

5.11.10.: Допускается ли работа сетей с недокомпенсацией емкостного тока? (ПТЭ-2003, п.5.11.10)

— Как правило, не допускается.

5.11.11.: Какое должно быть напряжение несимметрии в сетях, работающих с компенсацией емкостного тока? (ПТЭ-2003, п.5.11.11)

— Не выше 0,75 % фазного напряжения.

5.11.12.: Какие дугогасящие реакторы должны применяться в сетях 6-10 кв? (ПТЭ-2003, п.5.11.12)

— Как правило плавнорегулируемые с автоматической настройкой тока компенсации.

— Реакторы с ручным регулированием тока.

5.11.13.: В установках с вакуумными выключателями, как решается вопрос по защите от коммутационных перенапряжений? (ПТЭ-2003, п.5.11.13)

— Как правило, должны быть предусмотрены мероприятия по защите от перенапряжений при коммутациях индуктивных элементов (двигателей, трансформаторов) перенапряжений.

— Отказ от мероприятий по защите от перенапряжений должен быть обоснован.

5.11.14.: Какие распределительные устройства напряжением 150-500кВ должны быть проверены на возможность возникновения феррорезонансных перенапряжений при отключениях систем шин? (ПТЭ-2003, п.5.11.14)

— Имеющие электромагнитные трансформаторы напряжения и выключатели, контакты которых шунтированы конденсаторами

5.11.14.: Какие должны быть выполнены операции на питающих трансформаторах перед отделением от сети ненагруженной системы шин с трансформаторами НКФ-110, НКФ-220? (ПТЭ-2003, п.5.11.14)

— Нейтраль питающего трансформатора должна быть заземлена.

5.11.15.: Какие требования предъявляются к неиспользуемым обмоткам низшего (среднего) напряжения трансформаторов и автотрансформаторов? (ПТЭ-2003, п.5.11.15)

— Должны быть соединены в звезду или треугольник.

— Должны быть защищены от перенапряжений.

5.11.16.: В сетях 110 кВ и выше (при разземленной нейтрали трансформатора) как должна осуществляться защита от перенапряжений нейтрали трансформатора с уровнем изоляции ниже, чем у линейных вводов? (ПТЭ-2003, п.5.11.16)

— Вентильными разрядниками.

— Ограничителями перенапряжений.

5.11.17.: Какое максимально допустимое значение повышения напряжения на шунтирующих реакторах напряжением 330кВ? (ПТЭ-2003, п.5.11.17, табл. 5.3).

— 1,15 фазного значения при времени воздействия 20 мин (1200 сек.)

5.11.17.: Какие меры должны быть предусмотрены для предотвращения повышения напряжения сверх допустимых значений? (ПТЭ-2003, п.5.11.17)

— В местных инструкциях должен быть указан порядок операций по включению и отключению ВЛ 330-750 и ВЛ-110-220 кВ большой длины.

— Для линий 330-750 кВ и тех линий 110-220 кВ, где возможно повышение напряжений более 1,1 наибольшего рабочего, должна быть предусмотрена релейная защита от повышения напряжения.

- 5.12.1.:** *Согласно каким нормам должна обеспечиваться освещенность во всех помещениях, на рабочих местах и на открытой территории рабочим, аварийным и эвакуационным освещением? (ПТЭ-2003, п.5.12.1)*
- Согласно установленным требованиям.
- 5.12.2.:** *Какая освещенность должна быть обеспечена в помещениях главного, центрального, блочного щитов управления электростанций, подстанций и диспетчерских пунктов светильниками аварийного освещения? (ПТЭ-2003, п.5.12.2)*
- На фасадах панелей основного щита не менее 30 лк
- 5.12.3.:** *Какие требования к сети аварийного освещения диспетчерских пунктов должны соблюдаться? (ПТЭ-2003, п.5.12.3).*
- Присоединение к сети аварийного освещения нагрузок, не относящихся к этому освещению, запрещается.
 - Сеть аварийного освещения должна быть без штепсельных розеток.
- 5.12.3.:** *От какого источника должно питаться рабочее и аварийное освещение в нормальном режиме? (ПТЭ-2003, п.5.12.3)*
- От разных независимых источников питания
- 5.12.3.:** *К какой сети присоединяются светильники эвакуационного освещения? (ПТЭ-2003, п.5.12.3)*
- К сети, не зависящей от сети рабочего освещения
 - К аккумуляторной батарее или двигатель -генераторной установке
- 5.12.4.:** *От сети какого напряжения должны питаться переносные ручные светильники ремонтного освещения? (ПТЭ-2003, п.5.12.4)*
- От сети напряжением не выше 42 В, а при повышенной опасности поражения электрическим током - не выше 12 В.
- 5.12.6.:** *Откуда должно осуществляться управление сетью наружного рабочего, а также охранного освещения электростанций и подстанций? (ПТЭ-2003, п.5.12.6)*
- Управление сетью наружного рабочего освещения должно осуществляться из помещений главного или центрального щита управления.
- 5.12.7.:** *От каких источников должна получать напряжение сеть освещения электростанций для обеспечения возможности поддержания напряжения в необходимых пределах? (ПТЭ-2003, п.5.12.7)*
- Через стабилизаторы напряжения
 - От отдельных трансформаторов, обеспечивающих возможность поддержания напряжения освещения в необходимых пределах.
- 5.12.7.:** *Допускается ли понижение напряжения на лампах в сети освещения электростанций ниже номинального напряжения? (ПТЭ-2003, п.5.12.7)*
- Понижение напряжения у наиболее удаленных ламп сети наружного и аварийного освещения и в сети 12-42 В - не более чем на 10%.
 - Понижение напряжения для люминесцентных ламп - не более 7,5%.*
- 5.12.8.:** *Как должно быть выполнено освещение в коридорах распределительных устройств, имеющих два выхода, и в проходных туннелях? (ПТЭ-2003, п.5.12.8)*
- Должно быть выполнено с двусторонним управлением
- 5.12.9.:** *Какие должны выполняться надписи на всех выключателях (рубильниках, автоматах) и на предохранителях осветительной сети? (ПТЭ-2003, п.5.12.9)*
- На выключателях (рубильниках, автоматах) - наименование присоединения, а на предохранителях - значение тока плавкой вставки.
- 5.12.10.:** *В каких случаях дежурный и оперативно-ремонтный персонал должен быть снабжен переносными электрическими фонарями? (ПТЭ-2003, п.5.12.10)*
- Даже при наличии аварийного освещения
- 5.12.11.:** *Кто должен производить очистку светильников, замену ламп и плавких вставок, ремонт и осмотр осветительной сети на электростанциях? (ПТЭ-2003, п.5.12.11)*
- Персонал электроцеха

5.12.12.: В какие сроки производится проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения? (ПТЭ-2003, п.5.12.12)

— 2 раза в год.

5.12.12.: Как часто должна проводиться проверка действия автомата аварийного освещения ? (ПТЭ-2003, п.5.12.12)

— Не реже 1 раза в месяц в дневное время

5.12.13.: В какие сроки должно производиться испытание и измерение сопротивления изоляции электропроводки аварийного, эвакуационного и рабочего освещения? (ПТЭ-2003, п.5.12.13)

— При пуске в эксплуатацию, а в дальнейшем - по графику, утвержденному техническим руководителем энергообъекта.

5.13.1.: На основании каких документов должны быть установлены нормальные и предельные величины контролируемых величин на работающем электролизере? (ПТЭ-2003, п.5.13.1)

— На основании инструкции завода- изготовителя.

5.13.2.: Когда технологические защиты электролизных установок должны действовать на отключение преобразовательных агрегатов? (ПТЭ-2003, п.5.13.2)

— При разности давлений в регуляторах давления водорода и кислорода более 200 кгс/м²

5.13.2.: При каком содержании кислорода в водороде технологические защиты электролизных установок должны действовать на отключение преобразователей (двигатель-генераторов)? (ПТЭ - 2003, п.5.13.2)

— 1%.

5.13.2.: При каком содержании водорода в кислороде (при какой уставке) технологические защиты электролизных установок должны действовать на отключение преобразователей (двигателей-генераторов)? (ПТЭ - 2003, п.5.13.2)

— 2%.

5.13.2.: Что должно произойти при повышении температуры электролита в циркуляционном контуре электролизера до 70гр. С? (ПТЭ - 2003, п.5.13.2)

— Подаваться сигнал на щит управления.

5.13.2.: При какой предельной разности давлений (при какой уставке) в регуляторах давления водорода и кислорода технологические защиты электролизных установок должны действовать на отключение преобразователей (двигатель-генераторов)? (ПТЭ -2003, п.5.13.2)

— Более чем 200 кгс/м

2.

5.13.3.: С какой периодичностью должна осматриваться электролизная установка, работающая без постоянного дежурства персонала ? (ПТЭ-2003, п.5.13.3)

— Не реже 1 раза в смену

5.13.4.: Как часто должен проводиться химический анализ содержания водорода в кислороде и кислорода в водороде электролизной установки при неисправности одного из газоанализаторов? (ПТЭ - 2003, п.5.13.4)

— Через каждые 2 часа.

5.13.5.: Какая периодичность проверки предохранительных клапанов на регуляторах давления водорода и кислорода электролизной установки? (ПТЭ -2003, п.5.13.5)

— 1 раз в 6 месяцев.

5.13.5.: Какая периодичность проверки предохранительных клапанов на ресиверах водорода и кислорода электролизных установок? (ПТЭ-2003, п.5.13.5)

— 1 раз в 2 года.

5.13.6.: Какие устройства должны быть утановлены на трубопроводах подачи водорода и кислорода в ресивера, а также на трубопроводе подачи конденсата в питательные баки? (ПТЭ-2003, п.5.13.6)

— Газоплотные обратные клапаны.

5.13.7.: *Каким требованиям должна соответствовать вода для питания электролиза? (ПТЭ-2003, п.5.13.7)*

— Конденсат с удельным сопротивлением не менее 200 кОм/см

5.13.8.: *Какой должна быть чистота водорода, вырабатываемого электролизными установками СЭУ - 4м и СЭУ - 8м? (ПТЭ -2003, п.5.13.8)*

— Не ниже 99%.

5.13.9.: *Какая максимальная температура электролита допускается в электролизере? (ПТЭ - 2003, п.5.13.9)*

— Не выше 80гр.С

5.13.11.: *Какой чистоты должен быть азот используемый для продувки аппаратов электролизера, перед его включением в работу? (ПТЭ-2003, п.5.13.11)*

— 97,5%

5.13.12.: *При каком превышении давления в системе электролизера должно осуществляться подключение электролизера к рессиверам, находящимся под давлением водорода? (ПТЭ -2003, п.5.13.12)*

— На 0,5 кгс/см².

5.13.13.: *При каком содержании азота в выдуваемом газе, при вытеснении воздуха или водорода из рессиверов, операция может быть прекращена? (ПТЭ-2003, п.5.13.13)*

— 97%.

5.13.14.: *Как часто проверяется в процессе эксплуатации электролизной установки действие технологических защит, предупредительной и аварийной сигнализации ? (ПТЭ-2003, п.5.13.14)*

— Не реже 1 раза в 3 месяца

5.13.15.: *Какова должна быть максимальная температура водорода на выходе из испарителя при его осушке методом охлаждения? (ПТЭ-2003, п.5.13.15)*

— Не выше минус 5 градусов С.

5.13.16.: *На какое максимальное время допускается оставлять отключенный электролизер под рабочим давлением газа с включенной сигнализацией повышения разности давлений в регуляторах давления водорода и кислорода ? (ПТЭ -2003, п.5.13.16)*

— Не более 1 часа.

5.13.16.: *Что делать при отключении электролизной установки на срок более 4 часов ? (ПТЭ-2003, п.5.13.16)*

— Выполнить продувку аппаратов и трубопроводов азотом

5.13.16.: *На какое максимальное время допускается оставлять отключенный электролизер без продувки азотом, с понижением давления в аппаратах до 0,1-0,2 кгс/см² ? (ПТЭ -2003, п.5.13.16)*

— Не более 4 часов.

5.13.17.: *В каком положении должны быть вентили выпуска водорода и кислорода в атмосферу на резервном электролизере при работе на электролизной установке одного электролизера и нахождении другого в резерве? (ПТЭ-2003, п.5.13.17)*

— Открыты.

5.13.18.: *С какой периодичностью, согласно ПТЭ, должна проводиться промывка электролизеров, проверка усилия затяжки их ячеек и ревизия арматуры? (ПТЭ - 2003, п.5.13.18)*

— 1 раз в 6 месяцев.

5.14.1.: *Что должно быть обеспечено при эксплуатации энергетических масел ? (ПТЭ-2003, п.5.14.1.)*

— Надежная работа технологических систем маслonaполненного оборудования

— Сохранение эксплуатационных свойств масел

— Сбор и регенерация отработанных масел в целях повторного применения

5.14.2.: *Каким требованиям должны соответствовать энергетические масла, принимаемые от поставщиков? (ПТЭ-2003, п.5.14.2.)*

— Должны иметь сертификаты качества или паспорта предприятия изготовителя и быть подвергнуты лабораторному анализу

5.14.4.: *Каким требованиям к качеству должно удовлетворять трансформаторное масло, заливаемое в оборудование напряжением 330 кВ после ремонта, производившегося со сливом масла из оборудования? (ПТЭ-2003, п.5.14.4 4 и Таблица 25.3 "Объема и норм испытания электрооборудования")*

- Должно соответствовать положениям объема и норм испытаний электрооборудования, определяющим качество регенерированных или очищенных эксплуатационных масел

5.14.5.: *Как производится выбор марки и смешивание свежего трансформаторного масла ? (ПТЭ-2003, п.5.14.5.)*

- Выбор только в зависимости от типа и класса напряжения оборудования.
- Допускается смешивать свежие масла, имеющие одинаковые или близкие области применения.

5.14.6.: *В каких случаях требуется замена сорбентов в термосифонных и адсорбционных фильтрах трансформаторов мощностью свыше 630 кВ.А ? (ПТЭ-2003, п.5.14.6.)*

- При достижении кислотного числа 0,1 мг КОН на 1г масла, появления растворенного шлама, водорастворимых кислот и (или) повышения tg выше эксплуатационных норм.

5.14.7.: *В каком объеме производится контроль качества трансформаторного масла при приеме? (ПТЭ-2003, п.5.14.7)*

- Осуществляется в объеме в соответствии с положениями объема и норм испытаний электрооборудования.

5.14.8.: *Какими устройствами должны быть оборудованы баки (резервуары) для хранения масел? (ПТЭ-2003, п.5.14.8)*

- Воздухоосушительными фильтрами

5.14.9.: *В каком количестве на предприятиях электрических сетей должен постоянно храниться запас трансформаторного масла? (ПТЭ-2003, п.5.14.9)*

- Не менее 2% от залитого в оборудование

5.14.10.: *Какому анализу должны подвергаться турбинные масла после слива из цистерн? (ПТЭ-2003, п.5.14.10.)*

- Нефтяное - лабораторному на время деэмульсации, стабильности против окисления, антикоррозионные свойства.

5.14.11.: *Каким нормам (по кислотному числу) должно соответствовать эксплуатационное нефтяное турбинное масло применяемое в паровых турбинах? (ПТЭ-2003, п.5.14.11.)*

- Не более 0,3 мг КОН на 1г масла.

5.14.12.: *Как должно поступить предприятие при необходимости восстановления качества огнестойкого турбинного масла если оно достигло предельной эксплуатационной нормы? (ПТЭ-2003, п.5.14.12.)*

- Отправить на завод-изготовитель.

5.14.13.: *Какой должна быть величина кислотного числа эксплуатационного масла Тп-30 в гидротурбинах? (ПТЭ-2003, п.5.14.13.)*

- Не выше 0,6 мг КОН на 1г масла.

5.14.13.: *Что допускается определять вместо определения содержания механических примесей при эксплуатации масла Тп-30 в гидротурбинах? (ПТЭ-2003, п. 5.14.13)*

- Определение класса промышленной чистоты - не более 13-го класса.

5.14.14.: *На основании чего принимается решение о необходимости очистки турбинного масла от воды, шлама и механических примесей? (ПТЭ-2003, п.5.14.14.)*

- Визуального контроля.
- Дополнительно рекомендуется определять класс промышленной чистоты.

5.14.15.: *Какая периодичность проведения сокращенного анализа находящегося в резерве нефтяного турбинного масла? (ПТЭ-2003, п.5.14.15)*

- Не реже 1 раза в 3 года и перед заливкой

- 5.14.16.:** *С какой периодичностью должен проводиться визуальный контроль эксплуатационного масла, применяемого в паровых турбинах и турбонасосах тепловых электростанций? (ПТЭ-2003, п.5.14.16)*
- 1 раз в сутки
- 5.14.16.:** *С какой периодичностью должен проводиться визуальный контроль эксплуатационного масла, применяемого в гидротурбинах на электростанциях с постоянным дежурным персоналом? (ПТЭ-2003, п.5.14.16)*
- 1 раз в неделю
- 5.14.17.:** *В каком количестве на электростанциях должен храниться постоянный запас нефтяного турбинного масла? (ПТЭ-2003, п.5.14.17)*
- Равном (или более) вместимости масляной системы самого крупного агрегата и запас на доливки не менее 45-дневной потребности
- 5.14.18.:** *Какому контролю должны быть подвергнуты индустриальные масла при получении? (ПТЭ-2003, п.5.14.18.)*
- Визуальному контролю и испытанию на вязкость.
- 5.14.19.:** *Как должна быть организована эксплуатация смазочных материалов во вспомогательном оборудовании и механизмах на электростанциях и предприятиях электрических сетей? (ПТЭ-2003, п.5.14.19.)*
- Должны быть установлены нормы расхода.
 - Должна быть установлена периодичность контроля качества и смены смазочных материалов.
 - Марка смазочного материала должна соответствовать требованиям заводских инструкций.
- 5.14.20.:** *У кого в подчинении должно находиться масляное хозяйство? (ПТЭ-2003, п.5.14.20.)*
- В сетевых предприятиях - в подчинении у службы изоляции и молниезащиты или другого подразделения, определенного приказом руководителя.
 - Объединенное центральное масляное хозяйство электростанций - в подчинении подразделения, определенного приказом руководителя предприятия.
- 5.14.21.:** *На какое подразделение возложен учет (контроль) за количеством и качеством долитого масла в оборудование? (ПТЭ-2003, п.5.14.21.)*
- На химическую лабораторию.
- 5.14.22.:** *Каким документом определяется необходимость дополнительных анализов эксплуатационного масла? (ПТЭ-2003, п.5.14.22.)*
- Инструкциями по его эксплуатации в конкретном оборудовании
- 5.14.23.:** *Что должно быть выполнено со стационарными маслопроводами в нерабочем состоянии? (ПТЭ-2003, п.5.14.23.)*
- Маслопроводы должны быть целиком заполнены маслом.
- 6.1.1.:** *Какая из перечисленных задач относится к оперативно -диспетчерскому управлению энергосистемой, объединенной энергосистемой, единой энергосистемой? (ПТЭ-2003, п.6.1.1)*
- Обеспечение надежности функционирования энергосистемы, объединенной и единой энергосистем
 - Выполнение требований к качеству электрической энергии и тепла
 - Планирование и подготовка регламентных работ
- 6.1.2.:** *Какая из перечисленных задач относится к оперативному управлению оборудованием энергообъекта? (ПТЭ-2003, п. 6.1.2)*
- Производство переключений, пусков и остановов
 - Подготовка к производству ремонтных работ
- 6.1.3.:** *Какие категории управления оборудованием и сооружениями установлены для каждого оперативно-диспетчерского управления? (ПТЭ-2003, 6.1.3)*
- Две категории: оперативное управление и оперативное ведение.

6.1.4.: *С каким оборудованием и устройствами оперативно - диспетчерским персоналом непосредственно должны производиться операции под руководством дежурного диспетчера ? (ПТЭ-2003, п.6.1.4)*

— С устройствами релейной защиты, аппаратурой противоаварийной и режимной автоматики, операции с которыми требуют координации действий подчиненного оперативно-диспетчерского персонала и согласованных изменений на нескольких объектах

— Со средствами диспетчерского и технологического управления, требующими согласованных изменений на нескольких объектах

6.1.5.: *Какое оборудование: линий электропередач, устройств РЗА, аппаратуры противоаварийной и ре-жимной автоматики, СДТУ, ОИК должно находиться в ведении диспетчера? (ПТЭ-2003, п.6.1.5)*

— Состояние и режим которых влияют на располагаемую мощность и резерв электростанций и энергосистем в целом.

— Состояние которых влияют на режим и надежность сетей, а также на настройку противоаварийной автоматики.

6.1.6.: *Как составляется и кем утверждается перечень линий передач, теплопроводов, оборудования и устройств, находящихся в оперативном управлении или оперативном ведении дежурного диспетчера энергообъектов или АО-энерго? (ПТЭ-2003, п.6.1.6).*

— Составляется с учетом решений вышестоящего органа оперативно-диспетчерского управления и утверждается соответственно техническим руководителем этого энергообъекта, главными диспетчерами органов оперативно- диспетчерского управления энергосистемы, объединенной и единой энергосистем

6.1.7.: *Чем должны быть оборудованы и укомплектованы диспетчерские пункты и щиты управления? (ПТЭ-2003, п.6.1.7)*

— Средствами диспетчерского и технологического управления

— Системами контроля

— Оперативными схемами

6.1.8.: *Какие инструкции должны быть разработаны в органах оперативно-диспетчерского управления каждого энергообъекта, энергосистемы, объединенной и единой энергосистем? (ПТЭ-2003, п.6.1.8)*

— По оперативно-диспетчерскому управлению

— По производству переключений

— По ликвидации аварийных режимов

6.2.1.: *На основе каких расчетов и данных должно осуществляться управление режимами работы электростанций и сетей? (ПТЭ-2003, п.6.2.1)*

— На основе расчетов и данных долгосрочного планирования

— На основе расчетов и данных краткосрочного планирования

6.2.2.: *Какие условия, при планировании режимов работы по критерию "минимизации сумарных затрат покупателей электроэнергии", должны учитываться? (ПТЭ-2003, п.6.2.2)*

— Обеспечение требуемой надежности с учетом режимных условий.

— Условия заключенных договоров на поставки электрической энергии и мощности.

— Действующих правил купли-продажи электрической энергии и мощности.

6.2.3.: *Какие данные должны учитываться при планировании режимов работы? (ПТЭ-2003, п.6.2.3)*

— Прогноз потребления энергосистем, объединенной и единой энергосистем России электрической энергии и мощности на год, квартал, месяц, неделю, сутки и каждые полчаса (час)

— Характеристики электрических станций с точки зрения готовности их оборудования к несению нагрузки

— Характеристики электрических сетей, используемых для передачи и распределения электроэнергии с точки зрения пропускной способности, потерь и других характеристик

6.2.4.: На какие периоды должны рассчитываться балансы электрической энергии и мощности при долгосрочном планировании? (ПТЭ-2003, п.6.2.4)

- На год
- На квартал
- На месяц

6.2.4.: Что должен включать в себя годовой баланс электрической энергии и мощности при долгосрочном планировании? (ПТЭ-2003, п.6.2.4)

- Годовой баланс электрической энергии с разбивкой по каждому кварталу года
- Баланс электрической мощности на час максимума нагрузки характерного рабочего дня каждого месяца года

6.2.4.: Что должен включать в себя квартальный баланс электрической энергии и мощности при долгосрочном планировании? (ПТЭ-2003, п.6.2.4)

- Квартальный баланс электрической энергии с разбивкой по каждому месяцу квартала
- Баланс электрической мощности на час максимума нагрузки характерного рабочего дня каждого месяца квартала

6.2.5.: Кем при краткосрочном планировании утверждается диспетчерский график на каждом уровне оперативно-диспетчерского управления? (ПТЭ-2003, п.6.2.5)

- Главным диспетчером (техническим руководителем) органа оперативно-диспетчерского управления энергосистемы или энергообъекта, объединенных и единой энергосистем
- Для ТЭЦ и других теплоисточников главным диспетчером (начальником диспетчерской службы тепловой сети)

6.2.5.: Какие задания объектам оперативно-диспетчерского управления должен включать в себя диспетчерский график при краткосрочном планировании режима? (ПТЭ-2003, п.6.2.5)

- Мощности генерации
- Мощности потребления
- Уровней напряжения

6.2.6.: На основании чего должно проводиться планирование капитальных, средних и текущих ремонтов основного оборудования электростанций на предстоящий год? (ПТЭ-2003, п.6.2.6)

- На основании нормативов
- На основании заданных значений ремонтной мощности по месяцам года

6.2.8.: Сколько раз в год должны проводиться контрольные измерения потокораспределения, нагрузок и уровней напряжения в электрических сетях энергосистем? (ПТЭ-2003, п.6.2.8)

- 2 раза

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить проверку соответствия настройки устройств противоаварийной автоматики складывающимся электрическим режимам? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить расчеты ТКЗ, проверку соответствия схем и режимов электродинамической и термической устойчивости оборудования и отключающей способности выключателей, а так же выбор параметров противоаварийной и режимной автоматики? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить расчеты технико-экономических характеристик электростанций, теплоисточников, электрических и тепловых сетей для оптимального ведения режима? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить уточнение при необходимости инструкций для оперативного персонала по ведению режима и использованию средств противоаварийной и режимной автоматики? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить определение потребности в установке новых устройств противоаварийной и режимной автоматики? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.9.: В каких случаях органы оперативно-диспетчерского управления должны проводить расчеты электрических режимов для определения значений допустимых перетоков активной мощности и уровней напряжения? (ПТЭ-2003, п.6.2.9)

- Периодически
- При вводе новых генерирующих мощностей и сетевых объектов

6.2.10.: Кем должен быть утвержден перечень потребителей, подключенных к устройствам АЧР ? (ПТЭ-2003, п.6.2.10)

- Техническим руководителем энергосистемы

6.2.10.: Кто и с какой периодичностью задает энергосистемам объем и диапазоны уставок устройств АЧР и ЧАПВ ? (ПТЭ-2003, п.6.2.10)

- Органы оперативно-диспетчерского управления единой и объединенной энергосистем
- Ежегодно

6.2.11.: Кем устанавливаются условия подключения потребителей к САОН (специальной автоматике отключения нагрузки) ? (ПТЭ-2003, п.6.2.11)

- Энергоснабжающей организацией

6.2.12.: Как часто должна измеряться нагрузка, фактически подключенная к отдельным очередям устройств АЧР и к САОН ? (ПТЭ-2003, п.6.2.12)

- Два раза в год /в июне и декабре/, ежечасно в течение одних рабочих суток

6.2.13.: Как часто в каждой энергосистеме должны разрабатываться и утверждаться графики ограничения потребителей и отключения нагрузки при недостатке электрической энергии и мощности? (ПТЭ-2003, п.6.2.13)

- 1 раз в год

6.3.1.: В соответствии с какими документами должно осуществляться управление режимами работы объектов оперативно- диспетчерского управления? (ПТЭ-2003, п.6.3.1)

- В соответствии с заданным диспетчерским графиком

6.3.2.: Чем определяется скорость повышения нагрузки электростанций до полной рабочей мощности и снижения ее до технического минимума по распоряжению диспетчера энергосистемы? (ПТЭ-2003, п.6.3.2)

- Скорость определяется соответствующими инструкциями.

6.3.2.: Что должен сделать диспетчер нижестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления для принятия решения о коррекции диспетчерского графика? (ПТЭ-2003, п.6.3.2)

- О всех вынужденных (фактических и ожидаемых) отклонениях от заданного диспетчерского графика немедленно доложить диспетчеру вышестоящего уровня диспетчерского управления

6.3.2.: Кто и при каких условиях должен скорректировать диспетчерский график? (ПТЭ-2003, п.6.3.2)

- Диспетчер вышестоящего уровня оперативно-диспетчерского управления нижестоящему уровню диспетчерского управления

6.3.2.: Кто и на какую продолжительность времени имеет право изменить график тепловой сети? (ПТЭ-2003, п.6.3.2)

- Диспетчер энергосистемы.

— Не более, чем на 3 часа.

6.3.3.: *Что должно обеспечиваться при осуществлении непрерывного круглосуточного регулирования текущего режима работы по частоте и активной мощности? (ПТЭ-2003, п.6.3.3)*

- Поддержание частоты в нормированных пределах
- Корректировка заданных диспетчерских графиков и режимов работы объединенной и единой энергосистемы при изменении режимных условий

6.3.3.: *Что должно обеспечиваться при осуществлении непрерывного круглосуточного регулирования текущего режима работы по частоте и активной мощности? (ПТЭ-2003, п.6.3.3)*

- Исполнение заданных диспетчерских графиков активной мощности
- Поддержание перетоков активной мощности в допустимых диапазонах исходя из условий обеспечения надежности функционирования энергосистем

6.3.4.: *Кем должны быть заданы параметры и диапазон нормированного первичного регулирования? (ПТЭ-2003, п.6.3.4)*

- Соответствующими органами диспетчерского управления

6.3.4.: *Какие электростанции должны осуществлять общее первичное регулирование частоты? (ПТЭ-2003, п.6.3.4)*

- Все электростанции

6.3.5.: *Какие электростанции должны осуществлять вторичное регулирование частоты? (ПТЭ-2003, п.6.3.5)*

- Выделенные для этой цели электростанции

6.3.7.: *Кто задает необходимые вторичные и третичные резервы для вторичного и третичного регулирования частоты? (ПТЭ-2003, п.6.3.7)*

- Соответствующий орган диспетчерского управления

6.3.8.: *В каких случаях персонал электростанции вправе вмешиваться в процесс первичного регулирования частоты? (ПТЭ-2003, п.6.3.8)*

- С разрешения диспетчера
- При выходе мощности за допустимые при данном состоянии оборудования значения

6.3.8.: *Допускается ли использование систем автоматического управления и режимов работы, препятствующих изменению мощности на генерирующем оборудовании при изменениях частоты? (ПТЭ-2003, п.6.3.8)*

- Допускается только временно при неисправности основного оборудования с разрешения технического руководителя энергосистемы по заявке органам диспетчерского управления

6.3.9.: *Что должен сделать диспетчер единой энергосистемы России или изолированно работающей (аварийно отделившейся) объединенной энергосистемы при снижении частоты ниже установленных пределов? (ПТЭ-2003, п.6.3.9)*

- Ввести в действие имеющиеся резервы мощности
- В случае, если частота продолжает снижаться, а все имеющиеся резервы мощности использованы остановить снижение частоты и обеспечить ее восстановление путем ограничения или отключения потребителей согласно инструкции

6.3.10.: *Что должен сделать диспетчер при возникновении перегрузки межсистемных линий электропередачи? (ПТЭ-2003, п.6.3.10)*

- Ликвидировать ее путем мобилизации резервов активной мощности
- В случае исчерпания резервов мощности и сохранения перегрузки - ликвидировать путем ограничения (отключения) потребителей

6.3.12.: *Что должно быть обеспечено регулированием напряжения в электрических сетях? (ПТЭ-2003, п.6.3.12)*

- Соответствие показателей напряжения требованиям государственного стандарта
- Необходимый запас устойчивости энергосистем
- Минимум потерь электроэнергии в электрических сетях

6.3.13.: Когда и в соответствии с чем должна корректироваться настройка регуляторов напряжения на трансформаторах и автотрансформаторах? (ПТЭ-2003, п.6.3.13)

— В соответствии с изменениями схемы сети и нагрузки.

6.3.14.: На какой срок утверждается и как корректируется график напряжения? (ПТЭ-2003, п.6.3.14)

— Утверждается на каждый квартал и корректируется, если это необходимо, при краткосрочном планировании режима

6.3.15.: Кто утверждает перечень пунктов, напряжение в которых контролируется диспетчером отдельных, объединенных и единой энергосистем? (ПТЭ-2003, п.6.3.15)

— Соответствующие органы диспетчерского управления

6.3.16.: Чем определяется порядок использования источников реактивной мощности потребителей? (ПТЭ-2003, п.6.3.16)

— Задается при заключении договора между электроснабжающей организацией и потребителем

6.3.17.: Что должно быть установлено для контролируемых диспетчером энергосистемы узловых пунктов электростанций и подстанций с синхронными компенсаторами? (ПТЭ-2003, п.6.3.17)

— Аварийные пределы снижения напряжения, определяемые условиями статической устойчивости энергосистемы и узлов нагрузки

— Автоматика отключения нагрузки в объеме, необходимом для предотвращения нарушения устойчивости нагрузки в узле

6.3.18.: Что должно обеспечивать регулирование параметров тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.6.3.18)

— Поддержание заданного давления теплоносителя в контрольных пунктах

— Поддержание заданной температуры теплоносителя в контрольных пунктах

6.4.1.: В каких оперативных состояниях может находиться оборудование энергообъектов принятых в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п.6.4.1)

— В работе, в резерве, в ремонте, в консервации.

6.4.2.: Кем должны быть утверждены заявки на вывод энергооборудования, устройств РЗА, устройств ТАИ, а также оперативно-информационных комплексов и СДТУ из работы и резерва в ремонт и для испытаний? (ПТЭ-2003, п.6.4.2)

— Техническим руководителем энергообъекта

6.4.2.: Кто устанавливает сроки подачи заявок и сообщений об их разрешении? (ПТЭ-2003, п.6.4.2.)

— Соответствующий орган оперативно диспетчерского управления

6.4.3.: Кто утверждает и кто согласовывает рабочую программу испытаний, в результате которых может существенно измениться режим энергосистемы? (ПТЭ-2003, п.6.4.3)

— Утверждает главный диспетчер энергосистемы и согласовывает орган оперативно-диспетчерского управления объединенной и единой энергосистемы по оперативной подчиненности

6.4.3.: В какие сроки рабочие программы испытаний должны быть представлены на утверждение и согласование? (ПТЭ-2003, п.6.4.3.)

— Не позднее чем за 7 дн. до их начала

6.4.4.: В какое время можно подавать срочные заявки? (ПТЭ-2003, п.6.4.4.)

— В любое время суток

6.4.4.: На какие категории делятся заявки? (ПТЭ-2003, п.6.4.4.)

— Плановые

— Срочные

6.4.5.: Как оформляются случаи немедленного отключения оборудования? (ПТЭ-2003, п.6.4.5)

— Отключение производится в соответствии с требованиями производственных инструкций с предварительным, если это возможно или последующим уведомлением вышестоящего оперативного персонала. После останова оборудования оформляется срочная заявка с указанием причин и ориентировочного срока ремонта

6.4.7.: Как изменяется срок ремонта и дата включения оборудования если по какой-либо причине оборудование не было отключено в намеченный срок? (ПТЭ-2003, п.6.4.7)

— Сокращается срок ремонта, дата включения остается прежней.

6.4.8.: Каков порядок вывода из работы оборудования, если заявка на вывод оборудования разрешена? (ПТЭ-2003, п.6.4.8)

— Вывод оборудования из работы может быть выполнен лишь с разрешения диспетчера соответствующего органа оперативно-диспетчерского управления.

— Разрешение диспетчера выдается непосредственно перед выводом из работы.

6.4.9.: Как выполняется проверка устройств релейной защиты и автоматики, аппаратура которых расположена на двух и более объектах? (ПТЭ-2003, п.6.4.9)

— Одновременно на всех объектах

6.4.10.: Что должен сделать начальник смены электростанции при изменениях в схеме электрических соединений станции? (ПТЭ-2003, п.6.4.10)

— Проверить и привести в соответствие новому состоянию этих схем настройку защит, системы противоаварийной и режимной автоматики.

6.4.11.: Когда оборудование считается введенным в работу из ремонта? (ПТЭ-2003, п.6.4.11)

— После уведомления эксплуатирующей организацией о завершении ремонтных работ.

— После включения оборудования в сеть.

— После закрытия оперативной заявки.

6.5.1.: Что входит в основные задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений? (ПТЭ-2003, п.6.5.1).

— Быстрое восстановление энергоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям энергии

— Исключение травмирования персонала.

— Предотвращение развития нарушения, исключение повреждения оборудования, не затронутого технологическим нарушением.

— Создание наиболее надежной послеаварийной схемы

6.5.2.: Какие документы должны находиться на щитах управления электростанций и котельных? (ПТЭ-2003, п.6.5.2)

— Планы ликвидации технологических нарушений в тепловых сетях, городов и крупных населенных пунктов должны быть согласованы в установленном порядке.

— Документы, определяющие взаимодействие при ликвидации технологического нарушения на энергообъектах, согласованные аварийно-диспетчерскими службами соответствующих городов.

6.5.4.: Имеют ли право оперативные руководители или административные руководители взять на себя руководство ликвидацией технологического нарушения? (ПТЭ-2003, п.6.5.4)

— Имеют право, сделав соответствующую запись в оперативном журнале

6.5.4.: Кто руководит ликвидацией технологических нарушений на подстанции? (ПТЭ-2003, п.6.5.4.)

— Дежурный подстанции

— Оперативно-выездная бригада

— Мастер или начальник группы подстанций в зависимости от типа обслуживания подстанции

6.5.4.: Кто руководит ликвидацией технологических нарушений в тепловых сетях? (ПТЭ-2003, п.6.5.4)

— Диспетчер тепловых сетей.

6.5.4.: Под чьим руководством должна производиться ликвидация технологических нарушений, затрагивающих режим работы одной энергосистемы? (ПТЭ-2003, п.6.5.4.)

— Диспетчера энергосистемы.

6.5.4.: Под чьим руководством должна производиться ликвидация технологических нарушений, охватывающих несколько энергосистем? (ПТЭ-2003, п.6.5.4.)

— Диспетчером органа оперативно-диспетчерского управления объединенных (единой) энергосистем

6.5.4.: Кто руководит ликвидацией технологических нарушений на электростанции? (ПТЭ-2003, п.6.5.4.)

— Начальник смены станции.

6.5.7.: Какие оперативные переговоры должны записываться на магнитофон при ликвидации технологического нарушения? (ПТЭ-2003, п.6.5.7)

- Все оперативные переговоры диспетчеров всех уровней диспетчерского управления
- Все оперативные переговоры дежурных крупных подстанций
- Оперативные переговоры начальников смен электростанций во время ликвидации нарушения

6.6.1.: Что должны обеспечивать схемы электрических соединений ОЭС, энергосистем, электрических сетей, эл. станций и подстанций? (ПТЭ-2003, п.6.6.1)

- Устойчивую работу электрической сети ОЭС и энергосистем
- Экономичное распределение потоков активной и реактивной мощности
- Соответствие токов короткого замыкания значениям, допустимым для оборудования

6.6.2.: Как должны распределяться источники питания собственных нужд (СН) электростанций и подстанций по системам и секциям шин? (ПТЭ-2003, п.6.6.2)

- С учетом действия АВР и сохранения в работе механизмов СН при исчезновении напряжения на секции
- Источники рабочего и резервного питания должны быть присоединены к разным секциям шин распределительного устройства

6.6.3.: Допускается ли присоединение посторонних потребителей (поселков и пр) к шинам распределительных устройств собственных нужд (СН) электростанций? (ПТЭ-2003, п.6.6.3)

— Не допускается

6.6.4.: Кем и с какой периодичностью должны утверждаться нормальные и ремонтные схемы соединений электрической сети, подстанции и электростанции? (ПТЭ-2003, п.6.6.4)

— Ежегодно техническим руководителем энергообъекта

6.6.4.: С кем должны быть согласованы нормальные и ремонтные схемы соединений электрической сети, подстанции и электростанции? (ПТЭ-2003, п.6.6.4.)

— С органом диспетчерского управления, в оперативном ведении или оперативном управлении которого находится входящее в них оборудование.

6.7.1.: Кто относится к оперативно-диспетчерскому персоналу управления энергообъектов? (ПТЭ-2003, п.6.7.1)

- Ремонтный персонал с правом непосредственного воздействия на органы управления
- Оперативный персонал, непосредственно воздействующий на органы управления энергоустановок и осуществляющий управление и обслуживание энергоустановок в смене
- Персонал, осуществляющий руководство в смене работой закрепленных за ним объектов и подчиненного ему персонала

6.7.2.: Разрешается ли совмещение рабочих мест оперативно-диспетчерского персонала при его работе в смене неполным составом? (ПТЭ-2003, п.6.7.2)

— Разрешается только по письменному указанию технического руководителя энергообъекта, главного диспетчера соответствующего органа оперативно-диспетчерского управления.

6.7.3.: За что несет ответственность оперативно-диспетчерский персонал во время своей смены? (ПТЭ-15, п.6.7.3)

— За эксплуатацию оборудования, находящегося в его оперативном управлении или ведении, а также за безусловное выполнение распоряжений вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала.

6.7.4.: *Какие меры должен немедленно принять оперативно-диспетчерский персонал при нарушениях режимов работы, повреждениях оборудования, а также при возникновении пожара? (ПТЭ-2003, п.6.7.4)*

- Организовать работы по восстановлению нормального режима.
- Сообщить о происшедшем соответствующему оперативно-диспетчерскому персоналу.
- Организовать работы по предотвращению развития технологического нарушения.
- Сообщить о происшедшем руководящему административно-техническому персоналу по утвержденному списку.

6.7.5.: *Является ли распоряжение вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала по вопросам, входящим в его компетенцию, обязательным для исполнения подчиненным ему оперативно-диспетчерским персоналом? (ПТЭ-2003, п.6.7.5)*

- Да.

6.7.6.: *Может ли быть включено в работу или выведено из работы оборудование без разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, в оперативном управлении или оперативном ведении которого находится это оборудование? (ПТЭ-2003, п.6.7.6)*

- Не может за исключением случаев явной опасности для людей и оборудования

6.7.7.: *Как должно выполняться распоряжение вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала? (ПТЭ-2003, п.6.7.7)*

- Незамедлительно и точно.

6.7.8.: *Как должны фиксироваться оперативные переговоры на всех уровнях диспетчерского управления и оперативные переговоры начальников смен электростанций и крупных подстанций? (ПТЭ-2003, п.6.7.8)*

- Автоматически фиксироваться на магнитной ленте.

6.7.9.: *Что должно быть указано в распоряжениях по изменению режима работы оборудования электростанции, энергосистемы? (ПТЭ-2003, п.6.7.9)*

- Необходимое значение изменяемого режимного параметра.
- Время, к которому должно быть достигнуто указанное значение параметра.
- Время отдачи распоряжения.

6.7.10.: *Когда и как должны выполняться распоряжения руководящего административно-технического персонала соответствующему оперативному персоналу по вопросам, входящим в компетенцию вышестоящего оперативного персонала ? (ПТЭ-2003, п.6.7.10)*

- Должны выполняться лишь по согласованию с этим вышестоящим оперативным персоналом

6.7.10.: *Имеют ли право административные руководители вмешиваться в действия оперативного персонала и как должен поступать оперативный персонал в этом случае? (ПТЭ-2003, п.6.7.10)*

- Оперативно-диспетчерский персонал, получив распоряжение руководящего административно-технического персонала по вопросам, входящим в компетенцию вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, должен выполнить его только с согласия последнего

6.7.11.: *При каких условиях допустимо невыполнение или задержка выполнения распоряжения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала? (ПТЭ-2003, п.6.7.11)*

- Не допускается невыполнение или задержка выполнения распоряжения.

6.7.12.: *Когда распоряжения вышестоящего оперативного персонала запрещается выполнять ? (ПТЭ-2003, п.6.7.12)*

- Если распоряжение содержит нарушения правил электробезопасности.
- Если распоряжения могут привести к потере питания с.н. электростанций, подстанций.
- Если распоряжения могут привести к повреждению оборудования.

6.7.13.: Могут ли быть привлечены лица оперативно-диспетчерского персонала, находящиеся в резерве, к выполнению работ по обслуживанию энергоустановки в рамках должностной инструкции? (ПТЭ-2003, п.6.7.13)

— Могут с разрешения соответствующего административно-технического или оперативного руководителя с записью в соответствующих документах.

— Могут с разрешения оперативного руководителя, находящегося в смене с записью в соответствующих документах.

6.7.14.: При каких условиях допускается замена одного лица из числа оперативно-диспетчерского персонала другим до начала смены, в случае необходимости? (ПТЭ-2003, п.6.7.14)

— Допускается с уведомлением вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала.

— Допускается с разрешения соответствующего административно-технического руководителя.

6.7.15.: Разрешается ли уход с дежурства работника из числа оперативно-диспетчерского персонала без сдачи смены? (ПТЭ-2003, п.6.7.15)

— Не допускается

6.7.16.: Что должен сделать работник из числа оперативно-диспетчерского персонала при приемке смены? (ПТЭ-2003, п.6.7.16)

— Ознакомиться с состоянием, схемой и режимом работы энергоустановок, находящихся в его оперативном управлении и ведении.

— Проверить и принять инструмент, материалы, ключи от помещений

6.7.17.: Какая должна быть периодичность опробования оперативным персоналом действия устройств автоматики, сигнализации, средств связи и телемеханики (СДТУ), а также проверки правильности показаний часов на рабочем месте? (ПТЭ-2003, п.6.7.17)

— В соответствии с местной инструкцией.

6.7.18.: Как и когда оперативный персонал должен осуществлять переход с рабочего на резервное оборудование, производить опробование и профилактические осмотры оборудования? (ПТЭ-2003, п.6.7.18)

— По утвержденным графикам

6.7.19.: Кто имеет право снять с рабочего места подчиненный ему оперативно-диспетчерский персонал, не выполняющий свои обязанности? (ПТЭ-2003, п.6.7.19)

— Оперативный руководитель, которому он подчинен

— Административно-технический руководитель, которому он подчинен

6.7.20.: Когда оперативно-диспетчерский персонал во время исполнения обязанностей на рабочем месте может временно привлекаться к ремонтным работам и испытаниям с освобождением на это время от исполнения обязанностей на рабочем месте и с записью в оперативном журнале? (ПТЭ-2003, п.6.7.20)

— По разрешению вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала

6.8.2.: Какие переключения в электрических установках относятся к сложным? (ПТЭ-2003, п.6.8.2)

— Переключения, требующие строгой последовательности операций с коммутационными аппаратами, заземляющими разъединителями и устройствами РЗА, противоаварийной и режимной автоматики.

6.8.2.: В каких случаях переключения в электроустановках производятся либо по программам, либо по бланкам переключений? (ПТЭ-2003, п.6.8.2)

— Сложные переключения.

— Все переключения (кроме одиночных) на электроустановках не оборудованных блокировочными устройствами или имеющих неисправные блокировочные устройства

6.8.2.: Кто утверждает перечни сложных переключений? (ПТЭ-2003, п.6.8.2.)

— Технический руководитель соответствующих энергообъектов.

— Главный диспетчер органов оперативно-диспетчерского управления, объединенных и единых энергосистем.

6.8.2.: Когда пересматриваются перечни сложных переключений? (ПТЭ-2003, п.6.8.2.)

- При изменении схемы.
- При изменении состава оборудования.
- При изменении устройств защиты и автоматики.

6.8.3.: *Каким образом разрешается производить повторяющиеся сложные переключения и переключения при ликвидации технологических нарушений? (ПТЭ-2003, п.6.8.3)*

- По типовым программам, бланкам переключений.
- Без бланков переключений с последующей записью в оперативный журнал - при ликвидации технологических нарушений.

6.8.4.: *Кто должен применять программы переключений? (ПТЭ-2003, п.6.8.4)*

- Оперативные руководители

6.8.5.: *Когда должны быть внесены необходимые изменения и дополнения в типовые программы и бланки переключений на соответствующих уровнях оперативного управления при планируемых изменениях схемы и режимов работы ЕЭС России, ОЭС, энергосистемы и изменениях в устройствах РЗА производственными службами ОДУ и энергосистемы, в управлении которых находится оборудование и устройства РЗА? (ПТЭ-2003, п. 6.8.5.)*

- Заранее

6.8.6.: *В соответствии с какими документами должны производиться все переключения на подстанциях? (ПТЭ-2003, п.6.8.6)*

- В соответствии с инструкциями по производству переключений.

6.8.7.: *Каков порядок производства переключений на электрооборудовании и в устройствах РЗА, находящихся в управлении или ведении вышестоящего оперативного персонала в случаях не терпящих отлагательств (несчастный случай, пожар, авария)? (ПТЭ-2003, п.6.8.7)*

- Без распоряжения и разрешения вышестоящего оперативного персонала, но с последующим его уведомлением

6.8.7.: *В каких случаях производятся переключения без распоряжения и разрешения вышестоящего оперативно- диспетчерского персонала, но с последующим его уведомлением? (ПТЭ-2003, п.6.8.7.)*

- При несчастных случаях.
- При пожаре.
- При аварии.

6.8.8.: *Сколько заданий на переключения можно одновременно выдавать исполнителю переключений ? (ПТЭ-2003, п.6.8.8)*

- Не более 1 задания

6.8.9.: *Кто несет ответственность за правильность переключений при их выполнении двумя лицами? (ПТЭ-2003, п.6.8.9)*

- Оба лица

6.8.10.: *Каковы должны быть действия оперативно-диспетчерского персонала при исчезновении напряжения на электроустановке? (ПТЭ-2003, п.6.8.10)*

- Оперативно-диспетчерский персонал должен быть готов к подаче напряжения без предупреждения

6.8.11.: *Допускается ли трехполюсными разъединителями 10 кВ наружной установки отключение и включение нагрузки? (ПТЭ-2003, п.6.8.11)*

- Допускается отключение и включение нагрузки величиной до 15 А нагрузочного тока.

6.8.11.: *Что можно отключать и включать, из числа перечисленного, разъединителем, отделителем, разъёмными контактами соединений КРУ (КРУН)? (ПТЭ-2003, п.6.8.11)*

- Зарядного тока систем шин
- Зарядного тока присоединений при соблюдении требований НТД
- В кольцевых сетях 6-10кВ отключение разъединителями уравнительного тока до 70а
- Допускается отключение и включение трехполюсными разъединителями наружной установки при напряжении 10кВ и ниже нагрузочного тока до 15а

6.8.11.: *При какой разности напряжений на разомкнутых контактах разъединителей допускается замыкание сети в кольцо? (ПТЭ-2003, п.6.8.11.)*

— Не более 5%.

6.8.12.: Разрешается ли оперативному персоналу выводить из работы блокировки безопасности? (ПТЭ-2003, п.6.8.12)

— Разрешается только после выяснения на месте отключенного положения выключателя и выяснения причин отказа блокировки по разрешению и под руководством лиц, уполномоченных на это письменным указанием по энергообъекту

6.8.12.: При каких условиях, из числа перечисленных, для продолжения переключений осуществляется деблокирование блокировки при производстве переключений в электроустановках? (ПТЭ-2003, п.6.8.12)

— После проверки на месте отключенного положения выключателя, и выяснения причины отказа блокировки.

— После получения разрешения от лица, уполномоченного на это письменным указанием по энергообъекту.

— Под руководством лица, уполномоченного на это письменным указанием по энергообъекту.

6.9.2.: Какие переключения выполняются по программам в тепловых схемах электростанций и тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.6.9.2)

— При производстве сложных переключений, описанных в инструкциях.

— В случаях, не предусмотренных инструкциями или при участии двух и более смежных подразделений или энергообъектов.

6.9.3.: Какие переключения в тепловых схемах относятся к сложным? (ПТЭ-2003, п.6.9.3)

— В тепловых схемах со сложными связями.

— Длительные по времени.

— На объектах большой протяженности.

— Редко выполняемые.

6.9.4.: Как часто должен пересматриваться перечень сложных переключений в тепловых схемах? (ПТЭ-2003, п.6.9.4)

— Один раз в 3 года

6.9.5.: Кто имеет право контролировать переключения в тепловых схемах, проводимых по программам? (ПТЭ-2003, п.6.9.5)

— Лица административно-технического персонала, включенные в утвержденный список, имеющих право контролировать выполнение переключений, проводимых по программам.

6.9.6.: Что должно быть указано в программе переключений в тепловых схемах энергоустановок? (ПТЭ-2003, п.6.9.6)

— Условия выполнения переключений.

— Цель выполнения переключений.

— Перечень мероприятий по подготовке к выполнению переключений.

— Порядок и последовательность выполнения операций с указанием положения запорных и регулирующих органов и элементов цепей технологических защит и автоматики.

6.9.7.: Кто утверждает программы переключений в тепловых схемах электростанций и тепловых сетей? (ПТЭ-2003, п.6.9.7)

— Технический руководитель энергообъекта

6.9.8.: Как часто пересматриваются типовые программы переключений в тепловых схемах? (ПТЭ-2003, п.6.9.8)

— Один раз в 3 года.

6.9.10.: При наличии на объекте мнемосхемы, когда отражаются на ней все изменения при проведении переключений в тепловых схемах? (ПТЭ-2003, п.6.9.10)

— После окончания переключений

6.9.11.: Должны ли храниться программы переключений в тепловых схемах ? (ПТЭ-2003, п.6.9.11)

— Да. Программы переключений хранятся наравне с другой оперативной документацией.

6.10.1.: Диспетчерские пункты каких энергетических организаций должны быть оснащены автоматизированной системой диспетчерского управления (АСДУ)? (ПТЭ-2003, п.6.10.1)

— Диспетчерские пункты всех уровней управления.

6.10.2.: Как определяется необходимый перечень и объем задач оперативно-диспетчерского управления, решаемых с помощью АСДУ ? (ПТЭ-2003, п. 6.10.2.)

— Определяется исходя из иерархического уровня и функций данного диспетчерского пункта с учетом обеспечения надежности и экономичности работы объекта управления

6.10.3.: Что должно входить в состав программно-технических средств АСДУ ? (ПТЭ-2003, п. 6.10.3.)

— Оперативно информационный комплекс (ОИК)

— Подсистема сбора и передачи информации (ССПИ)

6.10.6.: Из чего должны состоять программные средства всех подсистем АСДУ? (ПТЭ-2003, п. 6.10.6.)

— Из стандартного программного обеспечения.

— Из прикладного программного обеспечения.

6.10.7.: Что должно входить в состав подсистемы сбора и передачи информации (ССПИ)? (ПТЭ-2003, п. 6.10.7)

— Системы телемеханики.

— Измерительные преобразователи.

6.10.8.: В какие сроки должна проверяться исправность систем электропитания АСДУ? (ПТЭ-2003, п.6.10.8)

— По графику, утвержденному главным диспетчером (начальником диспетчерской службы) энергообъекта

6.10.9.: Какие существуют требования к способу выполнения цепей ввода-вывода информации в устройства АСДУ? (ПТЭ-2003, п.6.10.9)

— Обеспечения помехозащищенность систем.

6.10.10.: Какой порядок вывода из работы отдельных элементов АСДУ? (ПТЭ-2003, п.6.10.10)

— По оперативной заявке с разрешения диспетчера, в ведении которого они находятся

6.11.1.: Требованиям каких НТД должна отвечать оснащенность диспетчерских центров, электрических и тепловых сетей, электростанций, энергосистем средствами СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.1)

— Нормам технологического проектирования диспетчерских пунктов и узлов СДТУ энергосистем.

— Руководящие указания по выбору объектов информации проектированию систем сбора и передачи информации в энергосистемах и другим действующим нормативным документам.

6.11.1.: В каких режимах работы эксплуатация СДТУ должна обеспечивать постоянное ее функционирование и готовность действия при установленном качестве передачи информации? (ПТЭ-2003, п.6.11.1)

— В аварийных режимах энергосистем.

— В нормальных режимах энергосистем.

6.11.2.: Должны ли иметь средства связи и телемеханики ведомственные диспетчерские пункты электрофицированных железных дорог, газо и нефтепроводов, промышленных предприятий с диспетчерскими пунктами энергосистем и кто согласовывает объем и направление передаваемой информации с абонентских подстанций? (ПТЭ-2003, п.6.11.2)

— Объем и направления передаваемой информации должны быть согласованы с диспетчерскими центрами соответствующих уровней управления.

— Должны.

6.11.5.: В чьем подчинении находится персонал служб СДТУ нижнего уровня управления субъектов электроэнергетики? (ПТЭ-2003, п.6.11.5)

— В оперативном подчинении соответствующих служб верхнего уровня в части эксплуатации оборудования СДТУ (находящегося в оперативном управлении верхнего уровня).

6.11.9.: *Какими подразделениями обеспечивается оперативное и техническое обслуживание СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.9)*

— Центральными и местными узлами средств управления ЦДУ, ОДУ, АО-энерго, электрических сетей, электростанций.

— Лабораториями, входящими в состав служб (энергообъектов) СДТУ.

6.11.9.: *Каким образом должна обеспечиваться бесперебойная работа СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.9)*

— Должно быть организовано круглосуточное дежурство оперативного персонала на узлах всех уровней управления.

6.11.10.: *Каким требованиям должно отвечать электропитание СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.10)*

— Должно обеспечивать гарантированное электропитание в соответствии с действующими НТД.

6.11.15.: *Каким документом определяется порядок и периодичность измерений уровня мешающих воздействий и помех, а также порядок действия дежурного персонала узлов связи при превышении допустимых значений мешающих влияний или помех? (ПТЭ-15, п.6.11.15)*

— Порядок должен быть установлен местными инструкциями.

6.11.17.: *Какие мероприятия необходимо выполнить, для сохранения работоспособности каналов связи, при работах, требующих наложения заземления на линиях электропередачи, по которым организованы высокочастотные каналы связи и телемеханики ? (ПТЭ-2003, п.6.11.17)*

— Должны применяться переносные заземляющие высокочастотные заградители

6.11.18.: *Как должен быть оформлен плановый или аварийный вывод из работы средств диспетчерской связи и систем телемеханики? (ПТЭ-2003, п.6.11.18)*

— Оперативной или аварийной заявкой.

6.11.19.: *Какому условию должны отвечать устройства телеуправления объектом? (ПТЭ-2003, п.6.11.19)*

— Должны исключать возможность ложного отключения (включения) управляемого оборудования при повреждении одного любого элемента этих устройств.

6.11.20.: *Какому требованию должны отвечать способ выполнения и режим эксплуатации электрических цепей от датчиков (преобразователей) телеизмерений и телесигнализации до устройств сбора, обработки и передачи информации? (ПТЭ-2003, п.6.11.20)*

— Должны исключать помехи, приводящие к искажению информации.

6.11.25.: *С какой периодичностью должны выполняться полные, частичные проверки и ремонт СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.25)*

— По утвержденному графику, согласованному с диспетчерскими службами и вышестоящими эксплуатационными подразделениями СДТУ.

6.11.26.: *Каковы должны быть сроки устранения неисправностей и неправильных действий средств диспетчерского и технологического управления СДТУ? (ПТЭ-2003, п.6.11.26)*

— Немедленно устраняться.

6.12.1.: *В каких целях должны использоваться автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности (АСКУЭ)? (ПТЭ-2003, п. 6.12.1.)*

— В целях обеспечения эффективности оперативно-технологического и оперативно-коммерческого управления режимами работы ЕЭС, ОЭС и энергосистем

6.12.2.: *С каким интервалом времени автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности должны обеспечивать получение данных о средних (коммерческих) значениях электрической мощности? (ПТЭ-2003, п. 6.12.2.)*

— 30 минут

6.12.3.: *Должны ли быть метрологически аттестованы автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности? (ПТЭ-2003, п. 6.12.3.)*

— Должны

6.12.5.: *От чего должны быть защищены Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности на всех уровнях управления ? (ПТЭ-2003, п. 6.12.5.)*

- Должны быть защищены от несанкционированного доступа к информации
- Должны быть защищены от произвольного изменения информации

6.12.6.: *На каких ВЛ учет электроэнергии должен выполняться на обоих концах ВЛ? (ПТЭ-2003, п. 6.12.6.)*

- На всех межсистемных (между субъектами рынка) ВЛ напряжением 110 кВ и выше.
- На всех ВЛ 220-1150 кВ.

6.12.7.: *Когда в схемах учета на ВЛ должны применяться трехфазные трехэлементные счетчики электроэнергии с трансформаторами тока в каждой фазе? (ПТЭ-2003, п. 6.12.7.)*

- На всех ВЛ напряжением 110 кВ и выше.

6.12.8.: *Чем должны быть оснащены автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности на всех уровнях ? (ПТЭ-2003, п. 6.12.8.)*

- Должны быть оснащены системами точного астрономического времени.
- Гарантированным электропитанием.

6.12.9.: *Какие нормативные документы являются исходными для схемы коммерческого учета на рынке электрической энергии и мощности? (ПТЭ-2003, п.6.12.9)*

- Действующие правила работы рынка и договоры (контракты) на поставку (покупку) электроэнергии и мощности между субъектами рынка.

5.12.12.: *Как часто должны проводиться осмотр и проверка исправности аварийного освещения?*

- Два раза в год

5.8.12.: *Как часто должны проводиться осмотры кабельных колодцев с линиями напряжением до 35 кВ?*

- Не реже одного раза в два года

1.2.7.: *В течении какого срока проводится комплексное опробование основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию? (ПТЭ-2003, п. 1.2.7.)*

- В течении 72 часов

5.10.5.: *В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники? (ПТЭ-2003, п. 5.10.5.)*

- В черный цвет

1.1.1.: *Организации, на которые распространяются Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей:*

- настоящие Правила распространяются на тепловые электростанции, работающие на органическом топливе, гидроэлектростанции, электрические и тепловые сети Российской Федерации и на организации, выполняющие работы применительно к этим объектам.

1.2.3.: *Все ли перечислены мероприятия, которые должны проводиться перед приемкой в эксплуатацию энергообъекта? -Индивидуальные испытания оборудования и функциональные испытания отдельных систем, завершающиеся для энергоблоков пробным пуском основного и вспомогательного оборудования.; -Комплексное опробование оборудования.; -Во время строительства и монтажа зданий и сооружений должны быть проведены промежуточные приемки узлов оборудования и сооружений, а также скрытых работ.*

- Да

1.2.7.: *Что из перечисленного является определением комплексного опробования оборудования? (ПТЭ-2003, п. 1.2.7.)*

- В электрических сетях комплексное опробование считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы под нагрузкой оборудования подстанций в течение 72 часов, а линий электропередачи - в течение 24 часов.

1.5.2.: *Задачами технического освидетельствования электрооборудования являются (ПТЭ-2003, п. 1.5.2.)*

— оценка состояния, а также определение мер, необходимых для обеспечения установленного ресурса энергоустановки.

1.6.4.: *Какими документами установлены периодичность и продолжительность всех видов ремонта? (ПТЭ-2003, п. 1.6.4.)*

— Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей и нормативно-техническими документами на ремонт данного оборудования.

— Правилами организации технического обслуживания и ремонта оборудования и инструкциями заводов-изготовителей.

1.6.11.: *Оборудование электростанций, подстанций 35 кВ и выше, прошедшее капитальный и средний ремонт, подлежит приемосдаточным испытаниям под нагрузкой в течение (ПТЭ-2003, п. 1.6.11.)*

— 48 ч.

1.6.13.: *Для энергоблоков, паровых турбин электростанций (ТЭС) с поперечными связями, гидроагрегатов и трансформаторов временем окончания капитального (среднего) ремонта является: (ПТЭ-2003, п. 1.6.13.)*

— время включения генератора (трансформатора) в сеть.

1.7.9.: *Какие из приведенных документов должны быть на рабочем месте диспетчера энергосистемы? (ПТЭ-2003, п. 1.7.9., п.1.7.11.)*

— Оперативная исполнительная схема (схема-макет).

— Оперативный журнал.

— Журнал или картотека заявок на вывод из работы оборудования, находящегося в управлении и ведении диспетчера.

— Журнал релейной защиты и автоматики.

— Карты уставок релейной защиты и автоматики.

— Журнал распоряжений.

1.7.9.: *Какими из перечисленных документов требуется укомплектовывать рабочее место начальника смены станции?*

— Суточная оперативная исполнительная схема или схема макет.

— Оперативный журнал.

— Журнал или картотека заявок диспетчеру на вывод из работы оборудования, находящегося в ведении диспетчера.

— Журнал заявок техническому руководителю на вывод из работы оборудования, не находящегося в ведении диспетчера.

— Журнал распоряжений.

1.7.6.: *Срок пересмотра инструкций, технологических и исполнительных схем, а также их перечня, с отметкой на них о проверке:*

— 1 раз в 3 года.

1.8.1.: *Решение задач производственно-технологического, оперативно-диспетчерского и организационно-экономического управления энергопроизводством возлагаются на:*

— автоматизированные системы технологическим процессом (АСУ ТП)

— автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ)

— автоматизированные системы управления производством (АСУ П)

2.2.1.: *Производственные здания и сооружения независимо от их состояния, должны подвергаться комплексному обследованию с оценкой их прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности с привлечением специализированных организаций; это требование относится к производственным зданиям и сооружениям, находящимся в эксплуатации*

— более 25 лет.

3.2.3.: *Все ли перечислены мероприятия, которые должен обеспечивать режим сработки водохранилища перед половодьем и его последующего наполнения? - Наполнение водохранилища в период половодья до нормального подпорного уровня; отклонение от этого требования*

допустимо только в случае особых требований водохозяйственного комплекса и для водохранилищ многолетнего регулирования. - Благоприятные условия для сброса через сооружения избытков воды, пропуска наносов, а также льда, если это предусмотрено проектом; -Наибольший энергетический (топливный, мощный) эффект в энергосистеме при соблюдении ограничений, согласованных с неэнергетическими водопользователями.

— нет

3.3.8.: *Должны быть оснащены системами группового регулирования активной мощности (ГРАМ) гидроэлектростанции*

— мощностью свыше 30 МВт и количеством агрегатов более 3.

4.3.3.: *Перед пуском котла после среднего или капитального ремонта должны быть проверены исправность и готовность к включению:*

- основного и вспомогательного оборудования
- средств дистанционного и автоматического управления
- средств информации и связи

4.3.44.: *Котел при отказе в работе защит или при их отсутствии должен быть немедленно остановлен (отключен) персоналом в случаях:*

- быстрого понижения уровня воды в барабане, несмотря на усиленное питание котла
- недопустимого повышения или понижения уровня воды в барабане или выхода из строя всех приборов контроля уровня воды в барабане
- прекращения действия всех питательных устройств (насосов)
- недопустимого повышения давления в пароводяном тракте
- погасания факела в топке

4.3.45.: *Котел должен быть остановлен по распоряжению технического руководителя электростанции (с уведомлением диспетчерского центра соответствующего уровня) в случаях:*

- выхода из строя всех дистанционных указателей уровня воды в барабане котла
- недопустимого повышения температуры металла поверхности нагрева, если понизить температуру изменением режима работы котла не удастся
- обнаружения свищей в трубах поверхностей нагрева, паро- и водоперепускных, а также водоопускных трубах котлов, паропроводах, коллекторах, в питательных трубопроводах, а также течей и парений в арматуре, фланцевых и вальцовочных соединениях

4.4.2.: *Система автоматического регулирования турбины должна*

- устойчиво поддерживать частоту вращения ротора турбины на холостом ходу и плавно ее изменять (в пределах рабочего диапазона механизма управления турбиной) при номинальных и пусковых параметрах пара

4.4.3.: *Степени неравномерности регулирования частоты вращения и степени нечувствительности по частоте вращения паротурбинных установок составляют в % соответственно:*

- 4 - 5 и не более 0,3.

4.4.5.: *Автомат безопасности должен срабатывать при повышении частоты вращения ротора турбины сверх номинальной на*

- 10-12% или до значения, указанного заводом-изготовителем.

4.4.30.: *Турбина должна быть разгружена и остановлена в период, определяемый техническим руководителем электростанции (с уведомлением диспетчерского центра соответствующего уровня) в случаях:*

- заедания стопорных клапанов свежего пара или пара после промперегрева
- заедания регулирующих клапанов или обрыва их штоков
- неисправностей в системе регулирования
- обнаружения свищей на неотключаемых для ремонта участках трубопроводов пароводяного тракта

4.5.13.: *Работа энергоблока с включенными регуляторами давления пара перед турбиной (регулятором "до себя"):*

- не допускается, если они не входят в состав систем регулирования частоты и мощности в энергосистеме

- допускается с разрешения технического руководителя энергосистемы с уведомлением органов диспетчерского управления соответствующего уровня в исключительных случаях при неисправности или неустойчивости работы оборудования

4.6.2.: Система регулирования газотурбинных установок должна иметь степень статической неравномерности регулирования частоты вращения генераторного вала в пределах

- 4-5% номинальной.

4.6.2.: Система регулирования газотурбинных установок должна иметь степень нечувствительности при любой нагрузке

- не более 0,2 % номинальной частоты вращения.

4.6.17.: Для газотурбинных установок в случаях: -неисправности или отключении какой-либо из защит; -неисправности одного из масляных насосов или системы их автоматического включения; -наличия дефектов системы регулирования, которые могут привести к превышению допустимой температуры газов или разгону турбины

- пуск не допускается.

4.6.22.: Для газотурбинных установок в случаях: -нарушения установленной последовательности пусковых операций; -повышения температуры газов выше допустимой по графику пуска; -повышения нагрузки пускового устройства выше допустимой

- пуск должен быть немедленно прекращен.

4.6.23.: Газотурбинная установка должна быть немедленно отключена персоналом при отказе в работе защит или при их отсутствии в случаях:

- повышения частоты вращения ротора сверх допустимого предела
- обнаружения трещин или разрыва масло- или топливопроводов высокого давления
- загазованности в любом отсеке ГТУ

4.6.24.: Газотурбинная установка должна быть разгружена и остановлена по решению технического руководителя электростанции в случаях:

- заедания стопорных, регулирующих и противопомпажных клапанов
- недопустимого увеличения неравномерности измеряемых температур газов
- недопустимого повышения температуры воздуха перед компрессорами высокого давления, а также в случаях нарушения нормального водоснабжения

5.1.2.: Необходимая кратность форсировки возбуждения на резервных возбудителях генераторов должна быть обеспечена

- не ниже 1,3 номинального напряжения ротора.

5.1.6.: Резервные источники маслоснабжения уплотнений вала турбогенераторов и подшипников синхронных компенсаторов с водородным охлаждением должны:

- автоматически включаться в работу при отключении рабочего источника и понижении давления (расхода) масла ниже установленного предела.

5.1.19.: При ликвидации аварий в энергосистеме разрешается включать на параллельную работу способом самосинхронизации:

- турбогенераторы мощностью до 220 МВт включительно
- всех гидрогенераторы

5.1.20.: Включение генератора в сеть без осмотра и ревизии в случае сброса нагрузки и отключения (если это не сопровождается повреждением агрегата или неисправной работой системы регулирования турбины)

- разрешается.

5.1.22.: Для всех генераторов и синхронных компенсаторов наибольшее рабочее напряжение должно быть

- не выше 110% номинального.

5.1.23.: В аварийных условиях допустимые время и кратность перегрузки по току статора генераторов и синхронных компенсаторов с непосредственным охлаждением обмотки статора водой соответственно:

— 60 минут и 1,1 .

5.1.23.: В аварийных условиях допустимые время и кратность перегрузки по току статора генераторов и синхронных компенсаторов с косвенным охлаждением обмотки статора соответственно:

— 15 минут и 1,15 .

5.1.23.: Допустимое время перегрузки по току ротора турбогенераторов с непосредственным водородным или водяным охлаждением обмотки ротора с допустимой кратностью тока, отнесенной к номинальному значению тока ротора, равной 1,06:

— не более 60 минут.

5.1.23.: Допустимая кратность перегрузки по току ротора турбогенераторов с непосредственным водородным или водяным охлаждением обмотки ротора на время не более 60 минут:

— 1,06 от номинального тока ротора.

5.1.25.: При появлении сигнала или выявлении измерениями глубокого понижения сопротивления изоляции цепи возбуждения турбогенератора с непосредственным охлаждением обмотки ротора он должен:

— не более чем за 1 час переведен на резервный возбудитель

— не более чем за 1 час переведен на резервный тиристорный канал возбуждения

5.1.26.: Для турбогенераторов, гидрогенераторов и синхронных компенсаторов допускается длительная работа с разностью токов в фазах, не превышающих:

— 12% номинального для турбогенераторов

— 20% номинального для синхронных компенсаторов

— 20% для гидрогенераторов с системой косвенного воздушного охлаждения обмотки статора при мощности до 125 МВт

5.1.27.: Допускается кратковременная работа турбогенераторов с косвенным охлаждением обмоток в асинхронном режиме без возбуждения при сниженной нагрузке до 60 % от номинальной на время не более:

— 30 минут.

5.1.27.: Работа гидрогенераторов и турбогенераторов с наборными зубцами ротора в асинхронном режиме без возбуждения

— не допускается.

5.3.12.: При номинальной нагрузке температура верхних слоев масла у трансформатора и реактора с системой охлаждения ДЦ (если заводами-изготовителями не оговорены иные значения температуры) должна быть:

— не выше 75°С.

5.3.12.: При номинальной нагрузке температура верхних слоев масла у трансформатора и реактора с системой охлаждения Ц (если заводами-изготовителями не оговорены иные значения температуры) должна быть:

— не выше 70 °С.

5.3.15.: В аварийных режимах допускается кратковременная перегрузка трансформаторов сверх номинального тока на 30% при всех системах охлаждения независимо от длительности и значения предшествующей нагрузки и температуры охлаждающей среды на время:

— 45 минут для сухих трансформаторов

— 120 минут для масляных трансформаторов

5.3.20.: Нейтрали обмоток 110 кВ и выше автотрансформаторов, реакторов, а также трансформаторов 330 кВ и выше:

— должны работать в режиме глухого заземления

— допускается заземление через специальные реакторы

5.4.15.: Осмотр оборудования распределительных устройств без отключения от сети с постоянным дежурством персонала должен быть организован

— не реже 1 раза в сутки, в темное время суток для выявления разрядов коронирования не реже 1 раза в месяц.

5.7.14.: *Осмотры воздушных линий по всей длине должны производиться не реже*

— 1 раза в год.

5.9.5.: *Силовое оборудование и линии электропередачи могут находиться под напряжением*

— только с включенной релейной защитой от всех видов повреждений.

5.11.14.: *Для предотвращения на подстанциях 110-220 кВ возникновения перенапряжений от самопроизвольных смещений нейтрали или опасных феррорезонансных процессов:*

— оперативные действия должны начинаться с заземления нейтрали трансформатора, включаемого на ненагруженную систему шин с трансформаторами напряжения НКФ-110 и НКФ-220

— перед отделением от сети ненагруженной системы шин с трансформаторами НКФ-110 и НКФ-220 нейтраль питающего трансформатора должна быть заземлена

6.5.1.: *При ликвидации технологических нарушений основными задачами оперативно-диспетчерского управления являются:*

— предотвращение развития нарушений, исключение травмирования персонала и повреждения оборудования, не затронутого технологическими нарушениями

— быстрое восстановление энергоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям электроэнергии

— создание наиболее надежной послеаварийной схемы

— быстрое восстановление режима работы субъектов рынка энергии и мощности

— выяснение состояния отключившегося и отключенного оборудования и при возможности включение его в работу и восстановление схемы сети

6.7.2.: *Совмещение рабочих мест дежурного персонала при его работе в смене неполным составом может быть разрешено:*

— только по письменному указанию технического руководителя энергообъекта

— только по письменному указанию главного диспетчера органа оперативно-диспетчерского управления

6.7.8.: *Требования к ведению оперативных переговоров:*

— оперативные переговоры должны вестись технически грамотно

— все присоединения, устройства релейной и технологической защиты и автоматики, энергооборудование должны называться полностью согласно установленным диспетчерским наименованиям

— оперативные переговоры должны автоматически фиксироваться на магнитной ленте

6.7.12.: *Не допускается выполнять распоряжения вышестоящего оперативного персонала*

— содержащие нарушения требований правил электробезопасности

— которые могут привести к повреждению электрооборудования

— которые могут привести к потере СН электростанции, подстанции

6.7.14.: *Замена одного лица из числа диспетчерского персонала другим до начала смены в случае необходимости допускается*

— с разрешения соответствующего административно-технического руководителя и с уведомлением вышестоящего диспетчерского персонала.

6.7.16.: *При приемке смены работник из числа диспетчерского персонала должен:*

— ознакомиться с состоянием, схемой и режимом работы энергоустановок,

находящихся в его оперативном управлении и ведении, в объеме, определяемом соответствующими инструкциями

— получить сведения от сдавшего смену об оборудовании, за которым необходимо вести особо тщательное наблюдение для предупреждения нарушений в работе, и об оборудовании, находящемся в резерве и ремонте

— ознакомиться со всеми записями и распоряжениями за время, прошедшее с его предыдущего дежурства

— оформить приемку-сдачу смены записью в оперативном журнале или ведомости за его подписью и подписью сдающего смену

- 6.7.20.:** *Оперативно-диспетчерский персонал может кратковременно привлекаться к ремонтным работам и испытаниям с освобождением на это время от исполнения обязанностей на рабочем месте и записью в оперативном журнале:*
- по разрешению вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала
- 6.8.2.:** *Сложные переключения должны выполняться:*
- по программам переключений
 - по бланкам переключений
- 6.8.4.:** *Программы переключений (типовые программы) применяются*
- оперативными руководителями при производстве переключений в электроустановках разных уровней управления и разных энергообъектов.
- 6.8.4.:** *Бланки переключений (типовые бланки)*
- должен использовать оперативный персонал, непосредственно выполняющий переключения
- 6.8.4.:** *Типовые программы и бланки переключений должны быть скорректированы при изменении в главной схеме электрических соединений электроустановок:*
- связанных с вводом нового оборудования
 - связанных с заменой или частичным демонтажем устаревшего оборудования
 - связанных с реконструкцией распределительных устройств
- 1.1.6.:** *Когда персоналу, непосредственно выполняющему переключения, разрешается деблокирование?*
- Только после проверки на месте отключенного положения выключателя и выяснения причины отказа блокировки.
 - По разрешению и под руководством лиц, уполномоченных на это письменным указанием по энергообъекту.
 - В случае необходимости деблокирования составляется бланк переключений с внесением в него операций по деблокированию.
- 6.10.3.:** *В состав программно-технических средств АСДУ диспетчерского центра должны входить:*
- подсистема диспетчерского управления и сбора данных (оперативно-информационный комплекс)
 - подсистема задач планирования и оперативного управления режимами единой, объединенных энергосистем или энергосистемы
 - подсистема сервиса базы данных, предназначенная для обслуживания других подсистем АСДУ в части хранения и предоставления доступа к информации
 - подсистема сбора и передачи информации
- 6.10.10.:** *Вывод из работы отдельных элементов подсистем АСДУ должен проводиться*
- по оперативной заявке с разрешения диспетчера, в ведении которого они находятся.
- 6.2.12.:** *Автоматизированные системы контроля и учета электрической энергии и мощности должны обеспечивать:*
- получение данных о средних 30-минутных (коммерческих) значениях электрической мощности
 - получение данных об учтенной электроэнергии по зонам суток за календарные сутки
 - получение накопительных данных за данный отрезок времени (неделю, месяц, год и т. д.)
- 6.8.11.:** *Все ли перечислены случаи, в которых разрешается выполнение операций отделителями, разъединителями, разъёмными контактами соединений КРУ? -Отключение и включение нейтралей силовых трансформаторов 110-220 кВ.; -Отключение и включение заземляющих дугогасящих реакторов 6-35 кВ при отсутствии в сети замыкания на землю.; -Отключение и включение намагничивающего тока силовых трансформаторов 6-500 кВ.; -Отключение и включение зарядного тока и тока замыкания воздушных и кабельных линий электропередачи.*

— нет

СО 34.03.284-96 (РД 34.03.284-96) Инструкция по организации и производству работ повышенной опасности

1.1.: *Какие работы относятся к работам повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.1.1)*

— Работы, при выполнении которых имеется или может возникнуть производственная опасность вне связи с характером выполняемой работы

1.2.: *Как следует выполнять работы повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.1.2)*

— Работы следует выполнять только при наличии наряда-допуска и после проведения целевого инструктажа непосредственно на рабочем месте

1.4.: *Кто несет ответственность за выполнение мероприятий, обеспечивающих безопасность работ и предусмотренных актом- допуском при работах, выполняемых подрядчиком? (РД 34.03.284-96,п.1.4)*

— Руководители действующего предприятия и организации подрядчика

1.4.: *За что несет ответственность руководитель действующего предприятия? (РД 34.03.284-96,п.1.4)*

— За возникновение производственной опасности, не связанной с характером работ, выполняемой подрядчиком (допуск в опасную зону, подача напряжения, горячей воды, пара, газов и т.д.)

1.4.: *За что несет ответственность руководитель подрядной организации? (РД 34.03.284-96,п.1.4)*

— За организацию и безопасное производство выполняемой работы

1.9.: *Каким документом определяется порядок установки ограждений при выполнении работ на территории действующего предприятия? (РД 34.03.284-96,п.1.9)*

— Актом-допуском

1.10.: *При каких условиях допускается выполнение работ в опасных зонах? (РД 34.03.284-96,п.1.10)*

— При наличии проекта производства работ (ППР)

— При наличии технологических карт, содержащих конкретные решения по защите работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов

1.14.: *Какие лица определяют границы опасных зон, если таковые не указаны в ППР (ТК)? (РД 34.03.284-96,п.1.14)*

— Лица, ответственные за организацию и производство работ на объекте

1.16.: *В какой документации фиксируются проведение первичного инструктажа на рабочем месте, повторного и внепланового инструктажа? (РД 34.03.284-96,п.1.16)*

— В журнале регистрации инструктажей работы

1.16.: *В какой документации фиксируется проведение целевого инструктажа? (РД 34.03.284-96,п.1.16)*

— В наряде-допуске

2.1.: *Какие лица являются ответственными за организацию и производство работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.1)*

— Лица, выдающие наряд-допуск

— Ответственные руководители работ

— Ответственные исполнители работ

2.2.: *Какие совмещения обязанностей ответственных лиц разрешаются при проведении работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.2)*

— Лицо, выдающее наряд-допуск, может быть одновременно ответственным руководителем работ

— Ответственный руководитель работ может быть одновременно ответственным исполнителем работ

2.3.: *Каким лицам предоставляется право выдачи нарядов- допусков на производство работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.3)*

— Специалистам, уполномоченным на это приказом руководителем организации

2.6.: *За что несет ответственность ответственный руководитель работ при производстве работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.6)*

— За полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске

— За квалификацию ответственного исполнителя работ и членов бригады (звена), включенных в наряд-допуск

— За допуск исполнителей на место производства работ

2.8.: *За что несет ответственность ответственный исполнитель работ при производстве работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.8)*

— За производственную и технологическую дисциплину

— За безопасное выполнение работ

— За обязательное применение индивидуальных средств защиты

— За соблюдение членами бригады (звена) мер безопасности

2.10.: *Из какого количества человек должна состоять бригада (звено) при производстве работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.2.10)*

— Не менее чем из двух человек, включая ответственного исполнителя работ

3.1.: *На какой срок выдается наряд-допуск на производство работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.3.1)*

— На срок, необходимый для выполнения заданного объема работ

3.1.: *Разрешается ли продлевать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.3.1)*

— В случае невыполнения работы в указанное в наряде-допуске время или изменения условий производства работ работы прекращаются, наряд-допуск закрывается, возобновление работ разрешается только после выдачи нового наряда-допуска

3.9.: *Каков срок хранения закрытых нарядов- допусков на производство работ повышенной опасности? (РД 34.03.284-96,п.3.9)*

— 30 дней

3.11.: *Имеет ли право ответственный руководитель работ принимать наряд-допуск, осуществлять допуск бригады (звена) к работе, если характер и условия работ, меры безопасности не отражены в наряде- допуске в требуемом объеме или не соответствуют правилам безопасности? (РД 34.03.284-96,п.3.11)*

— Не имеет права. За отказ принять наряд-допуск и осуществить допуск персонала в указанных случаях он ответственность не несет

4.3.: *Кто устанавливает порядок допуска персонала организации к работам в зоне действия оборудования и инженерных коммуникаций? (РД 34.03.284-96,п.4.3)*

— Порядок допуска устанавливается владельцем объекта (оборудования), о чем делается соответствующая запись в акте- допуске

5.1.: *Какие работы считаются совмещенными? (РД 34.03.284-96,п.5.1)*

— Строительно-монтажные работы, которые выполняются на одной площадке, объекте (здании) одновременно несколькими организациями (подразделениями). При этом их рабочие зоны соприкасаются или накладываются одна на другую

5.2.: *На кого возлагается ответственность за безопасную организацию работ в целом по всему строительно-монтажному комплексу? (РД 34.03.284-96,п.5.2)*

— На руководителей генподрядной организации

5.6.: *Какому лицу разрешается выдача нарядов-допусков на производство совмещенных работ и их утверждение на объектах, удаленных на расстояние более 50 км от места расположения организации? (РД 34.03.284-96,п.5.6)*

— Руководителю подразделения, выполняющего функции генподрядчика на данном объекте при условии назначения его приказом по организации ответственным за безопасное производство работ на этом объекте

СО 34.03.301-00 (РД 153.-34.0-03.301-00 ВППБ 01-02-95*) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий

1.2.: На кого возлагается ответственность за противопожарное состояние энергетических предприятий? (ВППБ п.1.2)

— На руководителей предприятий

1.3.8.: Каковы обязанности руководителей энергетических предприятий и организаций по установлению противопожарного режима на территории предприятия? (ВППБ п.1.3.8, 1.3.9, 1.3.10, 1.3.11)

— Периодически проверять боеспособность объектовой пожарной охраны МВД РФ и добровольных пожарных формировании объекта и принимать необходимые меры к улучшению их работы.

— Обеспечить выполнение противопожарных мероприятий, изложенных в действующих государственных стандартах, ПТЭ, ПУЭ, в распорядительных документах соответствующих вышестоящих органов управления электроэнергетического хозяйства отрасли, в предписаниях РП "Энерготехнадзор" и органов пожарной охраны по вопросам пожарной безопасности.

— О каждом пожаре и возгорании на подведомственных объектах сообщать в вышестоящую организацию и назначать в соответствии с "Инструкцией по расследованию и учету пожаров, происшедших на объектах энергетики" специальную комиссию для установления причин пожара и разработки противопожарных мероприятий.

— Определить порядок выдачи письменного допуска для тушения пожара в электроустановках и на электрооборудовании подразделениям пожарной охраны.

1.3.1.: Каковы обязанности руководителей энергетических предприятий и организаций по установлению противопожарного режима на территории предприятия? (ВППБ п.1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7)

— Организовать изучение и выполнение настоящих Правил всеми инженерно-техническими работниками (ИТР), рабочими и служащими.

— Создать пожарно-техническую комиссию и добровольные пожарные формирования (ДПФ), а также обеспечить их регулярную работу в соответствии с действующими положениями

— Обеспечить разработку, а также выполнение мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности, с выделением необходимых ассигнований на утвержденные мероприятия.

— Установить соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим на территории, в производственных помещениях (цехах, лабораториях, мастерских, складах и т.п.), а также в административных и вспомогательных помещениях.

1.4.: На кого возлагается ответственность за пожарную безопасность отдельных цехов, лабораторий, мастерских складов и других производственных и вспомогательных сооружений предприятия? (ВППБ п.1.4)

— На руководителей этих структурных подразделений или должностных лиц, исполняющих их обязанности

1.5.1.: Каковы обязанности руководителей структурных подразделений предприятий, начальников цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п. по соблюдению противопожарного режима в подразделении? (ВППБ п.п. 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3)

— Обеспечить соблюдение установленного противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность

— Обеспечить исправность технологического оборудования в соответствии с техническими требованиями и проектными решениями. Немедленно принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей, которые могут привести к пожару.

— Организовать пожарно-техническую подготовку подчиненного персонала и требовать от него соблюдения противопожарного режима и выполнения установленных требований пожарной безопасности, особенно по технологии производства.

1.7.: *Как часто пересматриваются инструкции о мерах пожарной безопасности? (ВППБ п.1.7)*

- Не реже 1 раза в 3 года
- На основании анализа противопожарного состояния объекта, соответствующих распоряжений вышестоящих органов управления электроэнергетическим хозяйством отрасли
- При смене первого руководителя

1.12.: *Какую ответственность несут лица, виновные в нарушении Правил пожарной безопасности в зависимости от характера действия или бездействия и их последствий? (ВППБ п.1.12).*

- Административную
- Дисциплинарную
- Уголовную

1.13.: *Кто определяет перечень применяемой на энергетических предприятиях сертифицированной в установленном порядке продукции, оборудования, материалов и веществ? (ВППБ, п.1.13)*

- Государственная противопожарная служба.

1.14.: *Кто несет ответственность за соблюдение норм и правил пожарной безопасности при сдаче в аренду производственных помещений предприятий? (ВППБ, п.1.14)*

- Арендатор.
- Руководитель предприятия.

2.1.: *Какой персонал должен проходить подготовку по пожарной безопасности? (ВППБ п.2.1)*

- Служащие
- ИТР
- Рабочие

2.1.: *Для каких целей все ИТР, рабочие и служащие должны проходить подготовку по пожарной безопасности? (ВППБ 01-02-95*, п.2.1)*

- Для приобретения и углубления пожарно-технических знаний об опасности технологического процесса
- Для приобретения и углубления навыков в использовании имеющихся средств пожарной защиты

2.2.: *Из каких основных положений состоит подготовка персонала по пожарной безопасности? (ВППБ п.2.2)*

- Вводный инструктаж по пожарной безопасности
- Проведение противопожарных тренировок, изучение и проверка знаний правил пожарной безопасности
- Занятия по пожарно-техническому минимуму для соответствующих категорий персонала
- Специальная подготовка персонала

2.4.: *Кто проводит вводный инструктаж по пожарной безопасности? (ВППБ п.2.4)*

- Специалист объектовой пожарной охраны
- Назначенный приказом по предприятию специалист или начальник структурного подразделения, принимающий нового работника (при отсутствии на предприятии объектовой пожарной охраны)

2.5.: *С какими вопросами должен быть ознакомлен вновь поступивший работник при проведении вводного инструктажа по пожарной безопасности? (ВППБ п.2.5.)*

- С общими правилами пожарной безопасности, которые следует выполнять на территории, в цехах и на других объектах энергетического предприятия или подстанции.

- С особенностями пожарной безопасности на производственном участке или в службе, куда он направляется на работу.
- С основными правилами применения первичных средств пожаротушения и мерами безопасности при пользовании ими.
- С имеющимися средствами и системами извещения о пожаре и порядком вызова пожарной помощи.

2.11.: На кого возлагается организация и определение численного состава добровольного пожарного формирования (ДПФ)? (ВППБ п.2.11)

- На руководителя предприятия

2.13.: Что должен планировать начальник добровольного пожарного формирования (ДПФ)? (ВППБ п.2.13)

- Планировать учебу членов ДПФ
- Планировать проведение тренировок и учение членов ДПФ
- Планировать работу по контролю за средствами пожаротушения

2.13.: Кто может быть назначен начальником добровольного пожарного формирования (ДПФ)? (ВППБ п.2.13)

- Специалисты или работники цеховой администрации

3.1.: Какая документация по пожарной безопасности должна быть разработана на каждом энергетическом предприятии? (ВППБ п.3.1)

- Общая инструкция о мерах пожарной безопасности на предприятии.
- Инструкция по пожарной безопасности в цехах, лабораториях, мастерских, складах .
- Инструкция по обслуживанию установок пожарной сигнализации.
- Планы и графики проведения противопожарных тренировок, обучения и проверки знаний персонала, технического надзора за системами пожарной защиты.

3.1.: Нужна ли разработка оперативных карточек пожаротушения для подстанций от 35 кВ до 330 кВ? (ВППБ, п.3.1.7)

- Необходима.

3.2.: Какая документация по пожарной безопасности должна обязательно находиться на главном (центральном) щите управления электростанции? (ВППБ п.3.2).

- Общая инструкция о мерах пожарной безопасности, оперативный план пожаротушения и карточки пожаротушения

3.4.: Какие требования должна определять общая инструкция по пожарной безопасности? (ВППБ п.3.4)

- Требования к противопожарному режиму, содержанию водоисточников, средств пожаротушения, пожарной сигнализации и связи, порядок вызова пожарной охраны
- Ответственность за состояние пожарной безопасности
- Требования к содержанию зданий, помещений и сооружений, территории, дорог, подъездов к зданиям и сооружениям

3.4.: Кем утверждается общеобъектовая инструкция о мерах пожарной безопасности? (ВППБ п.3.4)

- Руководителем предприятия по согласованию с объектовой пожарной охраной (при наличии на данном предприятии)

3.5.: Какие требования должна содержать инструкция о мерах пожарной безопасности в цехах, лабораториях, мастерских, складах? (ВППБ п.3.5)

- Меры пожарной безопасности на технологических установках, аппаратах и агрегатах при подготовке к пуску их в эксплуатацию и после ремонта, специальные противопожарные мероприятия для технологических процессов, режим применения аппаратов с открытым огнем
- Порядок содержания средств пожаротушения и распределения обязанностей по техническому надзору за ними, действия персонала при возникновении пожара

— Порядок и нормы хранения пожароопасных веществ и материалов, порядок сбора, хранения и удаления из помещения сгораемых материалов, хранения спецодежды, содержания бытовых помещений

3.5.: *Кем утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности в цехах, лабораториях, мастерских? (ВППБ п.3.5)*

— Главным техническим руководителем

3.8.: *Кем разрабатывается и утверждается план пожаротушения? (ВППБ, п.3.8)*

— Разрабатывается работниками пожарной охраны совместно с администрацией энергетического объекта и утверждается начальником гарнизона пожарной охраны и первым руководителем предприятия

3.12.: *Как должны доводиться до работников предприятия основные положения плана пожаротушения? (ВППБ, п.3.12.)*

— Во время занятий по пожарно-техническому минимуму.

— Во время периодических инструктажей.

— При выявленных недостатках в действиях персонала и пожарных подразделений при тушении пожара или противопожарных тренировках (учениях).

3.10.: *В каких случаях должен пересматриваться или корректироваться план пожаротушения? (ВППБ, п.3.10)*

— При расширении или реконструкции объекта

— При выявлении недостатков в действиях персонала при противопожарных тренировках

3.11.: *Когда должен переутверждаться оперативный план пожаротушения? (ВППБ, п.3.11)*

— При смене начальника гарнизона пожарной охраны

— При смене руководителя энергетического объекта

3.15.: *Требуется ли уточнение оперативных карточек действий персонала по результатам проведения противопожарных тренировок? (ВППБ, п.3.15)*

— Да.

3.15.: *В каких случаях должны уточняться оперативные карточки? (ВППБ, п.3.15)*

— Изменения принципиальных схем производства, при ремонтах, расширении или реконструкции предприятия

— По результатам действия персонала после проведения противопожарных тренировок

3.16.: *В каких случаях должны переутверждаться оперативные карточки пожаротушения? (ВППБ, п.3.16)*

— При смене руководителя цеха

— При смене главного технического руководителя

4.5.: *Когда может производиться закрытие отдельных проездов и участков дорог на территории энергетического предприятия на ремонт или по другим причинам? (ВППБ, п.4.5).*

— После согласования с объектовой пожарной охраной.

— После устройства временных объездов или переездов через ремонтируемые участки

4.6.: *Разрешается ли на территории энергетических предприятий сооружение временных сгораемых зданий и сооружений? (ВППБ п.4.6)*

— Допускается по согласованию с предприятиями и объектовой пожарной охраной не ближе 30 м от производственных, административных и складских зданий

4.6.: *В каких случаях разрешается установка на территории предприятия временных сооружений и бытовых строительно-монтажных вагончиков при производстве строительно-монтажных работ или реконструкции сооружений действующего энергопредприятия? (ВППБ, п.4.6)*

— Допускается в исключительных случаях, при невозможности их размещения за территорией энергопредприятия или предоставления других бытовых помещений и только по согласованию с предприятием и объектовой пожарной охраной

4.6.: Каковы допустимые расстояния от временных строительно-монтажных зданий и бытовых вагончиков до производственных, административных и складских зданий? (ВППБ, п.4.6)

— Не ближе 30 м

4.7.: Разрешается ли размещение бытовых вагончиков внутри зданий? (ВППБ п.4.7)

— Запрещается

4.8.: Разрешается ли хранение высушенной травы на территории электростанции и подстанции? (ВППБ п.4.8)

— Запрещается

4.9.: Как должно быть организовано сжигание мусора и отходов на территории предприятия? (ВППБ п.4.9)

— Сжигание мусора и отходов необходимо производить в специальных устройствах (печах)

5.5.: Какими лифтами разрешено пользоваться для эвакуации людей при возникновении пожара? (ВППБ, п.5.5.7)

— Пользование лифтами запрещено.

5.6.: Какая периодичность обработки деревянных конструкций чердачных помещений огнезащитными средствами? (ВППБ, п.5.6)

— Устанавливается технической документацией на огнезащитные средства.

5.9.: Из какого материала должны быть выполнены в бытовых помещениях шкафы для спецодежды? (ВППБ п.5.9)

— Допускается применение деревянных шкафов, обработанных антипиренами

— Металлические

5.11.: Разрешено ли хранение в цеховых кладовых легко воспламеняемых жидкостей (ЛВЖ), горючих жидкостей (ГЖ), красок, лаков, растворителей? (ВППБ, п.5.11)

— Разрешено только по установленным нормативам

5.12.: Какую величину запаса смазочных материалов можно хранить на рабочем месте? (ВППБ, п.5.12)

— Установленную местной инструкцией о мерах пожарной безопасности.

5.21.: Какова минимально допустимая ширина проходов в лаборатории? (ВППБ п.5.21)

— 1 м

5.23.: Как должны проводиться работы в лабораторных помещениях, при которых выделяются вредные и горючие пары и газы? (ВППБ п.5.23)

— В вытяжных шкафах и при работающей вентиляции, чтобы фактические концентрации паров, газов и пыли в воздухе помещения нигде не превышали ПДК

5.28.: Какое количество легко воспламеняющихся жидкостей допускается применять в помещениях с ЭВМ при проведении мелких ремонтов или технического обслуживания? (ВППБ п.5.28)

— 0.5 л, в небьющейся и плотно закрываемой таре

5.30.: Как должна быть организована расстановка отдельных транспортных средств в помещениях (гаражах), под навесами или на специальных площадках энергопредприятий? (ВППБ п.5.30)

— Соответствовать требованиям, предусмотренным нормами для предприятий по обслуживанию автотранспортных средств

5.31.: В каких автотранспортных хозяйствах должен быть разработан и утвержден специальный план расстановки автомобилей с описанием очередности и порядка их эвакуации при пожаре? (ВППБ п.5.31)

— С числом автомобилей более 25

5.31.: Каковы нормы обеспечения стоянок автотранспортных средств буксирными тросами? (ВППБ п.5.31)

— Один на 10 механизмов

5.32.6.: Где должны проводиться сложные ремонтные работы автомобилей, в том числе с применением сварки, а также подзарядка аккумуляторов? (ВППБ п.5.32.6)

— В отдельных специальных помещениях, оборудованных устройствами вентиляции

6.1.: Какова должна быть высота ограждения склада с резервуарами нефтепродуктов, если склад находится вне территории предприятия? (ВППБ п.6.1)

— Не ниже 2 м

6.4.1.: Можно ли на территории складов с нефтепродуктами устанавливать временные инвентарные здания и бытовые вагончики, хранить различные материалы и оборудование не относящиеся к технологии переработки или хранения нефтепродуктов? (ВППБ, п.6.4.1).

— Запрещается

6.6.: Допускается ли устройство переездов для механизированных средств пожаротушения через обвалования наземных резервуаров нефтепродуктов? (ВППБ п.6.6)

— Допускается устройство двух переездов шириной не менее 4 метров

6.9.: Допускается ли измерение уровня и отбора проб нефтепродуктов из резервуаров вручную через люки? (ВППБ п.6.9)

— Допускается в исключительных случаях, но только в дневное время суток

6.10.: Допускается ли отбирать пробы из резервуаров с легко воспламеняющимися жидкостями во время откачки или заполнения? (ВППБ п.6.10)

— Запрещается

6.11.: Какие средства освещения необходимо применять при осмотре резервуаров с топливом? (ВППБ п.6.11)

— Только аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении.

6.23.: Разрешается ли внутри обвалований резервуаров для хранения нефтепродуктов устанавливать запорную арматуру? (ВППБ п.6.23)

— Запрещается, за исключением устройства коренных задвижек

6.30.: Какие из перечисленных сооружений на нефтескладах подлежат заземлению ? (ВППБ, п.6.30)

— Железнодорожные пути

— Эстакады, трубопроводы

— Гибкие шланги с металлическими наконечниками

— Устройства для разогрева цистерн

6.33.: Разрешается ли монтаж транзитных и прокладка временных электропроводок в технологических помещениях и закрытых складах нефтепродуктов? (ВППБ п.6.33)

— Запрещается

6.45.: До какой температуры должен быть подогрев мазута в цистернах и других емкостях (лотках) ? (ВППБ п.6.45)

— На 15 гр.С ниже температуры вспышки этих нефтепродуктов, но не выше плюс 90 гр. С

6.47.: При какой температуре вспышки запрещается слив поступившего жидкого топлива на электростанцию? (ВППБ, п.6.47)

— Ниже 45 градусов С

6.48.: Где запрещен слив нефтепродуктов во время грозы? (ВППБ, п.6.48)

— На водных причалах

— На железнодорожных сливных эстакадах

6.49.1.: Можно ли на территории складов жидкого топлива, во время сливных операций, вести работы, связанные с применением электросварки или открытого огня? (ВППБ, п.6.49.1)

— Во время сливных операций запрещается вести работы, связанные с применением электросварки или открытого огня, ближе 30м от эстакады слива.

6.55.: Разрешается ли оборудовать постоянные сварочные посты в помещениях для подготовки и перекачки нефтепродуктов? (ВППБ п.6.55.5)

— Запрещается оборудовать постоянные сварочные посты в насосных помещениях

8.2.: Разрешается ли под вновь закладываемыми штабелями твердого топлива располагать теплофикационные, кабельные и другие тоннели? (ВППБ п.8.2)

— Не рекомендуется

— При необходимости они должны быть проходными, иметь перекрытие со слоем уплотненного грунта над ним не менее 1 метра

8.4.: Разрешается ли хранение выгруженного твердого топлива в бесформенных кучах и навалом? (ВППБ п.8.4)

— Запрещается более 2-х суток

8.11.: Какими внешними признаками характеризуются изменения температуры в штабелях и появление очагов самовозгорания топлива? (ВППБ п.8.11)

— Образование солевых налетов на поверхности штабелей, исчезающих при выпадении осадков.

— Появление пара и специфического запаха продуктов разложения топлива.

— Быстрое образование сухих пятен после дождя или обильной росы

8.12.: Какие меры следует предпринять при обнаружении признаков самовозгорания твердого топлива в штабеле? (ВППБ п.п. 8.12. и 8.13)

— Удалить из штабеля очаги самовозгорающегося топлива

— В кратчайший срок произвести дополнительные уплотнения поверхности штабеля на участке, превышающем размеры очага в 2-3 раза

8.14.: При какой минимальной силе ветра запрещается извлекать очаги самовозгорания топлива из штабеля? (ВППБ п.8.14)

— Более 5 м/с

8.16.1.: В течении какого времени за ликвидированными очагами горения должен вестись ежесменный контроль с записью в оперативном журнале? (ВППБ п.8.16.1)

— За штабелями с углем и сланцем - в течение недели

8.18.: Как следует поступать с топливом из ликвидированных очагов самовозгорания? (ВППБ п.8.18)

— Охлажденное топливо вместе со свежим разрешается подавать на сжигание

9.7.: Под каким углом к горизонтали допускается выполнять выступы на стенах галерей тракта топливоподачи на которых может оседать пыль? (ВППБ п.9.7)

— Не менее 60 гр. к горизонтали

9.15.: Как часто должно производиться опорожнение топлива из бункеров во избежание слеживания и самовозгорания? (ВППБ п.9.15)

— Периодически по графику

9.17.: Как часто должны проверяться дренажные водяные завесы с пуском воды на трактах топливо-подачи? (ВППБ п.9.17)

— По утвержденному графику, но не реже 1 раза в квартал

9.24.: Какие меры должны быть приняты при обнаружении очагов тления или горения в бункере сырого угля топливо подачи? (ВППБ п.9.24)

— Немедленно поставить в известность начальника смены цеха или электростанции

— Загрузить бункер до наибольшей отметки свежим топливом, если это возможно

— Организовать тушение очага горения (тления) распыленной водой

10.9.: Как часто должна проверяться целостность предохранительных устройств при работе пылеприготовительной установки? (ВППБ п.10.9)

— По графику, определенному местными инструкциями, но не реже 1 раза в квартал

10.11.: На каком расстоянии напротив горловин предохранительных устройств пылесистем запрещается прокладка новых кабельных трасс? (ВППБ п.10.11)

— Ближе 10 м

10.13.5.: Какова допустимая запыленность помещений пылеприготовительной установки? (ВППБ п.10.13.5)

— Не выше 10 мг/м³

10.15.: Какое количество пара должны обеспечивать устройства подачи пара при применении его для пожаротушения в бункерах с пылью, мельницах и другом пылеприготовительном оборудовании? (ВППБ п.10.15)

— Не менее 35 % объема

10.16.: *Какие меры должны быть приняты при появлении сигнала "Пожар в бункере" в пылеприготовительной установке? (ВППБ п.10.16)*

- Немедленно сообщить о ситуации старшему по смене
- При работающем котле заполнять аварийный бункер пылью топлива до наибольшей отметки, а также подать углекислоту (или другой инертный газ) в бункер. На неработающем котле подать только углекислоту (инертный газ) в бункер с пылью.
- При продолжении повышения температуры в бункере действовать в соответствии с оперативным планом пожаротушения.

10.18.: *Можно ли открывать люки и лазы на работающей пылеприготовительной установке? (ВППБ п.10.18)*

- Запрещается

10.22.: *Какими средствами разрешается тушение пожара внутри и вне пылеприготовительного оборудования? (ВППБ п.10.22)*

- Пожарными стволами дающими распыленную струю

11.8.: *Что необходимо выполнить при загорании отложений в газоходе (воздухоподогревателе) котла? (ВППБ п.11.8)*

- Сообщить старшему по смене о возникновении загорания
- Остановить котел
- Открыть задвижку подачи воды в стационарную установку пожаротушения воздухоподогревателя или подать насыщенный пар в газоход котла (при наличии стеклянных воздухоподогревателей). Если температура за воздухоподогревателем будет продолжать расти, то следует действовать в соответствии с оперативным планом пожаротушения

11.10.: *Какие действия необходимы при пожаре в котельном отделении? (ВППБ п.11.10)*

- Немедленно вызвать пожарную охрану
- Отключить участки газопровода и мазутопровода, находящиеся в зоне действия огня или высоких температур
- По возможности принять меры к опорожнению газо- и мазутопроводов от горючих материалов

11.15.: *Как часто должен производиться визуальный осмотр состояния теплоизоляции трубопроводов, оборудования и бункеров? (ВППБ п.11.15)*

- Периодически, но не менее 1 раза в полугодие

11.20.: *Разрешается ли прокладка и эксплуатация мазуто- и газопроводов ниже нулевой отметки обслуживания главного корпуса электростанции? (ВППБ п.11.20)*

- Запрещается

12.6.: *Как часто производится проверка сливных устройств коробов, в которые заключены маслопроводы, проходящие рядом с нагретыми поверхностями паропроводов? (ВППБ п.12.6)*

- После монтажа
- В период капитальных ремонтов турбины

12.8.: *Какие требования предъявляются к монтажным и ремонтно-сварочным работам на маслосистемах? (ВППБ п.12.8)*

- Маслопроводы энергоустановок по качеству сборки и монтажных сварных соединений должны отвечать требованиям Правил Госгортехнадзора
- Сварные соединения после монтажа и ремонтных работ должны проверяться неразрушающими методами (ультразвуковой дефектоскопией или другими методами)
- После окончания всех работ на маслосистемах соответствующие участки должны тщательно очищаться, промываться и опрессовываться давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза, или в соответствии с указанием завода-изготовителя данного агрегата.

12.10.: *Каково допустимое отклонение параллельности уплотняющих поверхностей фланцевых соединений маслопроводов? (ВППБ п.12.10)*

- Не более 0.3 мм

12.12.: Разрешается ли проведение работ на маслопроводах и оборудовании маслосистемы при ее работе? (ВППБ п.12.12)

— Запрещается, за исключением замены манометров, а также наладочных работ и доливки масла по программе, которая в каждом конкретном случае утверждается главным инженером электростанции.

12.19.: Какие мероприятия должны быть выполнены после останова масляной системы из-за сильной вибрации или гидроударов, создающих угрозу нарушения плотности маслосистем, и устранения причин вибрации или гидроударов? (ВППБ, п.12.19, СРД-91 п.3.8)

— Выявить и устранить причины, тщательно осмотреть маслосистему. Опрессовать при давлении, выше нормального в 1,5 раза или указанном заводом-изготовителем агрегата.

12.25.: В какой цвет должны быть окрашены маслонасосы турбоустановок? (ВППБ, п.12.25)

— Коричневым.

12.27.: При каком объемном содержании водорода в воздушной среде образуется взрывоопасная смесь? (ВППБ п.12.27)

— От 4 до 75 %

12.34.: Какой уровень допустимой утечки газа из систем централизованной подачи водорода или инертного газа? (ВППБ п.12.34)

— Не более 5 % общего объема этой системы

12.35.: Допускается ли установка газовых баллонов у газовых постов генераторов (синхронного компенсатора) для заполнения их корпусов водородом или инертным газом? (ВППБ п.12.35)

— Не допускается, за исключением аварий с централизованными системами подачи этих газов или их ремонта

12.40.: Может ли персонал тушить вручную через специальные смотровые и технологические люки с помощью передвижных средств пожаротушения загоревшуюся обмотку турбогенератора (синхронного компенсатора) с воздушным охлаждением и гидрогенератора? (ВППБ п.12.40)

— Может, после отключения генератора (синхронного компенсатора) от сети

14.3.: Допускается ли для очистки электротехнического оборудования применение горючих жидкостей? (ВППБ п.14.3, 14.4)

— Допускается в исключительных случаях в количествах, не превышающих при разовом пользовании 1л, в закрывающейся таре из небьющегося материала

14.6.: Какова должна быть огнестойкость уплотнений мест подвода кабелей к ячейкам ЗРУ и другим сооружениям? (ВППБ, п.14.6)

— Не менее 0,75 ч.

14.7.: На каком расстоянии по длине должны быть выполнены несгораемые уплотнения в кабельных каналах? (ВППБ п.14.7)

— Через каждые 50 м

15.5.: Сколько электрических фонарей должны иметь лица, допущенные для работы или обследования кабельных сооружений? (ВППБ п.15.5)

— Из расчета - фонарь на группу не более 5 чел

15.6.: Как часто в кабельных сооружениях должны быть расположены указатели ближайшего выхода? (ВППБ п.15.6)

— Не реже чем через 50 м

15.8.: Как часто должна проверяться работа дренажных устройств в кабельных сооружениях? (ВППБ п.15.8)

— Не реже 1 раза в квартал

15.11.: Какие требования к дверям секционных перегородок кабельных сооружений? (ВППБ, п.15.11)

— Двери секционных перегородок кабельных сооружений должны быть самозакрывающимися и фиксироваться в закрытом положении, иметь плотный притвор.

— Допускается по условиям вентиляции кабельных помещений держать двери в открытом положении при условии их автоматического закрытия от импульса пожарной сигнализации в соответствующем отсеке

15.12.: Какова огнестойкость уплотнений мест прохода кабелей через стены, перегородки, перекрытия, а также в металлических коробах КПБ, КП и им подобных? (ВППБ п.п.15.12, 15.15)

— Не менее 0.75 часа

15.15.: В каких местах кабельные линии должны разделяться перегородками и уплотняться материалом огнестойкостью не менее 0,75 ч (в металлических коробах типа ККБ, КП и др.)? (ВППБ, п.15.15).

— При входе в другие кабельные сооружения

— На горизонтальных участках кабельных коробов через каждые 30 м

— На вертикальных участках - через каждые 20 м, кроме того в местах прохождения через отметки перекрытия

15.24.: Как должны быть защищены съемные плиты кабельных каналов (двойных полов) в помещении щитов управления с паркетными полами? (ВППБ п.15.24)

— Деревянные щиты снизу должны защищаться асбестом и обиваться жестью или другим огнезащитным материалом

16.3.: Как часто должна промываться гравийная засыпка в пределах бортовых ограждений маслоприемника трансформатора? (ВППБ п.16.3)

— Не реже одного раза в год

16.3.: Когда должна осуществляться замена гравия в маслоприемнике трансформатора? (ВППБ п.16.3)

— При образовании на гравийной засыпке твердых отложений от нефтепродуктов толщиной не менее 3 мм или появления растительности и в случае невозможности ее промывки

16.4.: Как часто должна проверяться работа маслоотводоов из маслоприемников трансформаторов? (ВППБ п.16.4)

— Одновременно с промывкой гравийной засыпки

16.5.: Какова должна быть высота бортовых ограждений маслоприемных устройств под трансформаторами? (ВППБ п.16.5)

— Не менее 150 мм над землей

16.8.: Как часто должны проверяться аварийные емкости для приема масла от трансформаторов и масляных реакторов на ОРУ? (ВППБ п.16.8)

— Не реже 2х раз в год, а также после обильных дождей, таяния снега или тушения пожара

16.10.: Как часто должна проверяться работа стационарной установки пожаротушения и полнота орошения огнетушащим составом трансформатора? (ВППБ п.16.10)

— При возможных технологических их отключениях (на срок 8 часов и более), а так же обязательно после проведения ремонтов на этом силовом оборудовании

16.11.: Куда не должна быть направлена горловина выхлопной трубы трансформатора? (ВППБ п.16.11)

— На рядом (ближе 30 м) установленное оборудование и сооружения.

— На пути прохода персонала.

16.14.: Какие должны быть действия персонала при пожаре на трансформаторе? (ВППБ п.16.14, п.16.15)

— Отключить трансформатор от сети всех напряжений и заземлить

— Проконтролировать включение стационарной установки пожаротушения (при ее наличии).

— Вызвать пожарную охрану.

23.6.: Как часто должны проводиться испытания по давлению и расходу воды для контроля работоспособности сети противопожарного водоснабжения? (ВППБ, п. 23.6)

— Не менее 1 раза в год

- После каждого ремонта
- После реконструкции и подключения новых потребителей

23.8.: Как часто должны осматриваться пожарные гидранты наружного противопожарного водопровода совместно представителями предприятия и объектовой пожарной охраны? (ВППБ п.23.8)

- Не менее 2х раз в год (как правило, весной, осенью)

23.10.: Какое должно быть время включения пожарных насосов после получения сигнала о возникновении пожара? (ВППБ п.23.10)

- В наиболее инерционном режиме ручного запуска не более 3 мин

23.11.: Какая периодичность профилактического обслуживания и опробования пожарных насосов для определения создаваемого напора? (ВППБ п.23.11)

- Не менее 2х раз в месяц

23.12.: Как часто должна проверяться надежность перевода всех пожарных насосов на основное и резервное электроснабжение (в том числе от дизельных агрегатов)? (ВППБ п.23.12)

- Не реже 1 раза в месяц

23.16.: В какой срок должен быть восполнен израсходованный при тушении пожара противопожарный запас воды из резервуаров? (ВППБ п.23.16)

- В возможно короткий срок, но не более 1 суток

24.1.: При каких условиях допускается вывод автоматических установок пожаротушения в дистанционный режим запуска на отдельных участках с сохранением функционирования автоматической пожарной сигнализации ? (ВППБ, п.24.1)

- Разрешении технического руководителя предприятия.
- Оформлении в журнале заявок на вывод из работы.
- Записи в оперативном журнале.
- Уведомлении пожарной охраны

24.15.: В какие сроки должны опробоваться установки пожарной защиты по специальной программе с реальным пуском их в работу ? (ВППБ, п.24.15)

- По графику, но не реже 1 раза в 3 года

25.4.: Огнетушители какой полной массы должны устанавливаться на высоте не более 1,0 метра от пола? (ВППБ, п.25.4)

- Имеющие массу более 15кг .
- Имеющие массу 15кг.

25.16.: На основании какого документа выбираются огнетушители? (ВППБ, п.25.16)

- Нормы пожарной безопасности - "Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации".

26.3.: Кем выдается письменный допуск на тушение энергетического оборудования под напряжением до 0,4 кВ? (ВППБ, п.26.3)

- Начальником смены объекта.

26.6.: Каким документом определяется конкретное оборудование, которое по условиям технологии не может быть обесточено в случае возникновения пожара? (ВППБ, п.26.6)

- Распоряжением главного инженера (технического руководителя)

26.7.: Что должно быть указано в карточках действий при пожаре для помещений (сооружений) с энергетическим оборудованием до 0,4кВ, которое не может быть обесточено? (ВППБ, п.26.7)

- Расположение не обесточенного оборудования.
- Возможные маршруты движения боевых расчетов к месту пожара.
- Места расположения первичных средств пожаротушения.

27.1.: Какое расстояние должно быть от ствола до оборудования, находящегося под напряжением 0,4кВ, при тушении распыленной струей? (ВППБ, п.27.1)

- Не менее 5 м.

27.2.: Какие меры безопасности должны быть выполнены при тушении пожара воздушно-механической пеной с объемным заполнением тоннелей? (ВППБ, п.27.2)

- Заземлены пеногенераторы.

— Водитель пожарного автомобиля должен работать в диэлектрических перчатках и ботах (сапогах).

27.3.: *Какие огнетушители допускается использовать при тушении пожара оборудования, находящегося под напряжением? (ВППБ, п.27.3)*

— До 1 кВ - порошковыми.

— До 10 кВ - углекислотными.

27.3.: *Какое расстояние должно быть до оборудования, находящегося под напряжением до 10 кВ, при тушении пожара углекислотными огнетушителями? (ВППБ, п.27.3)*

— Не менее 1 м.

27.4.: *Какие требования при тушении электроустановок, находящихся под напряжением, личный состав подразделений Государственной пожарной службы МВД России, ведомственной пожарной охраны и персонал энергопредприятий обязан выполнять? (ВППБ, п.27.4)*

— работать со средствами пожаротушения в диэлектрических перчатках и ботах, а при задымлении - в средствах индивидуальной защиты органов дыхания

— находиться на безопасном расстоянии до электроустановок

— заземлить пожарный ствол и насос пожарного автомобиля

27.5.: *Что запрещается личному составу подразделений ГПС МВД России и ведомственной пожарной охраны при тушении пожара? (ВППБ, п.27.5)*

— самостоятельно производить какие-либо отключения и прочие операции с электрооборудованием

— осуществлять тушение пожара в сильно задымленных помещениях с видимостью менее 5 метров

— использовать в качестве огнетушащего вещества морскую воду, а также воду с добавлением пенообразователей, смачивателей и солей

27.7.: *Какая периодичность проведения противопожарных тренировок личного состава ГПС, по ликвидации пожаров на оборудовании, находящимся под напряжением? (ВППБ, п.27.7)*

— Не реже 1 раза в год.

28.4.: *Кто дает распоряжение дежурному персоналу энергопредприятия отключать оборудование в зоне пожара? (ВППБ, п.28.4)*

— Начальник смены энергообъекта.

28.7.: *Когда руководитель тушения пожара имеет право приступить к тушению пожара на энергооборудовании под напряжением? (ВППБ, п.28.7)*

— После инструктажа личного состава пожарных подразделений представителями энергопредприятия.

— После получения письменного допуска на тушение пожара.

Прил.1 п.1.3.: *За что несет ответственность главный технический руководитель предприятия по обеспечению пожарной безопасности? (ВППБ 01-02-95*, приложение 1, п.1.3)*

— За выполнение противопожарных мероприятий

— За проведение противопожарных тренировок

Прил.1 п.1.4.: *За что несет ответственность первый руководитель энергопредприятия по обеспечению пожарной безопасности? (ВППБ 01-02-95*, приложение 1, п.1.4)*

— За выполнение противопожарных мероприятий

— За организацию добровольного пожарного формирования (ДПФ).

— За установление необходимого противопожарного режима

Прил.2 п.1.3.3.: *Какая периодичность проведения занятий по пожарно-техническому минимуму? (ВППБ, приложение 2, п.1.3.3)*

— Не реже 1 раза в 2 года

Прил.2 п.2.: *Кто должен возглавлять пожарно-техническую комиссию предприятия? (ВППБ, приложение 2, п.2)*

— Главный технический руководитель

Прил.5 п.1.2.: *Кто назначается председателем пожарно-технической комиссии предприятия? (ВППБ, прил. 5 п.1.2).*

— Главный технический руководитель предприятия

Прил.5 п.2.2.1.: *С какой периодичностью пожарно-техническая комиссия проводит детальный осмотр всех производственных зданий, сооружений, оборудования, складов, мастерских с целью выявления нарушений противопожарного режима ? (ВППБ, прил. 5 п.2.2.1).*

— Не менее 2-х раз в год

Прил.5 п.2.2.8.: *Кто осуществляет повседневный контроль за выполнением противопожарных мероприятий, отраженных в акте (протоколе) пожарно-технической комиссии? (ВППБ, прил. 5 п.2.2.8).*

— Члены пожарно-технической комиссии

Прил.5 п.2.2.7.: *Кем утверждается оформленный акт (протокол) пожарно-технической комиссии? (ВППБ, прил. 5 п.2.2.7).*

— Первым руководителем предприятия

Прил.5 п.2.1.: *Каковы основные задачи пожарно-технической комиссии предприятия? (ВППБ, прил. 5 п.2.1).*

— Совершенствование пожарной безопасности на энергетических предприятиях в целях предотвращения возможных загораний и пожаров

— Разработка противопожарных мероприятий в целях устранения недостатков и нарушений, выявленных в ходе эксплуатации технологического оборудования, при ремонтах и строительно-монтажных работах

— Организация и проведение массовой разъяснительной работы среди ИТР, рабочих и служащих по выполнению противопожарных правил и соблюдению противопожарного режима, а также применение наглядной агитации

Прил.5 п.1.2.: *Как на предприятиях организуются пожарно-технические комиссии? (ВППБ, прил. 5 п.1.2).*

— Приказом первого руководителя предприятия или организации

Прил.5 п.1.2.: *Как часто состав пожарно-технической комиссии предприятия должен переутверждаться? (ВППБ, прил. 5 п.1.2).*

— Каждые 3 года

— При смене первого руководителя предприятия, а также главного технического руководителя (председателя пожарно-технической комиссии).

Прил.5 п.2.2.9.: *Имеет ли право пожарно-техническая комиссия отменять мероприятия, предусмотренные предписаниями региональных предприятий Энерготехнадзора, Департаментом технического аудита и Генеральной инспекции РАО "ЕЭС России"? (ВППБ, прил.5 п.2.2.9).*

— Не имеет

Прил.8 п.1.1.: *Какое оборудование и сооружения подлежит оснащению установками автоматического пожаротушения? (ВППБ прилож.8 п.1.1, 1.4).*

— Трансформаторы и реакторы напряжением 500 кВ и выше

— Трансформаторы 220-330 кВ мощностью 200 мВА и более

— Кабельные сооружения ТЭС, независимо от мощности, ГЭС 100 МВт и выше, подстанции напряжением 500 кВ и выше, а также закрытые подстанции глубокого ввода 110 кВ и выше

Прил.8 п.1.1.: *В соответствии с чем производится обязательное оснащение энергоустановок системами автоматического пожаротушения? (ВППБ, прилож. 8)*

— В соответствии с Перечнем зданий, помещений и сооружений предприятий РАО "ЕЭС России", подлежащих оборудованию установками автоматического пожаротушения

Прил.9 п.1.1.: *Какие кабельные сооружения энергетических предприятий подлежат оборудованию установками автоматической пожарной сигнализации? (ВППБ приложение 9 п.1.1)*

— Очистных сооружений на площадке ТЭС

— Подстанций напряжением от 220 кВ до 500 кВ

— Пусковых и пиковых котельных на площадках электростанций

Прил.9 п.1.8.: *Какие электроремонтные мастерские для перемотки электродвигателей и закрытые трансформаторные мастерские оборудуются устройствами автоматической пожарной сигнализации? (ВППБ приложение 9 п.1.8)*

— Площадью 100 м² и более

Прил.11 п.3.: *Какие первичные средства пожаротушения должны быть в кабельных помещениях энергообъектов? (ВППБ приложение 11 п.3)*

— Не рекомендуется располагать первичные средства пожаротушения

Прил.11 п.6.: *Какие средства пожаротушения должны быть на автомобилях ОББ? (ВППБ, Прилож.11 п.6)*

— Углекислотные и порошковые огнетушители в количестве не менее 4 шт. и массой не менее 5 кг каждый.

Прил.11 п.1.: *Каков порядок оснащения энергетических предприятий первичными средствами пожаротушения? (ВППБ, Прилож.11).*

— Согласно Норм комплектования первичными средствами пожаротушения для энергопредприятий РАО "ЕЭС России".

Прил.11 п.6.: *Какие средства пожаротушения должны быть на подстанциях без обслуживающего персонала? (ВППБ, Прилож.11, п.6)*

— Ящики с песком у трансформаторов и баковых масляных выключателей

Прил.11 п.10.: *Каков порядок комплектования импортного оборудования огнетушителями? (ВППБ, прил.11 п.10)*

— Согласно условиям договора на его поставку

1.3.5.: *Кто должен определить конкретный порядок организации и проведения сварочных и других огнеопасных работ при ремонте оборудования, реконструкции и строительно-монтажных работах персоналом предприятия и подрядными организациями? (ВППБ п.1.3.5.)*

— Руководители энергетических предприятий и организаций.

1.5.4.: *Кто должен обеспечивать контроль за выполнением требований пожарной безопасности при проведении ремонтных работ персоналом подрядных организаций и устанавливать режим уборки рабочих мест и помещений, а также отключения электросети после окончания работы, за исключением дежурного освещения, системы обнаружения и тушения пожаров и оборудования с непрерывным технологическим процессом? (ВППБ п.п 1.5.4.)*

— Руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.14.: *Каким документом определяется разграничение сфер ответственности за соблюдением норм и правил пожарной безопасности при сдаче в аренду административных или производственных помещений? (ВППБ, п.1.14)*

— Договором аренды.

2.3.2.: *Каким документом определяется список ИТР, рабочих и служащих соответствующих структурных подразделений, работники которых должны проходить обучение по программе пожарно-технического минимума? (ВППБ п.2.3.2.)*

— Приказом первого руководителя предприятия (организации)

2.11.: *На кого возлагается страхование членов добровольных пожарных формирований? (ВППБ п.2.11)*

— На руководителя предприятия

4.10.: *Разрешается ли стоянка железнодорожных вагонов на переездах дорог на территории энергопредприятий? (ВППБ, п.4.10.)*

— Запрещается без локомотива

5.5.: *Разрешается ли оставлять без постоянного надзора после окончания работы включенные в электросеть аппараты и установки? (ВППБ, п. 5.5.3.)*

— Разрешается, если это требуется по технологии производства

7.4.: *Как должны проводиться (оформляться) газоопасные работы? (ВППБ п.7.4.)*

— Газоопасные работы должны проводиться только по наряду

7.6.: Каков порядок подготовки технологического оборудования к ремонту, демонтажу и монтажу после ремонта в помещении действующих ГРП (ГРУ)? (ВППБ п.7.6.)

- Разрешается выполнять в течение светового дня.
- В аварийной ситуации допускается производить эти работы в ночное время при условии обеспечения дополнительных мер безопасности: усилении освещения, установления дополнительного надзора, а также непрерывном контроле загазованности в помещении.

7.8.: Как должно снижаться давление в газовых аппаратах и газопроводах для производства ремонтных работ после их Отключения? ВППБ п.7.8.)

- Через продувочные свечи
- Через регуляторы давления

7.15.: Какой слой грунта над поврежденным газопроводом при использовании землеройных машин следует удалять вручную лопатами? (ВППБ п.7.15.)

- Последний слой грунта над поврежденным газопроводом толщиной не менее 200-300 мм

7.18.: Какие меры следует предпринять при вынужденном пересечении сварочным электрокабелем действующих газопроводов? (ВППБ п.7.18.)

- Должна выполняться дополнительная его изоляция или воздушная подвеска.

25.10.: В какие сроки использованные огнетушители, а так же огнетушители с сорванными пломбами должны быть изъяты для проверки или перезарядки. (ВППБ,П.25.10)

- Немедленно.

25.11.: Какова допустимая минусовая температура не отапливаемых помещений, в которых можно устанавливать порошковые и углекислотные огнетушители? (ВППБ,П.25.11)

- - 20 град.

22.6.: Какие меры должны быть приняты в необходимых случаях (особенно в местах наличия сгораемых материалов и прохода людей) при выполнении сварочных и других огнеопасных работ на высоте? (ВППБ,П.22.6.)

- Выгорожены нижние отметки.
- Поставлены наблюдающие.
- Вывешены запрещающие и указательные знаки.

22.6.: В каких случаях запрещается приступать к огнеопасным работам? (ВППБ,П.22.6.)

- Если на оборудовании и вблизи строительных конструкций (менее 20 м) имеются свежеекрашенные поверхности или проводятся окрасочные работы.
- В рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками.
- Если не подготовлены средства пожаротушения

22.11.: Следует ли отключать баллоны с газами и аппаратуру электросварки при проведении сварочных работ на период перерывов (на обед и т.п.)? (ВППБ,П.22.11.)

- Следует.

22.14.: Разрешается ли использовать открытый огонь для отогревания замерзших трубопроводов, емкостей и других подобных устройств вне зданий и сооружений? (ВППБ,П.22.14.)

- Запрещается вне зданий и сооружений, расположенных ближе 3 м от сгораемых конструкций или пожароопасного оборудования.

22.17.: Какие меры воздействия могут быть приняты за несоблюдение установленных требований пожарной безопасности при проведении огнеопасных работ? (ВППБ,П.22.17.)

- Наложение дисциплинарной, материальной и административной ответственности, предусмотренной законодательством, если действие или бездействие работника повлекло за собой порчу оборудования, материалов и помещения.
- Наложение дисциплинарной, материальной и административной ответственности, предусмотренной законодательством, если действие или бездействие работника повлекло за собой порчу оборудования, материалов и помещения.

— Привлечение к уголовной ответственности, если действие или бездействие работника повлекло за собой порчу оборудования, зданий, сооружений и вред здоровью и безопасности людей.

20.9.: На каком расстоянии от радиаторов отопления должны находиться баллоны с газом, установленные в отапливаемом помещении? (ВППБ, П.20.9.)

— Не менее 1 м.

20.9.: На каком расстоянии от интенсивных источников излучения тепла и очагов с открытым огнем (при ремонтных работах) должны находиться баллоны с газом? (ВППБ, П.20.9.)

— Не менее 5 м.

20.11.: Попадание каких веществ на кислородные баллоны должно быть исключено при их хранении и перевозке? (ВППБ, П.20.11.)

— Масла.

20.11.: С чем должно быть исключено соприкосновение арматуры кислородных баллонов при их хранении и перевозке? (ВППБ, П.20.11.)

— С промасленными материалами.

19.6.: Какой инструмент должен применяться для вскрытия бочек с нитролаками и нитрокрасками? (ВППБ, П.19.6.)

— В радиусе 50 м вокруг складов с баллонами.

— инструмент, не вызывающий искрообразования при трении и ударах.

20.14.: На каком нормируемом расстоянии от складов с баллонами запрещается осуществлять хранение горючих материалов? (ВППБ, П.20.14.)

— В радиусе 50 м вокруг складов с баллонами

О документе 1.: В каких правилах изложены основные организационные и технические требования по пожарной безопасности для электроэнергетических предприятий Российского акционерного общества энергетики и электрификации "ЕЭС России"?

— ППБ.

1.1.: ППБ являются обязательными для:

— для всех выше перечисленных работников.

1.2.: В соответствии с какими документами ответственность за противопожарное состояние энергетических предприятий возлагается на руководителей этих предприятий и организаций?

— В соответствии с действующим законодательством.

1.4.: На кого возлагается ответственность за пожарную безопасность отдельных цехов, лабораторий, мастерских складов и других производственных и вспомогательных сооружений предприятий?

— руководители структурных подразделений или должностные лица, исполняющие их обязанности.

1.5.: Кто обязан обеспечить в структурных подразделениях предприятий соблюдение установленного противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность?

— руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.6.: На основании каких Правил должна быть разработана конкретная инструкция о мерах пожарной безопасности для каждого цеха, лаборатории, мастерской, склада, административных помещений и других сооружений?

— ППБ

1.7.: Инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого цеха, лаборатории, мастерской, склада, административных помещений и других сооружений: (Выберите 3 правильных ответа)

— должны периодически пересматриваться на основании анализа противопожарного состояния объекта, соответствующих распоряжений вышестоящих органов управления электроэнергетическим хозяйством отрасли

— должны пересматриваться при смене первого руководителя

— должны периодически пересматриваться, но не реже 1 раза в 3 года

1.8.: Выберите правильное продолжение На энергетических предприятиях должны применяться знаки пожарной безопасности:

— предусмотренные НПБ 160-97

1.9.: Кто на энергетическом предприятии обязан знать и соблюдать установленные требования пожарной безопасности на рабочем месте, в других помещениях и на территории предприятия?

— каждый работающий на энергетическом предприятии

1.9.: Укажите правильное продолжение. Каждый работающий на энергетическом предприятии обязан знать и соблюдать установленные требования пожарной безопасности:

— на рабочем месте, в других помещениях и на территории предприятия

1.9.: Что необходимо сделать в первую очередь при возникновении пожара?

— немедленно сообщить вышестоящему руководителю или оперативному персоналу о месте пожара и приступить к его ликвидации имеющимися средствами пожаротушения с соблюдением мер безопасности.

1.9.: Укажите правильное действие. Каждый работающий на энергетическом предприятии при возникновении пожара должен действовать в последовательности:

— немедленно сообщить вышестоящему руководителю или оперативному персоналу о месте пожара и приступить к его ликвидации имеющимися средствами пожаротушения с соблюдением мер безопасности.

1.10.: При каких нарушениях каждый работник предприятия обязан немедленно указать об этом нарушителю и сообщить лицу, ответственному за пожарную безопасность, или руководителю предприятия?

— при нарушениях пожарной безопасности на участке работы, в других местах цеха или предприятия, использовании не по прямому назначению пожарного оборудования

1.12.: Какую ответственность несут лица, виновные в нарушении ППБ, в зависимости от характера действия или бездействия и их последствий?

— дисциплинарную
— административную
— уголовную

1.3.: Кто обязан организовать изучение и выполнение ППБ всеми инженерно-техническими работниками (ИТР), рабочими и служащими энергетических предприятий и организаций?

— руководители энергетических предприятий и организаций

1.3.: Кто обязан создать пожарно-техническую комиссию и добровольные пожарные формирования (ДПФ), а также обеспечить их регулярную работу в соответствии с действующими положениями на энергетических предприятиях и организациях?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.: Кто обязан обеспечить разработку, а также выполнение мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности, с выделением необходимых ассигнований на утвержденные мероприятия энергетических предприятий и организаций?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.: Кто обязан устанавливать противопожарный режим на территории, в производственных помещениях (цехах, лабораториях, мастерских, складах и т.п.), а также в административных и вспомогательных помещениях?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.: Кто обязан определить конкретный порядок организации и проведения сварочных и других огнеопасных работ при ремонте оборудования, реконструкции строительно-монтажных работах персоналом предприятия и подрядными организациями?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.: Кто обязан установить порядок регулярной проверки состояния пожарной безопасности предприятия, исправности технических средств тушения пожара, систем водоснабжения, оповещения, связи и других систем противопожарной защиты и принять необходимые меры к устранению обнаруженных недостатков, которые могут привести к пожару?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.: Кто на энергетических предприятиях и в организациях назначает ответственных лиц за пожарную безопасность по каждому производственному участку и помещению и разграничивает зоны обслуживания между цехами для постоянного надзора работниками предприятия за техническим состоянием, ремонтом и нормальной эксплуатацией оборудования водоснабжения, установок обнаружения и тушения пожара, а также других средств пожаротушения и пожарной техники?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

1.3.7.: Укажите правильное продолжение. На энергетических предприятиях и в организациях на каждом производственном участке и в помещении таблички с указанием фамилии и должности лица, ответственного за пожарную безопасность, должны быть:

— вывешены на видном месте.

1.5.: Кто обязан обеспечить исправность технологического оборудования в соответствии с техническими требованиями и проектными решениями и немедленно принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей, которые могут привести к пожару?

— руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.5.: Кто обязан организовать пожарно-техническую подготовку подчиненного персонала и требовать от него соблюдения противопожарного режима и выполнения установленных требований пожарной безопасности, особенно по технологии производства?

— руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.5.: Кто обязан обеспечить контроль за выполнением требований пожарной безопасности при проведении ремонтных работ персоналом цеха и подрядными организациями, установить режим уборки рабочих мест и помещений, а также отключения электросети после окончания работы, за исключением дежурного освещения, системы обнаружения и тушения пожаров и оборудования с непрерывным технологическим процессом?

— руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.5.: Кто обязан при возникновении пожара, аварии или других опасных факторах, угрожающих персоналу и нарушающих режим работы оборудования, принять меры к немедленному вызову пожарных подразделений, известить руководство предприятия, обесточить электрооборудование, находящееся в зоне пожара, выдать письменный допуск для тушения пожара, организовать его тушение и эвакуацию персонала (при необходимости), а также восстановление нормального режима работы оборудования.

— руководители структурных подразделений предприятий, начальники цехов, подстанций, лабораторий, мастерских, складов и т.п., а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность.

1.3.: Кто назначает комиссию для установления причин, конкретных виновных в возникновении пожара и разработки противопожарных мероприятий на энергетических предприятиях и в организациях?

— руководители энергетических предприятий и организаций.

2.1.: Кто должен проходить подготовку по пожарной безопасности в целях приобретения и углубления пожарно-технических знаний об опасности технологического процесса, навыков в использовании имеющихся средств пожарной защиты, умения безопасно и правильно действовать при возникновении пожара и оказывать первую помощь пострадавшим?

— все перечисленные работники

2.4.: Кто на предприятии должен проводить вводный инструктаж по пожарной безопасности?

— Специалист объектовой пожарной охраны.

- Назначенный приказом по предприятию специалист.
- Начальник структурного подразделения, принимающий нового работника.

2.4.: Могут ли ИТР, поступающие работать на энергетические предприятия, приступить к работе, не пройдя вводного инструктажа по пожарной безопасности?

- Нет.

2.4.: Могут ли рабочие и служащие, поступающие работать на энергетические предприятия, приступить к работе, не пройдя вводного инструктажа по пожарной безопасности?

- Нет.

2.4.: Могут ли учащиеся и студенты, проходящие производственное обучение (практику), приступить к работе, не пройдя вводного инструктажа по пожарной безопасности?

- Нет.

2.3.3.: Порядок и периодичность проверки знаний персонала по ППБ на предприятии:

- Порядок и периодичность проверки знаний персонала устанавливается приказом первого руководителя предприятия.

3.3.: Кто на предприятии должен утверждать перечень необходимых инструкций и технологических схем для каждого подразделения (цеха) и производственной службы?

- Главный технический руководитель предприятия.

3.4.: Кто утверждает общеобъектовую инструкцию о мерах пожарной безопасности на предприятии?

- Руководитель предприятия по согласованию с объектовой пожарной охраной.

26.1: Какой документ определяет основные положения по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях энергетической отрасли?

- Общеобъектовая инструкция о мерах пожарной безопасности на предприятии.

3.7.: Должны ли указываться конкретные требования по пожарной безопасности и обязанности персонала при возникновении пожара в инструкции по эксплуатации оборудования, зданий и сооружений, систем управления, защиты, телемеханики, связи и комплекса технических средств АСУ?

- Да.

26.1: Разрешается ли тушение пожара в электроустановках под напряжением с привлечением ведомственной пожарной охраны и подразделений Государственной противопожарной службы?

- Разрешается в установках до 0,4 кВ включительно.

27.1.: Тушение пожара электроустановки до 0,4 кВ, находящейся под напряжением, распыленными струями воды, подаваемыми из ручных пожарных стволов разрешается с расстояния не менее ...

- 5 метров.

27.1.: Каким способом разрешается тушение пожара на электроустановке до 0,4 кВ, находящейся под напряжением?

- Только распыленными струями воды.

СО 34.03.306-93 (РД 34.03.306-93) Методические указания по составлению оперативных планов и карточек тушения пожаров на энергетических предприятиях.

1.2.: На какие энергетические объекты составляется оперативный план пожаротушения? (МУ по составлению оперативных планов и карточек тушения пожаров на энергетических предприятиях. РД-34.03.306-93, п.1.2)

- ТЭС, независимо от мощности, ГЭС мощностью 20 МВт и более, стационарные дизельные электростанции и газотурбинные установки мощностью 10 МВт и выше, районные станции теплоснабжения мощностью 300 Гкал и выше, резервуарный парк жидкого топлива ТЭС, районных котельных /РК/, подстанции 500 кВ и выше

1.3.: Какими документами устанавливается порядок организации тушения пожара на подстанциях напряжением от 110 до 330 кВ с постоянным пребыванием обслуживающего персонала? (РД 34.03.306-93, п.1.3).

— Оперативные карточки действий персонала и схема расстановки передвижной пожарной техники (графическая часть).

1.4.: Из чего должен состоять оперативный план пожаротушения? (РД 34.03.306-93, п.1.4.)

- Из текстовой части.
- Из графической части.

1.5.: Кем разрабатывается и кем утверждается оперативный план пожаротушения объекта? (РД-34.03.306-93, п.1.5)

- Разрабатывается совместно работниками пожарной охраны МВД и специалистами энергетического объекта
- Утверждается начальником гарнизона пожарной охраны и директором энергопредприятия

1.7.: За какой предельный период до пуска в работу предприятия или отдельных энергоустановок и сооружений должен разрабатываться оперативный план пожаротушения? (РД-34.03.306-93, п.1.7).

- В кратчайшие сроки, но не менее, чем за один месяц

1.8.: В каких случаях должны корректироваться оперативный план пожаротушения и карточки? (РД 34.03.306-93 п.1.8).

- При расширении, реконструкции объекта или по указанию соответствующих управлений МВД и пожарной безопасности Департамента ГИЭС
- При выявлении недостатков во время проведения ежегодных совместных противопожарных тренировок (учений) или при тушении пожара
- При выявлении недостатков во время проведения проверок вышестоящими органами Пожарной охраны МВД РФ, соответствующими подразделениями или работниками пожарной безопасности РАО "ЕЭС России"

1.9.: В каких случаях и за какой срок должны переутверждаться оперативные планы пожаротушения? (РД-34.03.306-93, п.1.9).

- При назначении нового руководителя энергетического предприятия или начальника гарнизона пожарной охраны в срок не более 3 месяцев

1.9.: В каких случаях должны переутверждаться оперативные карточки пожаротушения? (РД-34.03.306-93, п.1.9).

- При смене главного инженера или руководителя соответствующего цеха.

1.10.: Кто должен знать содержание оперативных планов пожаротушения? (РД 34.03.306-93, п.1.10.)

- Начальники смен, машинисты блоков
- Диспетчера подстанций и предприятий сетей
- Операторы и другой дежурный персонал энергопредприятия

1.12.: Где на объектах энергетики должны храниться оперативные планы пожаротушения? (РД 34.03.306-93, п.1.12.)

- Один экземпляр должен храниться на главном(центральном)щите управления.

2.1.: Какие разделы включаются в текстовую часть оперативного плана пожаротушения? (РД-34.03.306-93, п.2.1).

- Краткая характеристика предприятия
- Основные обязанности дежурного персонала при возникновении пожара и организации его тушения
- Порядок встречи и взаимодействия с прибывшими пожарными подразделениями
- Особенности тушения пожара на оборудовании и электроустановках, находящихся под напряжением.

2.2.: Какие основные обязанности оперативного персонала при возникновении пожара должны быть указаны в текстовой части оперативного плана? (РД 34.03.306-93, п.2.2.)

- Порядок встречи и сопровождение прибывающих подразделений пожарной охраны.

- Проведение необходимых операций с технологическим оборудованием, находящимся вне зоны пожара, для обеспечения устойчивого и безопасного режима его работы.

- Порядок сообщения о пожаре в пожарную охрану, руководству предприятия, вышестоящему диспетчеру и другим должностным лицам.

2.5.: *Кем утверждаются оперативные карточки пожаротушения? (РД 34.03.306-93, п.2.5.)*

- Главным инженером предприятия

3.1.: *Требования к графической части оперативного плана пожаротушения? (РД.34.03.306-93, разд.3).*

- Наносятся места расположения основных зданий, сооружений и ответственных пожароопасных установок.

- Наносится расположение дорог, всех водоисточников (схема наружного водоснабжения), въезды и входы в здания, расстояния от водоисточников до основных зданий.

- Указывается наиболее оптимальный вариант расстановки пожарной техники, места ее заземления.

СО 34.04.181-2003 Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей

2.2.3.: *Какие организационные мероприятия необходимо выполнять на каждом энергопредприятии для организации технического обслуживания? (СО 34.04.181-2003 п.2.2.3)*

- Установить состав работ по техническому обслуживанию и периодичность (график) их выполнения для каждого вида оборудования с учетом требований завода-изготовителя и условий эксплуатации

- Назначить ответственных исполнителей работ по техническому обслуживанию из персонала электростанции или заключить договор с подрядным предприятием на выполнение этих работ

- Оформить журналы технического обслуживания по видам оборудования, в которые должны вноситься сведения о выполненных работах по техническому обслуживанию, сроках исполнения и исполнителях

2.3.3.: *Какая из приведенных формулировок является определением термина - "средний ремонт"? (СО 34.04.181-2003 п.2.3.3, прил.1)*

- Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемых в объеме, установленном в нормативной документации

2.5.3.: *Что относится к нормативно-технической документации? (СО 34.04.181-2003 п.2.5.3)*

- Действующие в отрасли стандарты

- Технические условия на ремонт

- Руководства по ремонту, нормы, методические указания, правила, инструкции, положения

2.6.17.: *Когда разрабатываются годовые графики ремонта основного оборудования энергопредприятиями? (СО 34.04.181-2003 п.2.6.17(4))*

- За 8 месяцев до планируемого года

2.7.2.: *Когда разрабатывается годовой план подготовки к ремонту энергопредприятием? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.2)*

- Не позднее 15 декабря года, предшествующего планируемому

2.7.7.: *Когда должно быть завершено уточнение с исполнителями объема ремонтных работ и кем утверждается ведомость объема ремонтных работ? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.7)*

- Не позднее, чем за 2 месяца до начала ремонта, после чего ведомость объема ремонтных работ утверждается главным инженером энергопредприятия

2.7.7.: Когда должна быть завершена дефектация оборудования ? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.7)

— В первой трети плановой продолжительности ремонта

2.7.8.: С какой целью электростанция назначает ответственных представителей? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.8.3)

— Для участия во входном контроле оборудования, запасных частей и материалов, дефектации

— Для участия в подготовке технических решений

— Для участия в контроле качества и приемки из ремонта узлов и систем оборудования

2.7.9.: В соответствии с каким порядком организуется работа по нарядам-допускам и назначаются руководители работ по нарядам? (СО 34.04.181-2003, п.2.7.9)

— В соответствии с установленным порядком, определяемым Правилами техники безопасности, действующими в отрасли.

2.7.9.: Может ли общий руководитель ремонта назначаться от ремонтной организации и как это оформляется? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.9.)

— В отдельных случаях, исходя из местных условий, по согласованию сторон, общий руководитель ремонта может быть назначен ремонтной организацией, что оформляется совместным приказом по электростанции и ремонтной организации

2.7.10.: Когда составляется акт готовности электростанции к предстоящему ремонту? (СО 34.04.181-2003 п.2.7.10)

— Не позже, чем за 10 дней до начала ремонта

2.8.1.: Какое время считается началом ремонта при выводе основного оборудования в ремонт из резерва? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.1)

— Время, указанное диспетчером СО РДУ в разрешении на заявку о выводе оборудования в ремонт

2.8.3.: Сохраняется ли плановая продолжительность ремонта, если установка (энергоблок) выведены в ремонт с опозданием против срока? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.3)

— Сохраняется

2.8.4.: Как и когда должны быть проведены эксплуатационные испытания на энергоустановке (блоке) перед выводом его в ремонт? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.4)

— По специальной программе, утвержденной в установленном порядке. Испытания должны быть проведены не ранее, чем за месяц и не позже, чем за пять дней до вывода в ремонт

2.8.6.: Что должны обеспечить с начала производства ремонтных работ на оборудовании, руководители работ предприятий и организаций, участвующих в ремонте? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.6)

— Своевременную выдачу бригадам производственных заданий

— Выполнение исполнителями ремонта требований НТД и (или) рабочей конструкторской документации заводов-изготовителей, а также соблюдение технологической дисциплины

— Контроль качества выполняемых ремонтных работ

2.8.7.: За что отвечают ремонтные предприятия и организации, участвующие в ремонте? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.7)

— За сроки окончания и качество ремонтных работ

— За технологическую, производственную и трудовую дисциплину, а также за соблюдение правил ТБ и противопожарной безопасности своим персоналом

2.8.8.: Перечислите обязанности ответственных представителей электростанций при проведении ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.8)

— Участвовать в дефектации оборудования

— Определять по результатам дефектации необходимость выполнения запланированных и дополнительных ремонтных работ

- Принимать предъявляемое к сдаче отремонтированное оборудование и контролировать его опробование

2.8.9.: *Что должна обеспечивать электростанция в течение всего ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.9)*

- Оперативность и должный уровень компетенции при решении всех организационно-технических вопросов, возникающих в процессе ремонта
- Четкую работу столовых и других пунктов питания и снабжения питьевой водой, душевых, гардеробных, пунктов стирки и ремонта спец. одежды

2.8.10.: *Что должны выполнять руководители работ предприятий и организаций, участвующих в ремонте, совместно с представителями электростанций? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.10)*

- Осуществлять входной контроль качества применяемых материалов и запасных частей и проводить оперативный контроль качества выполняемых ремонтных работ
- Контролировать соответствие отремонтированных составных частей и деталей требованиям НТД и конструкторской документации
- Проверять соблюдение технологической дисциплины и обеспечивать в сроки, предусмотренные графиком ремонта, окончание дефектации узлов и деталей оборудования

2.8.12.: *В случаях, когда выявленные дефекты по объективным условиям не могут быть устранены в процессе ремонта в полном объеме в соответствии с требованиями ремонтной технологической и конструкторской документации, кто обязан принять решение о сроке и порядке их устранения? (СО 34.04.181-2003 п.2.8.12)*

- Электростанция совместно с предприятиями и организациями исполнителями ремонта

2.9.1.: *Кто ведет приемку оборудования, входящего в состав установки (энергоблока), из ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.1)*

- Комиссии, возглавляемые начальниками эксплуатационных цехов

2.9.3.: *Что должна предусматривать программа приемки установки (энергоблока) из ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.3)*

- Перечень приемо-сдаточных испытаний, сроки и ответственных за их проведение
- Разработку программ приемо-сдаточных испытаний установок, сроки и ответственных за их выполнение
- Сроки и ответственных за опробование и приемку отдельных видов оборудования

2.9.4.: *Когда руководители работ предприятий и организаций, участвующих в ремонте, предъявляют приемочной комиссии необходимую документацию? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.4)*

- Документация предъявляется приемочной комиссии не позднее, чем за двое суток до окончания ремонта

2.9.9.: *Кто устанавливает возможность пуска установки (энергоблока) после ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.9)*

- Приемочная комиссия

2.9.10.: *По чьему распоряжению производится пуск установки (энергоблока) после ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.10)*

- После сдачи исполнителями ремонта наряда-допуска на ремонт, по распоряжению главного инженера электростанции

2.9.11.: *Как следует поступить руководителям работ предприятий и организаций, участвующих в ремонте, перед пуском энергоустановки (энергоблока) из ремонта, если есть необходимость предусмотреть особенности при пуске и проведении приемо-сдаточных испытаний, связанные с выполненными ремонтными работами этими предприятиями? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.11)*

- Руководители работ этих предприятий и организаций передают в письменном виде руководству эксплуатационного цеха требования, оговаривающие особенности пуска и опробования при проведении приемо-сдаточных испытаний, но не противоречащие ПТЭ

2.9.12.: *Какое время считается окончанием ремонта для энергоблоков ТЭС, паровых турбин ТЭС с поперечными связями? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.12)*

— Время включения генератора в сеть

2.9.13.: *Какая продолжительность приемо-сдаточных испытаний оборудования электростанций, прошедшего ремонт, под нагрузкой? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.13)*

— 48 часов

2.9.15.: *Как следует поступить, если в течение приемо-сдаточных испытаний были обнаружены дефекты, не требующие немедленного останова? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.15)*

— Вопрос о продолжении приемо-сдаточных испытаний решает главный инженер электростанции по согласованию с исполнителем ремонта. Обнаруженные дефекты устраняются исполнителем ремонта в сроки, согласованные с электростанцией

2.9.15.: *Если приемо-сдаточные испытания оборудования под нагрузкой прерывались для устранения дефектов, то какое время считается временем окончания ремонта? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.15)*

— Время последней в процессе испытания постановки под нагрузку

2.9.19.: *В течение какого времени после приемо-сдаточных испытаний должны быть подписаны акты на приемку из ремонта установки и входящего в нее оборудования? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.19)*

— В течение пяти дней после окончания приемо-сдаточных испытаний

2.9.20.: *В течение какого времени после приемо-сдаточных испытаний должна проводиться подконтрольная эксплуатация? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.20)*

— В течение 30 календарных дней с момента включения оборудования под нагрузку

2.9.22.: *Допускается ли в период подконтрольной эксплуатации предусматривать останов оборудования для контроля состояния отремонтированных ответственных составных частей и как этот останов влияет на оценку качества выполненных ремонтных работ? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.22)*

— Допускается. Время и продолжительность останова согласовываются с управляющей (генерирующей) компанией и СО-РДУ, СО-ОДУ (ОАО "СО-ЦДУ-ЕЭС"). Этот останов не влияет на оценку качества выполненных ремонтных работ

2.9.25.: *Что характеризует оценка качества отремонтированного оборудования? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.25)*

— Техническое состояние оборудования после ремонта и соответствие его требованиям НТД

2.9.26.: *При выполнении каких требований устанавливается оценка качества отремонтированного оборудования "соответствует требованиям НТД"? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.26)*

— Если устранены все дефекты, выявленные в результате контроля составных частей оборудования и требования НТД, определяющие качество оборудования, выполнены

— Приемо-сдаточные испытания показали, что пуск, нагружение, работа оборудования на разных режимах соответствуют требованиям инструкций по эксплуатации

— Значения параметров технического состояния находятся на уровне нормативных

2.9.26.: *При невыполнении каких требований отремонтированному оборудованию устанавливается оценка качества "соответствует требованиям НТД с ограничением"? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.26)*

— Имеются замечания по работе оборудования на различных режимах или значения некоторых параметров технического состояния не соответствуют уровню нормативных

— Не устранены какие-либо дефекты, с которыми оборудование может временно работать

— Если часть требований НТД к отремонтированному оборудованию не выполнена

2.9.28.: *Как следует поступить, если в период подконтрольной эксплуатации будет установлено, что на оборудовании возникли дефекты, которые могут привести к аварийным последствиям или работа оборудования на каких-либо режимах характеризуется отклонением от допустимых*

параметров и дальнейшая эксплуатация в соответствии с требованиями ПТЭ невозможна? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.28)

— Оборудование должно быть выведено из эксплуатации и ему устанавливается оценка "Не соответствует требованиям НТД", если продолжительность ремонта для устранения дефектов пять и более суток

2.9.30.: *Должна ли устанавливаться оценка качества отремонтированной установке по наихудшей оценке качества отремонтированных частей основного оборудования (котла, турбины, реактора и т.д.)? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.30)*

— Оценка качества отремонтированной установки, как правило, устанавливается по оценке качества основного оборудования с учетом оценок качества, установленных вспомогательному оборудованию, которое может ограничить мощность, экономичность и надежность установки в целом в процессе последующей эксплуатации

2.9.32.: *Какие требования относятся к основным при оценке качества выполненных ремонтных работ каждым предприятием? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.32)*

— Выполнение согласованной ведомости планируемых работ, уточненной по результатам дефектации

— Выполнение ремонтным персоналом требований НТД на ремонт оборудования и его составных частей в пределах выполненного предприятием объема работ

— Отсутствие оценок качества отремонтированного оборудования "соответствует требованиям НТД с ограничением" по вине исполнителей ремонта

2.9.33.: *При выполнении каких условий устанавливается оценка "хорошо" за качество выполненных ремонтных работ (предприятиям и организациям)? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.33)*

— При выполнении всех основных и частичном выполнении (не менее 50%) дополнительных требований

2.9.33.: *В каких случаях устанавливается оценка "неудовлетворительно" за качество выполненных ремонтных работ (предприятиям и организациям)? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.33)*

— При невыполнении одного или более из основных требований

2.9.35.: *Каким образом устанавливается оценка качества выполненных ремонтных работ электростанции, если ее ремонтный персонал не выполнял ремонтных работ на оборудовании? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.35)*

— Оценка качества выполненных ремонтных работ в этом случае устанавливается в целом по установке за организационно-техническую деятельность

2.9.36.: *Когда устанавливается оценка качества отремонтированной установки в целом? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.36)*

— Оценка качества отремонтированной установки в целом устанавливается по результатам подконтрольной эксплуатации, не позднее трех дней после ее окончания

2.9.37.: *Как следует поступить в случае, когда электростанция считает необходимым по результатам подконтрольной эксплуатации изменить предварительную оценку качества? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.37)*

— Электростанция обязана сообщить об этом предприятию-исполнителю ремонта не позже трех дней после окончания подконтрольной эксплуатации с обязательным указанием причин изменения оценки качества и вызвать его представителя для принятия согласованного решения

2.9.39.: *Устанавливается ли оценка качества отремонтированному оборудованию, включение которого под нагрузку не производилось по условиям работы электростанции? (СО 34.04.181-2003 п.2.9.39)*

— Предварительные оценки качества устанавливаются по результатам контроля, испытаний и опробований, проведенных в процессе ремонта

— Окончательные оценки качества устанавливаются после включения под нагрузку и проведения подконтрольной эксплуатации в течение 30 дней с момента включения под нагрузку

5.1.10.: *Какими документами регламентируется периодичность работ по ремонту и техническому обслуживанию объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.10)*

- ПТЭ
- НТД
- Инструкциями заводов-изготовителей.
- Решением технического руководителя энергообъекта ПЭС.

5.1.15.: *К какому сроку (за сколько месяцев до начала следующего года) ПЭС должно предоставить в сетевую компанию годовые планы-графики ремонтов объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.15)*

- До 1 мая (за 8 месяца) года, предшествующего планируемому.

5.1.15.: *До какого срока должно быть завершено проведение конкурентных торгов и заключение договоров с подрядными организациями на выполнение ремонтов объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.15)*

- До 25 октября года, предшествующего планируемому.

5.1.15.: *До какого срока сетевая компания, МЭС должны утвердить годовой план-график ремонтов объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.15)*

- До 1 ноября года, предшествующего планируемому.

5.1.16.: *В каком объеме должны составляться планы материально-технического снабжения ремонтов и технического обслуживания объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.16)*

- В объеме, соответствующем планам-графикам ремонта и технического обслуживания.

5.1.20.: *Кто из должностных лиц устанавливает состав комиссии по приемке объектов электрических сетей из капитального, среднего ремонта и модернизации? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.20)*

- Главный инженер ПЭС

5.1.22.: *По каким направлениям приемочная комиссия проводит оценку качества при приеме оборудования электрических сетей из ремонта? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.22)*

- Оценка качества отремонтированного оборудования.
- Оценка качества выполненных ремонтных работ

5.1.22.: *По истечении какого срока приемочная комиссия дает оценку качества отремонтированного объекта электрических сетей, качества ремонтных работ и составляет акт сдачи-приемки отремонтированного, модернизированного объекта? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.22)*

- По истечении месячной подконтрольной эксплуатации.

5.1.22.: *Какой минимальный гарантийный срок устанавливается в акте сдачи-приемки отремонтированного, модернизированного объекта электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.22)*

- Не менее 12 мес. с момента включения объекта в сеть или окончания ремонта.

5.1.23.: *Какие оценки качества отремонтированного объекта электрических сетей могут быть установлены в том случае, если приемочная комиссия принимает объект из ремонта в эксплуатацию? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.23)*

- Соответствует требованиям НТД
- Соответствует требованиям НТД с ограничениями

5.1.25.: *С учетом каких основных требований устанавливается оценка качества выполненных ремонтных работ объектов электрических сетей? (СО 34.04.181-2003, п. 5.1.25)*

- Выполнение согласованной ведомости объема ремонтов, в том числе выявленных при ремонте оборудования.
- Выполнение ремонтным персоналом требований НТД по ремонту объекта.
- Отсутствие оценки качества отремонтированного объекта "соответствует требованиям НТД с ограничениями" по вине исполнителей ремонта.

— Отсутствие отказов в работе объекта в течение срока подконтрольной эксплуатации по вине исполнителей ремонта.

5.4.1.: *С какой периодичностью должен проводиться выборочный осмотр подстанций 35 кВ и выше руководящим персоналом ПЭС, начальником подстанции (группы ПС), ИТР групп ПС и службы ПС? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.1, п.3 таблицы 5.4)*

— По графику, утвержденному главным инженером ПЭС

5.4.8.: *В какие сроки проводится первый ремонт оборудования, установленного в распределительных устройствах подстанций? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.8)*

— В сроки, указанные в технической документации заводов-изготовителей оборудования

— При применении на ПС диагностических средств срок устанавливается по результатам диагностики и в соответствии с техническим состоянием оборудования

5.4.14.: *На основании каких документов составляется годовой план-график ремонта оборудования подстанций? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.14)*

— Перспективного плана капитальных, средних ремонтов

— Протоколов, ведомостей, актов по результатам испытаний и осмотров оборудования и сооружений

— Требований и рекомендаций противоаварийных и эксплуатационных циркуляров, информационных сообщений

5.4.18.: *Какими документами определяется номенклатура и технология выполнения работ (операций) при проведении ремонтов оборудования подстанций? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.18)*

— Типовыми технологическими картами на ремонт конкретных видов оборудования

— Руководствами по капитальному ремонту конкретных видов оборудования

— Типовыми картами организации труда на ремонт или замену оборудования

— Местными технологическими картами на выполнение ремонтов отдельных видов оборудования, утвержденными главным инженером ПЭС

5.4.19.: *Какое время считается началом ремонта оборудования подстанции, находившегося в работе? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.19)*

— Время с момента отключения оборудования

5.4.20.: *Каким документом оформляется приемка оборудования подстанций из капитального и среднего ремонта? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.20)*

— Актом сдачи-приемки по форме, рекомендованной Правилами организации ТО и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей

5.4.21.: *Какой момент считается временем окончания ремонта оборудования подстанций? (СО 34.04.181-2003, п. 5.4.21)*

— Дата и время окончания опробования оборудования под напряжением (нагрузкой) в течение 48 часов

5.6.2.: *В какие сроки проводится измерение нагрузки кабельных линий? (СО 34.04.181-2003, п. 5.6.2, п.8 таблицы 5.6)*

— В сроки, установленные главным инженером ПЭС

5.6.4.: *Каким персоналом проводится осмотр участков кабелей, проложенных по территории подстанций, и концевых муфт линий, находящихся в распределительных устройствах подстанций? (СО 34.04.181-2003, п. 5.6.4)*

— Персоналом, обслуживающим подстанцию

СО 34.20.802-2002 (РД 153-34.0-20.802-2002) Инструкция по расследованию и учету пожаров на объектах энергетики

1.1.: *Что относится к основным задачам расследования? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.1)*

— Разработка организационно-технических мероприятий по предупреждению аналогичных пожаров

- Подготовка дополнительных требований для разработки более эффективных средств пожарной защиты

- Анализ действий персонала предприятия

1.2.5.: *Какие случаи пожаров не подлежат расследованию и государственному статистическому учету? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.2.5(изм1))*

- Лесные и другие пожары происшедшие за пределами охранной зоны линий электропередач по вине сторонних организаций или физических лиц

- Лесные и другие пожары происшедшие за пределами охранной зоны линий электропередач в результате стихийных бедствий приведших к отключению оборудования сетей.

1.2.8.: *Какие случаи пожаров не подлежат расследованию и государственному статистическому учету? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.2.8(изм1))*

- В помещениях сданных в аренду, если пожар не получил дальнейшего распространения и не нанес ущерб энергопредприятию.

1.5.: *Должны ли входить в состав комиссии, расследующей пожар, представители соответствующих подразделений пожарной охраны и РП "Энерготехнадзор" ? (РД 153-34.0-20.802-2002 ,п.1.5).*

- Представители территориальных органов пожарной охраны участвуют при необходимости и по согласованию

- Должны входить представители РП "Энерготехнадзор"

1.5.: *Могут ли привлекаться в состав комиссии эксперты научно-исследовательских организаций для определения причин пожара? (РД 153-34.0-20.802-2002 п.1.5).*

- Могут привлекаться .

1.6.: *Участвуют ли в комиссиях по расследованию пожаров, происшедших по вине сторонних организаций, представители этих организаций? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.6).*

- Участвуют по приглашению

1.6.: *Должны ли акты расследования направляться в адрес сторонних организаций, если пожар возник по их вине? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.6).*

- Должны.

1.9.: *Администрация предприятия, на объекте которого расследуется пожар, обязана: (РД 153-34.0-20.802-2002, п.1.9)*

- Предоставить документацию и другие материалы по требованию комиссии

- Выделить транспорт, средства связи, оргтехнику, помещение для работы комиссии по расследованию пожара.

- Печатающие и размножение в необходимом количестве документации, необходимой для проведения расследования и итоговых документов по результатам расследования.

- Обеспечить фотографирование места пожара

2.1.: *Как оформляются результаты расследования пожара, явившегося причиной или следствием технологических нарушений в работе энергоустановок? (РД 153-34.0-20.802-2002 , п.2.1).*

- Отдельным актом не оформляется, однако основные положения обстоятельств его возникновения и тушения должны в полном объеме вноситься в акт расследования технологического нарушения

2.2.: *Какие меры должна принять администрация до начала работы комиссии, расследующей пожар? (РД 153-34.0-20.802-2002 , п.2.2)*

- Сохранить обстановку на месте пожара

- Собрать объяснительные с участников тушения пожара

2.4.: *Какие права имеют члены комиссии, расследующей пожар? (РД 153-34.0-20.802-2002 , п.2.4)*

- Брать письменные объяснения при опросе участников тушения пожара

- Знакомиться с содержанием распорядительной документации предприятия

- Проводить опрос руководителей предприятия и строительных подразделений

2.5.: *Когда должно быть начато и закончено расследование пожара? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.2.5).*

- Немедленно после происшествия и закончено в срок не более 10 дней.
- В особых случаях по представлению председателя комиссии срок расследования может быть продлен организацией, назначившей комиссию по расследованию

2.7.: *Что должно отражаться в Описательном блоке акта расследования пожара? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.2.7)*

- Недостатки и положительные стороны в тушении пожара.
- Эффективность работы средств противопожарной защиты
- Сведения о погибших и пострадавших в процессе тушения пожара от воздействия опасных факторов пожара (ожоги, отравления, телесные повреждения от обрушения строительных конструкций, оборудования, падения при пожаре, воздействие машин и механизмов и другое)
- Состояние технологического оборудования и строительных конструкций, способствовавшее возникновению, развитию или ограничению (локализации) пожара.

2.13.: *Должен ли направляться экземпляр акта расследования пожара в Департамент технического аудита и Генеральной инспекции РАО "ЕЭС России" (ДТАИГИ) и в вышестоящую организацию по подчиненности? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.2.13).*

- Должен по одному экземпляру

2.13.: *В какой срок акт расследования пожара должен быть выслан в ДТАИГИ РАО "ЕЭС России" и в вышестоящую организацию? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.2.13).*

- Немедленно

5.1.3.: *Какие пожары подлежат статистическому учету? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.5.1.3)*

- В зданиях, помещениях, на сооружениях тепловых и гидравлических электростанций, сетевых предприятий
- В зданиях, сооружениях, помещениях и на других объектах энергетики, не связанных с выработкой и передачей электрической и тепловой энергии
- В зданиях и помещениях, расположенных на территории энергетических предприятий, арендуемых сторонними организациями
- На технологическом оборудовании электростанции и подстанций, в том числе явившихся следствием или причиной технологических нарушений в работе оборудования

5.1.3.7.: *Какие случаи пожаров подлежат статистическому учету? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.5.1.3.7 и 5.1.3.8(изм.1))*

- В зданиях и помещениях, расположенных на территории энергетических предприятий, арендуемых сторонними организациями, если пожар получил развитие и нанес ущерб имуществу энергетического предприятия.
- Пожары происшедшие в охранной зоне линий электропередачи из-за нарушений противопожарных требований по содержанию просек, приведшие к отключению или повреждению оборудования сетей.

5.1.1.: *Какова периодичность и сроки представления отчетов о происшедших пожарах в РП "Энерготехнадзор"? (РД 153-34.0-20.802-2002, п.5.1.)*

- Ежеквартально, до 10 числа следующего месяца, после отчетного периода по нарастающей с начала года

1.4.: *Состав комиссии по расследованию пожара устанавливается в зависимости от:*

- Характера и тяжести происшедшего пожара.

1.6.: *Должен ли акт расследования пожара направляться в адреса сторонних организаций, если пожар возник по их вине?*

- Должны во всех случаях.

2.5.: *Когда должно быть начато и закончено расследование пожара?*

- Немедленно после происшествия и закончено в десятидневный срок.

2.7.: *Каков круг пострадавших при тушении пожара, сведения о которых должны быть включены в описательный блок акта расследования пожара?*

- Все пострадавшие

2.13.: В какой срок акт расследования пожара должен быть направлен в Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей РАО "ЕЭС России"?

— Немедленно по окончании расследования.

2.13.: В какие адреса должен направляться акт расследования пожара?

— РП "Энерготехнадзор".

— Департамент генеральной инспекции по эксплуатации электрических станций и сетей РАО "ЕЭС России".

— Вышестоящую организацию по подчинённости.

4.1.: Куда передается оперативное сообщение о пожаре, происшедшем на энергетическом предприятии?

— Диспетчеру ЦДУ, РП "Энерготехнадзор"

СО 34.21.307-2005. Безопасность гидротехнических сооружений. Основные понятия. Термины и определения

1.1: В каких видах документов термины и определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения ? (СО 34.21.307-2005, п.1.2)

— Термины и определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы по безопасности гидротехнических сооружений.

3.1.1: Что такое гидротехническое сооружение ? (СО 34.21.307-2005, п.3.1.1)

— Сооружение, подвергающееся воздействию водной среды, предназначенное для использования и охраны водных ресурсов, предотвращения вредного воздействия вод, в том числе, загрязненных жидкими отходами.

3.1.2: Безопасность гидротехнического сооружения - это: (СО 34.21.307-2005, п.3.1.2)

— Свойство гидротехнического сооружения, определяющее его защищенность от внутренних и внешних угроз или опасностей и препятствующее возникновению на объекте источника техногенной опасности для жизни, здоровья и законных интересов людей, состояния окружающей среды, хозяйственных объектов и собственности.

3.1.6: Что такое показатели безопасности гидротехнического сооружения ? (СО 34.21.307-2005, п.3.1.6)

— Количественные показатели, характеризующие вероятности реализации либо нарушения установленных критериев безопасности гидротехнического сооружения.

3.1.7: Класс гидротехнического сооружения - это: (СО 34.21.307-2005, п.3.1.7)

— Регламентируемая действующими нормами проектирования качественно-количественная характеристика, определяющая степень социально-экономической значимости и ответственности гидротехнического сооружения и назначаемая с учетом последствий его аварии и/или нарушений эксплуатации.

3.2.1: Авария на гидротехническом сооружении - это: (СО 34.21.307-2005, п.3.2.1)

— Характерная для гидротехнического сооружения и условий его эксплуатации потенциально возможная авария: разрушение либо повреждение гидротехнического сооружения, реализуемые в виде потери устойчивости, избыточных деформаций, потери прочности сооружения, конструкции, конструктивных элементов либо основания, в том числе и вследствие избыточного накопления повреждений и износа, прорыва напорного фронта либо неконтролируемого сброса воды или жидких стоков из хранилища, перелива воды через гребень подпорного сооружения, размывов и подмывов гидротехнического сооружения и/или его основания.

3.2.9: Последствия аварии на гидротехническом сооружении - это: (СО 34.21.307-2005, п.3.2.9)

— Результаты аварии на гидротехническом сооружении, формирующие условия возникновения чрезвычайной ситуации (техногенной чрезвычайной ситуации)

3.3.3: Обеспечение безопасности гидротехнического сооружения - это: (СО 34.21.307-2005, п.3.3.3)

— Планирование и осуществление комплекса научно-методических и организационно-технических мероприятий по предупреждению опасных состояний гидротехнического сооружения и окружающей среды, повышению отказоустойчивости гидротехнического сооружения и его живучести при неисправностях, отказах и авариях, недопущению и уменьшению отрицательных последствий неисправностей, отказов, аварий и чрезвычайных ситуаций для эксплуатационного персонала, населения и окружающей среды.

3.4.8: *Что такое критический уровень безопасности гидротехнического сооружения ? (СО 34.21.307-2005, п.3.4.8)*

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатация которого происходит в условиях развивающихся процессов снижения прочности и устойчивости элементов конструкции и основания, превышения предельно допустимых значений критериев безопасности, характеризующих переход от частично неработоспособного к неработоспособному состоянию гидротехнического сооружения либо его основания.

СО 34.35.502-2005. Инструкция для оперативного персонала по обслуживанию устройств релейной защиты и электроавтоматики энергетических систем

1.6.: *Кем утверждается перечень инструкций по обслуживанию устройств РЗА, установленных на данной электростанции или подстанции? (И.О.П. по РЗА, п.1.6)*

— Техническим руководителем энергопредприятия

1.6.: *Для каких объектов составляется перечень всех инструкций (типовых и местных) по обслуживанию устройств РЗАИ? (И.для оп.перс.по обл.устр.РЗА п.1.6)*

— Для каждой электростанции и подстанции

1.7.: *Где должны находиться комплекты инструкций по оперативному обслуживанию устройств РЗА в соответствии с утвержденными перечнями? (И.О.П. по РЗА, п.1.7)*

— На щите управления каждой электростанции и подстанции.

— У диспетчера в ведении или управлении которого находятся обслуживаемые устройства.

— У оперативно-выездных бригад

— В соответствующих службах РЗА.

1.8.: *Как выполняются сложные, хотя и предусмотренные типовыми инструкциями по оперативному обслуживанию, работы и операции с устройствами РЗА при типовых, регулярно повторяющихся ремонтных работах? (И. для опер.перс.по обл.устр.РЗА п.1.8)*

— По заранее составленным типовым программам

2.5.: *Кто несет ответственность за правильное использование всех устройств РЗА, находящихся в его управлении или ведении? (И.для опер.перс.по обл.устр.РЗА, п.2.5)*

— Оперативно- диспетчерский персонал всех уровней в соответствии с распределением между ними обязанностей по оперативному обслуживанию устройств РЗА в свою смену

2.7.: *Может-ли быть дано право самостоятельного допуска и оперативного управления устройствами РЗА персоналу МСРЗАИ ? (И.О.П. по РЗА, п.2.7)*

— Может, при наличии записи в должностных инструкциях и в положениях о соответствующих службах, утвержденными техническим руководителем

3.2.: *Как должен поступить оперативный персонал, если на присоединении вынужденно выведены из работы основные быстродействующие защиты, а оставшиеся защиты действуют с большим временем или не защищают от всех видов к.з. ? (И.О.П. по РЗА, п.3.2).*

— Ввести оперативное ускорения резервных защит, либо включить присоединение через обходной или шиносоединительный выключатель с их защитами.

3.5.: *Как выполняются операции с устройствами РЗА, состоящими из двух полукомплектов, расположенными на разных концах линий ? (И.О.П. по РЗА, п.3.5)*

— По возможности одновременно

- 3.5.:** Как выполняются операции по выводу на профилактику, в ремонт, для устранения неисправностей и по вводу в работу полуккомплектов в.ч. блокировок направленных защит ЛЭП и диффазных защит ЛЭП ? (И.О.П. по РЗА, п.3.5)
- По возможности одновременно
- 3.6.:** Какие операции необходимо выполнить с целью предотвращения пуска УРОВ от защиты, выводимой из работы? (И.О.П. по РЗА, п.3.6)
- Пуск УРОВ вывести до вывода защиты
- 3.7.:** Как выполнять операции с разъединителями и выключателями в распреустройствах, если не исправна схема ДЗШ? (И.О.П. по РЗА, п.3.7)
- Ввести оперативное ускорения резервных защит или ввести временную быстродействующую защиту
- 3.8.:** Кому разрешается выполнять подключение и отключение цепей РЗА на клеммных рядах зажимов? (И.О.П. по РЗА, п.3.8).
- Только персоналу службы РЗА
- 3.9.:** Может-ли быть поручено оперативному персоналу изменение уставок в РЗА? (И.О.П. по РЗА, п.3.9)
- Может, если уставки заранее подготовлены персоналом МСРЗА (на шкалах реле сделаны метки, составлены таблицы положения штекеров и т.д.)
- 3.10.:** В каких случаях нормально включенные устройства РЗА временно выводятся из работы? (И.для опер.перс.по обл.уст.РЗАИ, п.3.10)
- Если возможно ложное срабатывание (по принципу действия и чувствительности) из-за кратковременной несимметрии токов, возникающих при операциях с испытательными блоками (БИ) в токовых цепях
- 3.12.:** Допускается ли отключать защиту от коротких замыканий, которая может неправильно срабатывать из-за перегрузки? (СО 34.35.502, п.3.12)
- Только в исключительных случаях по специальному решению руководства предприятия
 - Только при наличии другой защиты, на которую перегрузка не влияет
- 3.12.:** Где должен храниться журнал (карта) уставок релейной защиты? (И.О.П. по РЗА, п.3.12)
- На щитах управления эл.станций и подстанций
- 3.15.:** В каких случаях персонал МСРЗА должен делать запись в журнал распоряжений по РЗА о готовности и вводу в работу защит? (И.О.П. по РЗА, п.3.15)
- После любых работ на панелях РЗА
- 3.15.:** Какой порядок ввода в работу нового устройства РЗА? (И.для опер.перс.по обл.устр.РЗАИ, п. 3.15, 3.16)
- При наличии разрешенной заявки на его включение
 - Проведении инструктажа оперативному персоналу персоналом службы РЗА
 - При наличии записи в журнале РЗА о готовности устройств РЗА к вводу в работу
- 4.1.:** Какая периодичность проведения осмотров всех устройств РЗА на электростанциях и подстанциях с постоянным дежурным персоналом? (Инстр. для опер.перс.по обл.уст.РЗА, п.4.1)
- Должны быть установлены местными инструкциями
- 5.2.:** Что должен выполнить оперативный персонал при перегорании предохранителей или отключении автоматов в цепях трансформаторов напряжения или питания устройств РЗА оперативным током? (И.О.П. по РЗА, п.5.2)
- Включить автомат или заменить плавкие вставки предохранителей
 - При повторном отключении автомата или перегорании вставок предохранителей сообщить диспетчеру и действовать по его распоряжению
- 5.7.:** Как должен действовать оперативный персонал при появлении замыкания на землю в цепях оперативного тока? (И.для опер.перс.по обл.устр.РЗАИ п.5.7)
- По разрешению диспетчера и, пользуясь указаниями местной инструкции, определить место повреждения и немедленно принять меры к устранению неисправности

5.9.: Кто несет ответственность за исправность предохранителей в цепях РЗА и соответствие их номинального тока заданному току? (И.О.П. по РЗА, п.5.9).

— Оперативный персонал

6.1.: Кому обязан сообщить о случаях работы устройств РЗА оперативный персонал? (И.О.П. по РЗА, п.6.1., 6.3)

— Вышестоящему оперативному персоналу и в службу РЗА

7.1.: Кто должен выполнять все работы в устройствах РЗА, находящиеся в эксплуатации? (И.для опер.перс.по облсл.устр.РЗАИ п.7.1)

— Как правило персонал РЗА, допущенный к работе в этих устройствах

7.1.: Как допускается персонал специализированных подрядных организаций к работам в действующих устройствах РЗА? (И.для опер.перс.по облсл.устр.РЗАИ, п. 7.1)

— При наличии лицензии на проведение соответствующих работ

— По специальному письменному распоряжению технического руководителя предприятия

7.3.: Как организуется работа на каналах связи общими с устройствами РЗА? (И.О.П. по РЗА, п.7.3)

— С выводом всех устройств РЗА, связанных с этими каналами, по специальной заявке

7.6.: При каких условиях персонал МСРЗАИ может приступить к работе на устройствах РЗА? (И.О.П. по РЗА, п.7.6, 7.9, 7.10)

— При наличии разрешенной заявки, разрешения вышестоящего оперативного персонала непосредственно перед началом работ, в ведении и управлении, которого находится устройство и допуска по ПТБ

7.7.: Может ли дежурный диспетчер, в оперативном управлении или ведении которого находится устройство РЗА, разрешить работы на нем без оформления заявки? (СО 34.35.502, п. 7.7)

— В экстренных случаях, но только на время своего дежурства

7.13.: При каких условиях допускается вводить в работу устройства РЗА после окончания работ по их тех.обслуживанию, ремонту, наладки и т.д.? (И.О.П. по РЗА, п. 7.13)

— Только при наличии в журнале релейной защиты записи о готовности устройства к вводу в работу

8.1.: Как осуществляется оперативное управление устройств РЗА на панелях, в шкафах и т.п.? (РД 34.35.502, п.8.1)

— С использованием только стационарных, предназначенных для этих целей, переключающих устройств (ключей, накладок, испытательных блоков и других подобных устройств, указанных в инструкции по обслуживанию этих устройств.)

8.2.: Какие переключающие устройства в цепях РЗА относятся к числу оперативных? (И.для опер.перс.по облсл.устр.РЗАИ, п. 8.2)

— Переключающие устройства, которыми разрешено пользоваться оперативному персоналу

— Переключающие устройства, имеющие отличительную маркировку, например, цветную

8.3.: Кто может вводить в работу и выводить из работы устройства РЗА, не имеющие в выходных цепях переключающих устройств? (И.для опер.перс.по облсл.устр.РЗАИ, п.8.4)

— Персонал служб РЗА под контролем оперативного персонала

СО 34.49.504-96 (РД 34.49.504-96) Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок пожарной сигнализации на энергетических предприятиях

1.3.: В соответствии с требованиями каких документов разрабатывается местная инструкция по эксплуатации установок пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.1.3.)

— Заводской документации .

— Типовой инструкции по эксплуатации автоматических установок пожарной сигнализации на энергетических предприятиях.

1.4.: На кого возлагается ответственность за организацию эксплуатации и техническое состояние автоматических установок пожарной сигнализации? (РД 34-49-504-96, п.1.4)

— На главного технического руководителя

1.6.: В каких инструкциях должны быть отражены права и обязанности оперативного (дежурного) персонала осуществляющего контроль за работоспособностью автоматических установок пожарной сигнализации (АУПС)? (РД 34.49.504-96, п.1.6.)

— В местных.

— В должностных.

— В местных и должностных.

— Или в специальных.

1.7.: В каком документе и с какой периодичностью должно отражаться состояние установок автоматической пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.1.7)

— В оперативном журнале при приемке и сдаче смены

1.9.: На кого возлагается ответственность за эксплуатацию автоматических установок пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.1.9)

— На лицо, назначенное приказом по энергопредприятию

2.1.: Представители каких организаций принимают в эксплуатацию после монтажа автоматические установки пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.2.1)

— Энергопредприятия

— Монтажной (наладочной) организации

— Проектной организации

— Госпожарнадзора или объектовой пожарной части

2.2.: Кем разрабатывается и утверждается программа приемки после монтажа автоматической установки пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.2.2)

— Разрабатывается организацией, производившей наладку

— Утверждается главным инженером энергопредприятия

2.3.: В какой срок должна быть принята установка пожарной сигнализации со дня предъявления? (РД 34.49.504-96, п.2.3.)

— В трехдневный.

3.8.1.: Что входит в объем проверки работоспособности электрической схемы приемных станций и пультов автоматической установки пожарной сигнализации в дежурном режиме? (РД 34.49.504-96, п.3.8.1)

— Имитация сигналов "Повреждение", "Тревога", "Пожар"

4.3.: Какой минимальный запас запасных частей и элементов установок пожарной сигнализации должен быть на энергопредприятии? (РД 34.49.504-96, п.4.3.)

— не менее 10%.

5.1.: Каким должен быть количественный состав бригады, проводящей техническое обслуживание установок пожарной сигнализации? (РД 34.49.504-96, п.5.1, п.5.3.)

— 2 человека, оба с группой не ниже 3.

прил 3.0.: Какова предельная периодичность внешнего осмотра автоматической установки пожарной сигнализации на отсутствие мех. повреждений, коррозии, грязи и т.д.? (РД 34.49.504-96, прилож.3)

— Ежедневно

Стандарт НП "ИНВЭЛ" СТО 70238424.27.140.039-2009 Гидроэлектростанции. Продление срока службы основного оборудования в процессе эксплуатации. Нормы и требования

Введение: В соответствии с требованиями каких документов разработан Стандарт СТО 70238424.27.140.039-2009? (Стандарт НП ИНВЭЛ".ГЭС Продление срока службы основного оборудования..Введение)

— Федерального закона № 184-ФЗ "О техническом регулировании"

Введение: На что направлен Стандарт СТО 70238424.27.140.039-2009? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС. Продление срока службы основного оборудования..Введение)

— На повышение безопасности и эффективности эксплуатации основного оборудования ГЭС.

Введение: Что устанавливает Стандарт СТО 70238424.27.140.039-2009? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Введение)

— Правила и порядок оценки соответствия оборудования нормам и требованиям на заключительном этапе жизненного цикла.

Введение: Что обеспечивает исполнение требований Стандарта СТО 70238424.140.039-2009? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС. Продление срока службы основного оборудования...Введение)

— Обеспечивает обоснование правомерности безопасной и эффективной эксплуатации основного оборудования после выработки срока службы, назначенного изготовителем.

— Обеспечивает обоснование отказа от продления срока службы и замены оборудования.

1.1.: Что устанавливает Стандарт организации НП "ИНВЭЛ"? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.1 п.1.1)

— Правила продления срока службы основного оборудования ГЭС на стадии его эксплуатации.

— Регулирует отношения, возникающие в процессе мероприятий, проводимых с целью продления срока службы основного оборудования ГЭС после выработки срока службы, установленного изготовителем оборудования или нормативными техническими документами.

1.2.: На какие виды основного оборудования ГЭС распространяются требования и нормы Стандарта организации НП "ИНВЭЛ"? (Стандарт НП "ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.1 п.1.2)

— Гидротурбинные установки.

— Гидрогенераторы.

— Силовые трансформаторы.

1.3.: Для каких организаций предназначен Стандарт НП "ИНВЭЛ"? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.1 п.1.3)

— Гидрогенерирующих компаний (эксплуатирующих организаций), организующих процесс мероприятий по продлению срока службы оборудования.

— Проектных, конструкторских, научно-исследовательских организаций, привлекаемых для выполнения работ (предоставления услуг) с целью обоснования правомерности дальнейшей эксплуатации или реконструкции объектов.

— Промышленных организаций, осуществляющих поставку оборудования, монтаж, наладку, ремонт, реконструкцию объектов, привлекаемых к участию по продлению срока службы или по замене оборудования.

1.4.: К каким показателям Стандарт НП "ИНВЭЛ" устанавливает нормы и требования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.1 п.1.4)

— К формированию рабочих органов для осуществления действий (процедур), связанных с продлением срока службы основного оборудования.

— К срокам начала и окончания процедур.

— К объему подготовительных работ по выявлению технического состояния основных узлов и механизмов.

— К оценке соответствия рабочих характеристик (параметров) оборудования проектным решениям и требованиям действующих НТД.

1.4.: К каким критериям Стандарт НП "ИНВЭЛ" устанавливает нормы и требования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.1 п.1.4)

— К объему технических обследований (испытаний) при оценке технического состояния оборудования.

— К оценке соответствия оборудования требованиям безопасной эксплуатации.

- К критериям (показателям), определяющим возможность продления срока службы.
- К технической и распорядительной документации для оформления продления срока службы основного оборудования.

1.5.: В каких сферах деятельности Стандарт НП "ИНВЭЛ" устанавливает правила и порядок оценки? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. I п.1.5)

- В сфере обоснования технических решений.
- Не регулирует вопросы принятия управленческих решений в организациях в части, относящейся к компетенции их экономических и финансовых подразделений.

1.6.: Может ли быть применен Стандарт НП "ИНВЭЛ" для пересмотра срока полезного использования после проведенной реконструкции, модернизации, расширенного капитального ремонта? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. I п.1.6)

- Может применен.

1.8.: Когда должен быть пересмотрен Стандарт организации НП "ИНВЭЛ" ГЭС по продлению срока службы основного оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. I п.1.8)

- В случаях ввода в действие новых технических регламентов и стандартов, содержащих не учтенные в Стандарте требования.
- При необходимости введения новых требований, обусловленных развитием новой техники и реформированием в сфере организации и управления ГЭС.

5.1.1.: Допускается ли эксплуатация оборудования по достижению срока службы, установленного в стандартах, проектной, конструкторской и эксплуатационной документации без проведения работ по оценке технического состояния и остаточного ресурса? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. V, п.5.1, пп.5.1.1)

- Не допускается

5.1.2.: Ограничивают ли во времени Национальные стандарты РФ (ГОСТ) срок эксплуатации оборудования? (Стандарт НП "ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. V, п. 5.1, пп. 5.1.2)

- Не ограничивают во времени.
- Ограничивают, если после достижения оборудованием полного срока службы, установленного ГОСТ, его безопасность не соответствует требованиям безопасной эксплуатации, установленной нормативной документацией.
- Не ограничивают, если после достижения оборудованием полного срока службы, установленного ГОСТ, его безопасность соответствует требованиям безопасной эксплуатации, установленной нормативной документацией.

5.1.3.: Какой срок службы для гидротурбин, изготовленных до 01.01.91, устанавливает Стандарт при достижении которого должны быть проведены процедуры по оценке технического состояния оборудования, приняты решения по допустимости дальнейшей эксплуатации или прекращению эксплуатации? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. V, п. 5.1, пп. 5.1.3)

- 30 лет.

5.1.3.: Какой срок службы для гидротурбин, изготовленных после 01.01.91, устанавливает Стандарт при достижении которого должны быть проведены процедуры по оценке технического состояния оборудования, приняты решения по допустимости дальнейшей эксплуатации или прекращению эксплуатации? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд. V, п. 5.1, пп. 5.1.3)

- 40 лет.

5.1.3.: Какой срок службы для гидрогенераторов устанавливает Стандарт при достижении которого должны быть проведены процедуры по оценке технического состояния оборудования, приняты решения по допустимости дальнейшей эксплуатации или прекращению эксплуатации?

(Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.1, пп. 5.1.3)

— 40 лет.

5.1.3.: *Какой срок службы для трансформаторов, изготовленных до 01.01.2007 г., устанавливает Стандарт при достижении которого должны быть проведены процедуры по оценке технического состояния оборудования, приняты решения по допустимости дальнейшей эксплуатации или прекращению эксплуатации? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.1, пп. 5.1.3)*

— 25 лет.

5.2.1.: *Каким документом создаются специальные рабочие органы - комплексные рабочие группы (КРГ) для осуществления действий, связанных с продлением срока службы основного оборудования ГЭС? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.1)*

— Приказом компании (организации).

5.2.1.: *Каким документом создаются экспертно-технические комиссии (ЭТК) для осуществления действий, связанных с продлением срока службы основного оборудования ГЭС? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.1)*

— Приказом компании (организации).

5.2.2.: *По какому виду оборудования должны быть созданы Комплексные рабочие группы, отработавшие свой срок? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.2)*

— Гидротурбинам.

— Гидрогенераторам.

— Трансформаторам.

5.2.3.: *Кто назначается председателем комплексной рабочей группы? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.3)*

— Технический руководитель ГЭС.

5.2.3.: *Кто должны быть включены в состав комплексных рабочих групп по каждому виду оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.3)*

— Специалисты соответствующих подразделений ГЭС.

5.2.4.: *Кто могут быть привлечены по согласованию сторон в состав комплексных рабочих групп по каждому виду оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.4)*

— Представители государственных надзорных органов.

— Представители проектной организации.

— Представители организации-изготовителя.

5.2.5.: *Кто должен разработать Программу работ по техническому диагностированию и продлению срока безопасной эксплуатации оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.5)*

— Комплексные рабочие группы по каждому виду оборудования.

5.2.6.: *На основании материалов обследования, выполненного в соответствии с Программой, кто должен подготовить заключение о состоянии оборудования и проект решения о возможности продления срока службы? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.6)*

— Комплексные рабочие группы по каждому из видов оборудования.

5.2.7.: *Кто назначается председателем экспертно-технической комиссии (ЭТК)? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.7)*

— Полномочное лицо гидрогенерирующей компании.

5.2.8.: *Из каких специалистов формируется экспертно-техническая комиссия? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.8)*

— Из специалистов компании (организации).

- Представителя ГЭС.
- Представителей государственных надзорных органов (по согласованию).
- Представителя проектной организации (по согласованию).
- Представителя системного оператора (по согласованию).

5.2.9.: *Каким документом оформляется окончательное решение после получения заключения органа добровольной сертификации и составления окончательного заключения ЭТК? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.9)*

- Приказом компании (организации).

5.2.10.: *Могут ли быть в конкретных условиях совмещены функции КРГ и ЭТК? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.2, пп. 5.2.10)*

- Могут.

5.3.1.: *Как должны планироваться и проводиться работы по продлению срока службы оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.3, пп. 5.3.1)*

- Чтобы соответствующее решение было принято до достижения установленного срока эксплуатации оборудования.

5.3.1.: *Как проводятся работы по продлению срока службы гидротурбин, гидрогенераторов и силовых трансформаторов? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.3, пп. 5.3.1)*

- Раздельно по мере наступления срока службы каждого из видов оборудования в соответствии с технической документацией.

5.3.3.: *В течение какого времени должны быть проведены работы, связанные с продлением срока службы основного оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.V, п. 5.3, пп. 5.3.3)*

- В течение года после начала работ.

6.1.2.: *Кто несет ответственность за полноту и достоверность представляемой в КРГ информации? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VI, п. 6.1, пп. 6.1.2)*

- Технический руководитель гидроэлектростанции.

6.2.3.: *На какое время осуществляется продление срока службы основного оборудования в зависимости от технического состояния и с учетом требований нормативных документов? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VI, п. 6.2, пп. 6.2.3)*

- На срок до прогнозируемого наступления предельного состояния (остаточный ресурс).
- На определенный период (поэтапное продление срока службы) в пределах остаточного ресурса.

6.2.4.: *На какое время осуществляется продление срока службы гидротурбин и гидрогенераторов в зависимости от их технического состояния? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VI, п. 6.2, пп. 6.2.4)*

- На определенный период, но не более, чем на 8 лет.

7.1.: *Какие материалы должны содержаться в заключении комплексной рабочей группы об обследовании оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.1)*

- Паспорт турбины (генератора, силового трансформатора).
- Заключение о дефектах оборудования, отклонениях от проектных параметров, требований технического задания или технических условий.
- Сведения о замене узлов, деталей и механизмов за весь период эксплуатации с указанием даты замены.
- Сведения о повреждениях, отказах и авариях за весь период эксплуатации.
- Сведения о технических ограничениях мощности.

7.1.: *Какие материалы должны содержаться в заключении комплексной рабочей группы об обследовании оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.1)*

- Акты и предписания государственных надзорных органов и технической инспекции.
- Сведения об эксплуатации и ремонтах: число часов наработки, число пусков-остановов, сбросов нагрузки, количество и характер ремонтов.
- Сведения о техническом перевооружении, реконструкциях и перемаркировании, их причинах и результатах.
- Результаты испытаний за весь период эксплуатации.
- Данные визуального обследования, проведенного не ранее, чем за 1 год до составления отчета.

7.1.: *Какие материалы должны содержаться в заключении комплексной рабочей группы об обследовании оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.1)*

- Результаты контроля металла ресурсопределяющих узлов.
- Бухгалтерская справка об амортизации оборудования.
- Затраты на ремонтно-восстановительные и эксплуатационные мероприятия (эксплуатационные затраты) средние и по годам за последние 5 лет.
- Заключение группы о возможности продления срока службы оборудования (срока полезного использования).

7.2.: *Что должно содержаться в проекте решения экспертно-технической комиссии? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.2)*

- Техническая характеристика оборудования.
- Описание уровня технического состояния оборудования на момент обследования.
- Выполненный объем работ по обследованию оборудования, перечень примененных методик, нормативных документов.
- Результаты обследования.
- Заключение экспертной организации.

7.2.: *Что должно содержаться в проекте решения экспертно-технической комиссии? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.2)*

- Заключение органа по добровольной сертификации.
- Дополнительные требования в инструкции по эксплуатации (при необходимости).
- Постановляющая часть решения о продлении срока службы основного оборудования (срока полезного использования).

7.2.: *Какая запись в установленном порядке должна быть сделана в паспорте оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.VII, п. 7.2)*

- О возможных условиях и сроках безопасной эксплуатации оборудования.
- О дате проведения очередного технического диагностирования.
- О дате принятия решения о продлении срока службы.

9.2.: *Какие требования предъявляются к специализированным (экспертным) организациям, приглашаемым для проведения работ по оценке состояния и необходимым испытаниям оборудования? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.IX, п. 9.2)*

- Наличие у них нормативно-разрешительной документации на выполнение работ (услуг).
- Наличие документов, устанавливающих сферу их деятельности.
- Наличие необходимого инструмента, оборудования и оснастки.
- Наличие документированных систем входного контроля качества и количества сырья, материалов, комплектующих и готовых изделий; выходного контроля и испытаний.

10.: *Какие являются формы оценки соответствия основного оборудования требованиям безопасной эксплуатации после их истечения срока службы? (Стандарт НП ИНВЭЛ" ГЭС . Продление срока службы основного оборудования...Разд.Х)*

- Производственный контроль.
- Оценка состояния в форме диагностики и освидетельствования.
- Добровольная сертификация, предшествующая принятию решений о продлении сроков службы оборудования.

СТО 17330282.27.140.003-2008 Гидротехнические сооружения ГЭС и ГАЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования

3.1.: *Что понимается под термином "безопасность гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.1)*

- Свойство гидротехнического сооружения, определяющее его защищенность от внутренних и внешних угроз или опасностей и препятствующее возникновению на объекте источника техногенной опасности для жизни, здоровья и законных интересов людей.
- Свойство гидротехнического сооружения, определяющее его защищенность от внутренних и внешних угроз или опасностей и препятствующее возникновению на объекте источника техногенной опасности для окружающей среды, хозяйственных объектов и собственности.

3.1.1.: *Что понимается под термином "показатели безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.1.1)*

- Количественные показатели, характеризующие вероятности реализации установленных критериев безопасности гидротехнического сооружения.
- Количественные показатели, характеризующие вероятности нарушения установленных критериев безопасности гидротехнического сооружения.

3.1.2.: *Что понимается под термином "уровень безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.1.2)*

- Степень соответствия состояний гидротехнического сооружения, установленным критериям безопасности, принятым с соблюдением действующих норм проектирования.
- Степень соответствия состояний квалификации эксплуатационного персонала и действий собственника (эксплуатирующей организации) требованиям правил технической эксплуатации и действующего законодательства по техногенной и экологической безопасности.

3.1.3.: *Что понимается под термином (определением) "нормальный уровень безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.1.3)*

- Уровень безопасности гидротехнического сооружения, при котором значения критериев безопасности не превышают предельно допустимых для работоспособного состояния сооружения и основания.
- Уровень безопасности гидротехнического сооружения, при котором эксплуатация осуществляется в соответствии с проектом и правилами эксплуатации без нарушений действующих законодательных актов, норм и правил, а также предписаний органов надзора.

3.3.: *Что понимается под термином (определением) "водобой"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.3)*

- Крепление русла за водопропускным сооружением, на котором происходит гашение основной части избыточной кинетической энергии потока и которое воспринимает его динамическое воздействие.

3.10.: Что понимается под термином (определением) "гидродинамическая авария"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.10)

— Авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

3.12.: Что понимается под термином (определением) "декларация безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.12)

— Документ, составляемый собственником гидротехнического сооружения, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по ее обеспечению в соответствии с классом сооружения.

— Документ, составляемый эксплуатирующей организацией гидротехнического сооружения, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по ее обеспечению в соответствии с классом сооружения.

5.3.1.: Как должна быть организована работа с персоналом, занятым эксплуатацией гидротехнических сооружений ГЭС и ГАЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.V, п.5.3.1)

— В соответствии с правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации.

5.3.5.: В какой срок должен проходить проверку знаний Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей, Стандарта и стандарта ГЭС (производственных инструкций) персонал, занятый эксплуатацией гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.3.5)

— Не реже одного раза в три года.

5.4.1.11.: Кто утверждает состав комиссии систематического комиссионного контроля состояния и эксплуатации гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.11)

— Технический руководитель ГЭС (каскада ГЭС)

5.4.1.10.: В какие сроки проводится осмотр подводных частей гидротехнических сооружений и туннелей? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.10)

— После первых двух лет эксплуатации и в дальнейшем через каждые 5 лет.

3.1.4.: Что понимается под термином (определением) "пониженный уровень безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд.III, п.3.1.4)

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, собственник (эксплуатирующая организация) которого допускает нарушения правил технической эксплуатации.

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, собственник (эксплуатирующая организация) которого допускает невыполнение первоочередных мероприятий или неполное выполнение предписаний органов государственного надзора по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения.

3.1.5.: Что понимается под термином (определением) "неудовлетворительный уровень безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.1.5)

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатирующегося в условиях снижения механической прочности, способных привести к возникновению аварии.

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатирующегося в условиях снижения фильтрационной прочности, способных привести к возникновению аварии.

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатирующегося в условиях превышения предельно допустимых значений критериев безопасности для работоспособного состояния, способных привести к возникновению аварии.

3.1.6.: *Что понимается под термином (определением) "критический уровень безопасности гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.1.6)*

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатация которого происходит в условиях развивающихся процессов снижения прочности и устойчивости элементов конструкции, характеризующих переход от частично неработоспособного к неработоспособному состоянию гидротехнического сооружения.

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатация которого происходит в условиях развивающихся процессов снижения прочности и устойчивости основания, характеризующих переход от частично неработоспособного к неработоспособному состоянию основания гидротехнического сооружения.

— Уровень безопасности гидротехнического сооружения, эксплуатация которого происходит в условиях превышения предельно допустимых значений критериев безопасности, характеризующих переход от частично неработоспособного к неработоспособному состоянию гидротехнического сооружения.

3.6.: *Что понимается под термином (определением) "гидротехническое сооружение, гидросооружение"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.6)*

— Сооружение, подвергающееся воздействию водной среды, предназначенное для использования и охраны водных ресурсов.

— Сооружение, подвергающееся воздействию водной среды, предназначенное для предотвращения вредного воздействия вод, в том числе загрязненных жидкими отходами.

3.9.: *Что понимается под термином (определением) "государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.9)*

— Организация и проведение уполномоченными государственными органами исполнительной власти периодических инспекций (проверок) гидротехнических сооружений с целью установления соответствия их состояния и уровня эксплуатации требованиям безопасности.

3.19.: *Что понимается под термином (определением) "надежность гидротехнического сооружения"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.19)*

— Интегральное свойство гидротехнического сооружения, характеризующее его способность выполнять требуемые функции при установленных режимах и условиях эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в течение заданного периода времени, сохраняя при этом в установленных пределах значения всех параметров, определяющих эти функции.

3.23.1.: *Что понимается под термином (определением) "нормальный подпорный уровень (НПУ)"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.23.1)*

— Наивысший подпорный уровень, который может поддерживаться в нормальных условиях эксплуатации подпорного сооружения в любое время года.

3.25.: *Что понимается под термином (определением) "риск аварий на гидротехническом сооружении"? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. III, п.3.25)*

— Комбинация вероятностей возникновения аварий на гидротехническом сооружении и их ожидаемых последствий для жизни и здоровья людей, собственности и окружающей среды.

5.1.1.: *Что является основной задачей эксплуатации гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.1)*

- Обеспечение безопасности при соблюдении норм безопасности
- Обеспечение работоспособного состояния при соблюдении норм безопасности.
- Обеспечение требований охраны окружающей среды.
- Создание условий для бесперебойной и экономичной работы основного технологического оборудования ГЭС и ГАЭС.

5.1.2.: *За кем закрепляются гидротехнические сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.2)*

- За инженерно-техническими работниками, несущими ответственность за их эксплуатацию.

5.1.2.: *Кем осуществляется эксплуатация гидротехнических сооружений ГЭС, ГАЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.2)*

- Подразделениями эксплуатационной службы, организуемыми в соответствии с принятой производственной структурой.

5.1.3.: *Что должны проводить эксплуатационные подразделения для обеспечения безопасного работоспособного состояния и безаварийной работы гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.3)*

- Систематические наблюдения за состоянием гидротехнических сооружений.
- Регулярные инструментальные измерения с целью оценки их состояния и своевременного выявления повреждений и организации ремонтных работ.
- Разработку и выполнение мероприятий, обеспечивающих эффективность эксплуатации гидротехнических сооружений и уменьшающих отрицательное экологическое влияние на окружающую среду.
- Своевременное проведение ремонтных работ.

5.1.4.: *Что должно входить в состав технической документации каждой ГЭС, ГАЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.4)*

- Акты отвода земельных участков; акты приемки скрытых работ; акты государственных и рабочих приемочных комиссий.
- Утвержденная проектная документация со всеми последующими изменениями; Технические паспорта гидротехнических сооружений; исполнительные чертежи; проектная, заводская и эксплуатационная документация по КИА
- Журнал авторского надзора периода строительства.
- Журнал осмотров и инструментальных наблюдений за гидротехническими сооружениями.
- Местные инструкции по эксплуатации гидротехнических сооружений и их механического оборудования.
- Разрешение на эксплуатацию гидротехнических сооружений.

5.1.5.: *Что должно составляться на каждой эксплуатируемой ГЭС на основе настоящего Стандарта? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.5)*

- Стандарт ГЭС (производственная инструкция) по эксплуатации гидротехнических сооружений, учитывающих их особенности.

5.1.8.: *Какие материалы должна содержать (производственная инструкция) Стандарт ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.8)*

- Краткую характеристику района расположения гидротехнических сооружений, включая сейсмичность района; краткую характеристику материалов для гидротехнических сооружений (марка бетона, характеристика грунтов); краткую гидрологическую характеристику водных ресурсов и водохозяйственную схему ГЭС.
- Порядок эксплуатации гидротехнических сооружений при нормальных условиях работы; порядок подготовки и проведения ремонта гидротехнических сооружений; расходные характеристики гидротурбин.

— Значения характерных бытовых расходов воды при весеннем половодье в створе ГЭС.

— Состав и объем эксплуатационного контроля за состоянием и работой гидротехнических сооружений.

— Графики осмотров гидротехнических сооружений, ведения наблюдений и измерений с указанием производящих их должностных лиц.

5.1.10.: *Как часто должна пересматриваться (производственная инструкция) Стандарт ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.10)*

— Не реже одного раза в 3 года.

5.1.11.: *Что должна содержать должностная инструкция каждого работника ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.11)*

— Четкие указания о подчиненности.

— Четкие указания о правах данного работника.

— Четкие указания об обязанностях и ответственности данного работника.

5.1.11.: *Как часто должны пересматриваться должностные инструкции работников ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.11)*

— Не реже одного раза в 3 года.

5.1.12.: *Что должен содержать технический паспорт гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.12)*

— Общую характеристику ГЭС и ее водно-энергетических режимов.

— Подробные сведения о гидротехнических сооружениях, включая инженерно-геологические, гидрогеологические, сейсмометрические данные.

— Сведения о механическом оборудовании гидротехнических сооружений и данные по контролю их состояния.

5.1.12.: *Что заносится в технический паспорт гидротехнических сооружений в период эксплуатации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.12)*

— Сведения о капитальных ремонтах гидротехнических сооружений.

— Сведения о реконструкциях гидротехнических сооружений и их механического оборудования.

— Сведения о повреждениях, авариях и отказах в работе гидротехнических сооружений и их механического оборудования.

— Сведения о результатах обследования гидротехнических сооружений и НИР по повышению их надежности и безопасности.

5.1.13.: *Куда заносятся результаты визуальных наблюдений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.1.13)*

— В журнал осмотров сооружений.

5.3.4.: *Как часто собственник или эксплуатирующая организация должна обеспечивать работникам, эксплуатирующим гидротехнические сооружения, периодическое обучение на курсах повышения квалификации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.3.4)*

— Не реже одного раза в 5 лет.

5.3.5.: *Кто определяет объем проверки знаний для каждой категории работников? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.3.5)*

— Технический руководитель ГЭС.

5.4.1.1.: *Что должен обеспечить эксплуатационный контроль состояния и работы гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.1)*

— Проведение систематических наблюдений с целью получения достоверной информации о состоянии сооружений, оснований, береговых примыканий в процессе эксплуатации.

- Своевременную разработку и принятие мер по предотвращению возможных повреждений и аварийных ситуаций.
- Получение технической информации для определения сроков и наиболее эффективных и экономичных способов ремонтных работ и работ по реконструкции.
- Проведение многофакторного анализа состояния сооружений, находящихся в эксплуатации более 25 лет

5.4.1.3.: *Что передают строительно-монтажные организации эксплуатирующей организации при приемке гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.3)*

- Контрольно-измерительную аппаратуру.
- Паспорта приборов.
- Тарировочные аттестаты.
- Исполнительные схемы на установку КИА.
- Инструкции по организации наблюдений, методики обработки и анализа данных измерений и результаты наблюдений.

5.4.1.4.: *Кем должны быть разработаны ПДЗ каждого напорного гидротехнического сооружения и приведены в Стандартах ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.4)*

- Проектной организацией.
- Научно-исследовательской организацией.

5.4.1.5.: *Чем определяется достоверность контроля за ответственными гидротехническими сооружениями при оснащении их автоматизированными системами контроля? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.5)*

- Составом автоматизации.
- Объемом КИА.
- Условиям эксплуатации.

5.4.1.6.: *Какие требования необходимо соблюдать при организации и проведении наблюдений за гидротехническими сооружениями? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.6)*

- Регистрацию уровней бьефов и среднесуточной температуры воздуха в створе гидроузла, измеряемых ежедневно.
- Обеспечение достаточной частоты снятия отчетов с приборов КИА в зависимости от интенсивности изменения нагрузок.
- Осуществление наблюдений в одни и те же календарные сроки за параметрами, связанными между собой причинно-следственными зависимостями (раскрытие швов - температуры, уровень верхнего бьефа - фильтрационный расход).
- Обеспечение достоверности показаний КИА, квалификации операторов, поверки приборов и вторичной аппаратуры.
- Осуществление осмотров сооружений по графику, учитывающему сезонность раскрытия трещин и швов, фильтрации и водопроявлений через бетон.

5.4.1.7.: *Какие организации привлекаются для выполнения сложных и ответственных работ по оценке состояния гидротехнических сооружений, разработке мероприятий по повышению их безопасности и надежности? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.7)*

- Проектные организации.
- Специализированные организации.
- Научно-исследовательские организации.

5.4.1.8.: *Какие бывают плановые технические осмотры? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.8)*

- Общие осмотры.
- Выборочные осмотры.

5.4.1.8.: *Когда следует проводить общие осмотры? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.8)*

— В первый год эксплуатации - два раза в год - весной и осенью.

5.4.1.8.: *Что обследуется при выборочном осмотре? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.8)*

— Отдельные гидротехнические сооружения.

— Отдельные элементы гидротехнических сооружений.

5.4.1.9.: *Когда проводятся внеочередные осмотры гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.9)*

— После чрезвычайных стихийных явлений.

— После аварий на сооружении.

5.4.1.14.: *Какие наблюдения должны проводиться на всех гидротехнических сооружениях в сроки, установленные Стандартом ГЭС (производственной инструкции)? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.14)*

— За осадками и смещениями сооружений и их оснований.

— За деформациями, трещинами в сооружениях и облицовках; за состоянием деформационных и строительных швов; за состоянием креплений откосов грунтовых плотин, дамб; за состоянием напорных трубопроводов.

— За режимом уровней бьефов гидроузла, фильтрационным режимом в основании и теле сооружений и береговых примыканий, работой дренажных и противофильтрационных устройств.

— За воздействием потока на сооружения, в частности, размывом водобоя и рисбермы, дна и берегов, оползневыми явлениями, переработкой берегов водоемов.

— За воздействием льда на сооружения и их обледенением.

5.4.1.15.: *Какие специальные наблюдения и испытания должны проводиться на гидротехнических сооружениях первого класса, расположенных в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, и на сооружениях второго класса - в районах с сейсмичностью 8 баллов и выше? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.15)*

— Инженерно-сейсмические наблюдения за работой сооружений и береговых примыканий (сейсмометрический мониторинг).

— Инженерно-сейсмические наблюдения в зоне ложа водохранилища вблизи створа сооружений и на прилегающих территориях (сейсмологический мониторинг).

— Тестовые испытания на определение динамических характеристик этих сооружений (динамическое тестирование) с составлением динамических паспортов.

5.4.1.15.: *После каких сейсмических толчков должны оперативно регистрироваться показания всех видов КИА, установленных в сооружении, с осмотром сооружения и анализом его прочности и устойчивости? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.1.15)*

— Сейсмических толчков интенсивностью 5 баллов и выше.

5.4.2.1.: *Какие виды наблюдений должны проводиться на бетонных и железобетонных сооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.1)*

— За осадками и смещениями.

— Температурным режимом высоких бетонных плотин.

— Фильтрацией в основании и теле плотины.

— Состоянием бетона и монолитностью бетонных сооружений.

— Динамикой сооружения.

5.4.2.2.: *Как часто следует проводить наблюдения за осадками бетонных и железобетонных сооружений до их стабилизации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.2)*

— Не реже одного раза в год.

— После стабилизации частота наблюдений устанавливается с учетом опыта эксплуатации и исходя из анализа полученных данных.

5.4.2.4.: *Каким является контроль горизонтальных смещений напорных бетонных гидротехнических сооружений высотой более 50 м? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.4)*

— Обязательным.

5.4.2.5.: *Какими являются наблюдения за температурными режимами высоких массивных плотин? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.5)*

— Обязательными.

5.4.2.6.: *Кто должен выполнять геодезические наблюдения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.6)*

— Специализированная организация.

— Эксплуатирующая организация собственными силами.

— Энергокомпания.

5.4.2.8.: *С какой целью следует проводить наблюдения за вибрацией гидротехнических сооружений от воздействия потока воды, проходящего через них? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.8)*

— С целью определения нагрузок.

— с целью прогнозирования прочности и долговечности сооружений.

5.4.2.11.: *Что необходимо сделать при обнаружении трещин или повреждений бетона гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.2.11)*

— Зарисовать положение трещин и повреждений.

— Выявить их характер и направление (продольные, наклонные).

— Указать величину их раскрытия.

— Пронумеровать их.

— Внести их в соответствующий журнал с указанием даты обследования.

5.4.3.1.: *Какие виды наблюдений следует выполнять на гидротехнических сооружениях из грунтовых материалов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.1).*

— За осадками.

— Смещениями.

— Фильтрационным режимом сооружений.

— Напряженным состоянием грунтов (для высоких плотин I и II классов).

— Визуальные наблюдения за состоянием откосов и их креплений, путями отвода профильтровавшейся воды; отсутствием осадок, просадок, трещин; наличием и характером растительности.

5.4.3.2.: *Кем устанавливается периодичность наблюдений за осадками и плановыми смещениями индивидуально для каждой плотины с учетом ее конкретных особенностей? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.2)*

— Проектной организацией.

5.4.3.2.: *Какая периодичность наблюдений рекомендуется устанавливать для высоких плотин I и II классов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.2)*

— За осадкой основания плотины - от одного раза в месяц до одного раза в квартал в период строительства плотины и наполнения водохранилища

— За осадкой основания плотины - до практического затухания осадки - один раз в год.

5.4.3.7.: *Кем устанавливается периодичность измерения фильтрационных расходов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.7)*

— Проектом (проектной организацией).

5.4.3.7.: *В какие сроки следует устанавливать периодичность наблюдений за фильтрационным режимом? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.7)*

— За положением кривой депрессии - один раз в 5-30 дней, в зависимости от результатов наблюдений и опыта эксплуатации.

— За поровым давлением - в начальный период (строительство плотины, заполнение водохранилища) - один раз в 10-20 дней; по мере стабилизации давления частота измерений уменьшается и после стабилизации - наблюдения за поровым давлением могут быть прекращены.

5.4.3.9.: Как часто при измерении фильтрационного расхода необходимо отбирать пробы для определения количества взвешенных частиц (мутности) и химического состава воды? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.9)

— Не реже одного раза в 12 месяцев.

5.4.3.11.: С каким интервалом следует измерять температуру воды в пьезометрах для определения параметров фильтрационного потока? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.11)

— С интервалом через 10-20 дней.

5.4.3.14.: Как часто следует производить наблюдения за напряженным состоянием грунта в плотине во время заполнения водохранилища? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.14)

— Один раз в 7-10 дней.

5.4.3.14.: Как часто следует производить наблюдения за напряженным состоянием грунта в плотине в течение первого года эксплуатации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.14)

— Ежемесячно.

5.4.3.14.: Как часто следует производить наблюдения за напряженным состоянием грунта в плотине до полной стабилизации параметров? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.14)

— Три-четыре раза в год

5.4.3.15.: Какие параметры должны контролироваться при визуальных наблюдениях грунтовых плотин? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.15)

— Состояние откосов и гребня плотины - просадки, подвижки, трещины, оползни, повреждение креплений.

— Состояние креплений откосов дамб верхнего и нижнего бассейнов ГАЭС, особенно в зоне изменения уровней, и их обледенением в морозный период; появление наледей у подошвы низового откоса плотины и на дренажных линиях.

— Состояние ливнеотводной сети на гребне, бермах и откосах плотины; выявление выходов фильтрационных вод на низовом откосе плотины и в нижнем бьефе из основания плотины, в примыкании к бетонным сооружениям и в береговых примыканиях.

— Состояние контрольно-измерительной аппаратуры.

— Размывы откосов и берегов.

5.4.3.18.: В какие сроки должен испытываться на механическую и сдвиговую прочность крупнообломочный материал упорных призм, подвергающийся сезонному замораживанию и оттаиванию? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.18)

— Через каждые 10-15 лет.

5.4.3.19.: В какие сроки должны проводиться испытания наброски на сдвигаемую прочность на каменно-набросных плотинах Северной климатической зоны с учетом степени заполнения пустот льдом? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.3.19)

— Через каждые 10-15 лет.

5.4.4.3.: Какая периодичность и объем наблюдений устанавливается за размывами подводных частей сооружений, креплений дна и откосов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.3)

— Не реже одного раза в 5 лет.

5.4.4.3.: *Какая периодичность допускается производить со стороны верхнего бьефа подводно-технических обследований? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.3)*

— Не реже одного раза в 10 лет.

5.4.4.4.: *Что проверяется после штормов у откосов грунтовых сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.4)*

— Состояние уплотнения между плитами крепления.

— Вымыв подготовки из-под плит.

— Просадку плит.

5.4.4.5.: *Что должно находиться под наблюдением при контроле состояния берегов и дна верхнего бьефа в зоне отчуждения земель на территории гидроузла с момента заполнения и в течение всего периода эксплуатации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.5)*

— Величина твердого стока.

— Отложение наносов и зарастание мелководий, уменьшающих полную и регулируемую емкости водохранилища.

— Всплытие торфяных масс в водохранилищах, имеющих залежи торфа.

— Проявления процессов карстообразования в прибрежных и береговых зонах.

5.4.4.7.: *Какой организацией осуществляется разработка программы наблюдения и их проведение за криогенными процессами (оттаивание мерзлых пород, термокарстовые явления) и деформациями в ложе водохранилища, зоне сработки, береговых и прибрежных зонах? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.7)*

— Силами эксплуатирующей организации по согласованию с проектной организацией.

5.4.4.8.: *Какие измерения должны быть проведены согласно стандарта ГЭС (производственной инструкции) при оперативном контроле режима водотока? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.8)*

— Уровни воды в верхнем и нижнем бьефах.

— Перепады уровней воды на сороудерживающих устройствах и в деривации.

— Значение расходов воды, пропускаемых через гидротурбины и водосбросные сооружения.

— Величины и длительность открытия водосбросных отверстий.

— Температуры воды и воздуха.

5.4.4.10.: *Какие гидрологические, метеорологические информации должны регулярно поступать на ГЭС в соответствии с соглашением (договором)? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.4.10)*

— Текущие гидрологические данные по водотоку и прогнозы по ним.

— Текущие метеорологические данные и прогнозы по ним.

— Предупреждения о возможных стихийных явлениях, их сроках и силе.

5.4.5.3.: *На каких стадиях должны быть установлены критерии безопасности гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.5.3)*

— На стадии проектирования.

5.4.5.3.: *Когда подлежат пересмотру и уточнению критерии безопасности гидротехнического сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.5.3)*

— На стадии строительства.

— На стадии эксплуатации.

— После капитальных ремонтов и (или) реконструкции.

— Изменений условий эксплуатации и норм.

5.4.5.4.: Как часто в процессе эксплуатации сооружений должны уточняться состав и значения критериев безопасности? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.4.5.4)

- Через каждые 5 лет.

5.5.1.1.: Какие задачи стоят перед эксплуатацией и техническим обслуживанием гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.1.1)

- Постоянный эксплуатационный уход за гидротехническими сооружениями.
- Наблюдение за сооружениями, проведение необходимых наблюдений и обследований.
- Выявление дефектов, устранение которых требует проведения ремонтных работ.
- Ведение технической документации по оценке состояния сооружений.

5.5.1.1.: В чем состоит постоянный эксплуатационный уход за гидротехническими сооружениями? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.1.1)

- В осмотрах.
- В устанении мелких дефектов.
- В уборке мусора и растительности.
- В расчистке канав.
- В расчистке снега в зимнее время.

5.5.1.2.: Кем должно осуществляться техническое обслуживание гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.1.2)

- Специализированными производственными подразделениями эксплуатирующей организации.
- Специализированной организацией на условиях договора (контракта).

5.5.2.3.: Каков должен быть уровень битумной мастики в шпонках швов бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.2.3)

- Должен превышать максимальный расчетный уровень воды в бьефах.

5.5.2.4.: В каком состоянии должны быть смотровые галереи бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.2.4)

- Должны быть сухими.
- Должны хорошо освещаться.
- Должны хорошо вентилироваться.

5.5.3.1.: Для чего осуществляется регулирование уровней и расходов на головном узле деривации гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.3.1)

- Для обеспечения бесперебойной подачи воды в деривацию по заданному графику нагрузки ГЭС.
- Для использования паводковых вод для удаления сора и промыва наносов.
- Для предупреждения опасных размывов в нижнем бьефе.
- Для ускорения ледостава в верхнем бьефе на заданном уровне в целях аккумуляирования шуги или обеспечения ее пропуска либо избежания ледостава в деривационных каналах и переохлаждения воды за счет увеличения ее скоростей.
- Обеспечения нормального режима забора воды потребителям, находящимся как ниже, так и выше гидроузла.

5.5.3.5.: Какую скорость изменения уровней необходимо предусмотреть для предотвращения повреждения крепления деривационного канала или оползания откосов канала и земляных сооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.3.5)

- Скорость не должна превышать расчетного значения.

— Предельно допустимые скорости воды в деривационном канале должны быть указаны в стандарте ГЭС (производственной инструкции).

5.5.4.2.: *Какие основные мероприятия должны быть предусмотрены для борьбы с наносами? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.4.2)*

- Эксплуатация ГЭС в режимах, обеспечивающих благоприятные условия максимального транзита поступающего твердого стока.
- Проведение берегоукрепительных и мелиоративных работ для предотвращения разрушения и эрозии берегов водохранилища.
- Периодические промывы водохранилища по специальным программам, согласованным со всеми водопользователями и обеспечивающим требования охраны окружающей среды.
- Механическое удаление наносов с использованием землесосных или землечерпальных снарядов, а также механических рыхлителей с последующим гидравлическим промывом.

5.5.4.4.: *Исходя из каких условий и требований должны осуществляться промывы водохранилища по специальным программам? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.4.4)*

- Из условий экономической целесообразности.
- Требований водопользователей.
- Требований водопотребителей.
- Условий охраны окружающей среды.

5.5.4.5.: *Исходя из местных условий какие способы используются при удалении наносов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.4.5)*

- Гидравлический способ.
- Механический способ.

5.5.4.6.: *Выполнение каких берегоукрепительных и мелиоративных работ необходимо предусмотреть для защиты берегов, подверженных интенсивному разрушению? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.4.6)*

- Сохранение лесного покрова и облесение склонов водохранилища.
- Закрепление склонов растительностью.
- Закрепление действующих оврагов и горных склонов, уменьшающее эрозийную деятельность водных потоков.
- Борьбу с селевыми выносами устройством запруд и закреплением откосов.

5.5.5.1.: *При обнаружении каких явлений в грунтовых сооружениях необходимо определить причины их появления и провести соответствующие ремонтные работы? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.5.1)*

- Промоин и трещин.
- Оползней.
- Просадок.
- Разрушение ливнеотводящих устройств.

5.5.6.2.: *С кем должен быть согласован выбор пунктов водозабора, если канал пересекает населенные пункты? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.6.2)*

- С эксплуатирующей организацией.
- С местными органами власти.

5.5.6.4.: *Когда должны убираться вываливающиеся камни необлицованных безнапорных туннелей? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.6.4)*

- В период осмотра туннелей.

5.5.6.7.: *Для чего должны использоваться плановые остановки ГЭС? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.6.7)*

- Для осмотра трубопроводов.
- Для осмотра туннелей и каналов.

- Для очистки туннелей и каналов от наносов и мусора.
- Для проведения ремонтных работ.

5.5.7.1.: *Как часто должны осматриваться подземные гидротехнические сооружения (аванкамеры, подводящие и отводящие туннели)? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.7.1)*

- В соответствии с графиком осмотров, установленным стандартом ГЭС (производственной инструкцией).
- Не реже один раз в 5 лет.

5.5.7.4.: *Как часто должны подвергаться оборке нависающие и плохо закрепленные камни и отдельности на скальных поверхностях подземных выработок гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.7.4)*

- Периодичность оборки должна быть определена стандартом ГЭС.
- Периодичность оборки должна быть не реже одного раза в год

5.5.8.1.: *Что должно находиться в исправном состоянии на территории гидроузла? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.8.1)*

- Все ограждения.
- Железнодорожные пути, переезды через них, подъезды и проходы.
- Автодорожные пути, переезды через них, подъезды и проходы.

5.5.8.11.: *Разрешается ли строительство зданий и сооружений и выполнение строительно-монтажных работ в пределах зоны отчуждения на территории гидроузла? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.8.11)*

- Строительство зданий и сооружений может осуществляться только при наличии проекта.
- Выполнение строительно-монтажных работ допустимо только с разрешения руководителя ГЭС.

5.5.8.9.: *Какие работы необходимо предусмотреть с наступлением весны? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.8.9)*

- Должны быть осмотрены и подготовлены к пропуску талых вод все отводящие сети и устройства.
- Места прохода кабелей, труб, вентиляционных каналов через стены зданий должны быть уплотнены.
- Откачивающие механизмы приведены в состояния готовности к работе.

5.5.8.7.: *Как должны быть обозначены скрытые под землей коммуникации водопровода, канализации, теплофикации, газопроводы, воздухопроводы и кабели? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.5.8.7)*

- Все расположенные под землей коммуникации должны быть обозначены на поверхности земли хорошо различаемыми указателями.

5.6.1.: *За счет каких задач ремонтного обслуживания поддерживаются гидротехнические сооружения в работоспособном состоянии? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.1)*

- За счет проведения плановых и внеплановых ремонтных работ.
- За счет выполнения плановых и внеплановых ремонтных работ собственными силами (хозспособом).
- За счет выполнения плановых и внеплановых ремонтных работ силами подрядных организаций.

5.6.2.: *Какими планами предусматривается проведение ремонтных работ на гидротехнических сооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.2)*

- Перспективными (многолетними).
- Ежегодными.
- Месячными.

5.6.2.: *На основании каких результатов и предписаний составляются планы ремонтных работ? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.2)*

- Систематических осмотров гидротехнических сооружений.
- Систематических осмотров гидротехнических сооружений после прохождения паводков..
- Внеочередных осмотров после стихийных бедствий или аварий (отказов).
- Систематического контроля состояния сооружений, включающего в себя инструментальные наблюдения, периодические и специальные обследования и испытания.
- Предписаний органов государственного надзора.

5.6.3.: *Какие ремонтные работы на гидротехнических сооружениях должны выполняться немедленно? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.3)*

- Если гидротехнические сооружения имеют повреждения, представляющие опасность для людей.
- Если гидротехнические сооружения имеют повреждения, создающие угрозу работоспособности напорных гидротехнических сооружений.
- Если гидротехнические сооружения имеют повреждения, создающие угрозу работоспособности технологического оборудования.

5.6.4.: *Какие выполнения работ предусматриваются текущим ремонтом гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.4)*

- Работы по предохранению конструктивных элементов путем своевременного устранения повреждений от износа.

5.6.4.: *Какие выполнения работ предусматриваются капитальным ремонтом гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. V, п.5.6.4)*

- Работы, в процессе которых производится восстановление (замена) конструкций или отдельных элементов, повреждения которых снижает надежность и безопасность их эксплуатации.
- Работы, в процессе которых производится восстановление (замена) конструкций или отдельных элементов, повреждения которых ограничивают их эксплуатационные возможности.

6.1.1.: *Кто назначается председателем паводковой комиссии? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.1)*

- Технический руководитель ГЭС.

6.1.1.: *Что входит в задачу паводковой комиссии? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.1)*

- Разработка плана мероприятий по обеспечению пропуска половодья (паводка) через гидроузел.
- Разработка плана мероприятий по защите гидротехнических сооружений от повреждений.

6.1.4.: *Что включается в план мероприятий по пропуску паводка? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.4)*

- Режим предварительной сработки водохранилища.
- Режим работы гидроузла в период прохождения паводковых расходов, с учетом требований оперативного органа ФАВР.
- График маневрирования затворами.
- Проверка работоспособности электроприводов затворов.
- Перечень аварийного запаса строительных материалов и мест их нахождения, необходимых для ликвидации возможных размывов и повреждений сооружений.

6.1.6.: *Какие мероприятия включаются в подготовительные работы перед половодьем (паводком)? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.6)*

- Общий осмотр паводковой комиссией состояния гидротехнических сооружений.
- Проверка работоспособности КИА.
- Завершение плановых ремонтов всех гидротехнических сооружений, в том числе устройств, обеспечивающих отвод талых и дренажных вод.
- Проверка действий затворов и оборудования, работа которых связана с пропуском высоких вод.
- Подготовка к возможному выполнению мероприятий по ослаблению ледяного покрова, в том числе к производству взрывных работ.

6.1.7.: *Какой должен устанавливаться срок окончания подготовительных работ? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.7)*

- В зависимости от местных условий, но не позднее чем за 15 дней до начала половодья.

6.1.7.: *Какой контроль должен осуществляться за выполнением мероприятий, предусмотренных планом по пропуску половодья? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.1.7)*

- Ежедневный контроль.

6.2.1.: *При подготовке гидротехнических сооружений и гидроузла к эксплуатации в зимний период в какой срок должен быть разработан план мероприятий по результатам комиссионных осмотров гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.2.1)*

- До начала периода с отрицательной температурой воздуха.

6.2.2.: *Какие мероприятия должны быть включены в план подготовки гидротехнических сооружений и гидроузла при эксплуатации в зимних условиях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.2.2)*

- Проверка готовности к действию затворов, предназначенных для работы в зимний период, и механизмов, их обслуживающих.
- Проверка готовности шугосбросных устройств, решеткоочистительных механизмов.
- Проверка исправности устройств для обогрева и утепления затворов, решеток, пазов, закладных частей и механизмов подъема.
- Подготовка к эксплуатации в зимний период помещений, подверженных промораживанию, помещений дренажных устройств и помещений с КИА.
- Подготовка контрольно-измерительной аппаратуры к работе в зимний период.

6.2.6.: *Как должна осуществляться ликвидация образовавшихся затворов льда и больших ледяных масс, опасных для сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.2.6)*

- Взрывным способом.

6.2.6.: *Как должна производиться очередность взрывов льда в нижнем бьефе? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.2.6)*

- С низу вверх по течению реки.

6.3.1.: *Что должно быть определено в плане действий эксплуатационного персонала в стандарте ГЭС (производственной инструкции) при возникновении на гидротехнических сооружениях аварийных и чрезвычайных ситуаций? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VI, п.6.3.1)*

- Меры по оповещению персонала и местного населения об угрозе возникновения аварийной ситуации.
- Основные и резервные средства связи.
- Места размещения и объемы аварийных материалов и инструментов.
- Привлекаемые транспортные средства и основные маршруты их передвижения.

7.2.: *За чем должен быть обеспечен технический контроль при эксплуатации гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VII, п.7.2)*

- Размывами берегов в нижнем бьефе сооружений.
- Режимом грунтовых вод на территории нижних бьефов.
- Размывами русла реки в нижнем бьефе за сооружениями.
- Заиливанием верхнего бьефа перед сооружениями.
- Заиливанием (образованием баров) в нижнем бьефе сооружений.

8.2.: *В каких случаях может происходить консервация эксплуатируемых гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VIII, п.8.2)*

- При приостановке дальнейшего строительства сооружений после завершения пускового комплекса в силу разных причин (предписания органов государственного надзора, недостатка финансирования, изменения социально-экономической ситуации в регионе)
- Отсутствия потребности в сооружениях на текущий момент, но их возможная востребованность в будущем.

8.4.: *Каким требованиям должны удовлетворять гидротехнические сооружения на период консервации? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VIII, п.8.4)*

- Проектным нормам безопасности по прочности.
- Проектным нормам безопасности по устойчивости.
- Проектным нормам безопасности по пропускной способности.

8.5.: *В каком порядке должна осуществляться консервация гидротехнических сооружений? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. VIII, п.8.5)*

- После подачи в органы государственного надзора заявки на необходимость консервации гидротехнических сооружений с приложением проекта консервации.
- После проверки органами государственного надзора достаточности предлагаемых мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений
- После согласования поданных документов с органами управления (муниципальным субъектом РФ).
- После проведенной комиссионной проверки гидротехнических сооружений при участии органов государственного надзора, с составлением акта готовности к консервации.

9.3.: *Как часто собственник (эксплуатирующая организация) обязана представлять в органы государственного надзора декларацию безопасности гидротехнических сооружений (включающую акт преддекларационного обследования и прошедшую государственную экспертизу)? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. IX, п.9.3)*

- Не реже одного раза в 5 лет.

10.3.: *Какими техническими средствами, обеспечивающими безопасность труда, должны быть оснащены эксплуатируемые гидротехнические сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. X, п.10.3)*

- Проходы по сооружениям и на высоте, переходные мостки с одного сооружения к другому должны иметь ограждения.
- На случай падения персонала в воду сооружения должны быть оборудованы спасательными средствами.
- Обслуживание сооружений без постоянного эксплуатационного персонала должно производиться группой не менее 2х человек.

10.4.: *Что должно быть разработано для каждого сооружения и каждого рабочего места? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, разд. X, п.10.4)*

- Инструкция по технике безопасности при проведении эксплуатационных работ.

- Прил. Б.:** *В соответствии с требованиями каких НТД разработан Технический паспорт гидротехнических сооружений гидроэлектростанций? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Б)*
- Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей.
- В. 1.1.2.:** *Для кого предназначены Правила проведения наблюдений за работой бетонных плотин? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.1.1.2)*
- Для гидротехнических служб ГЭС, контролирующих текущее состояние сооружений гидроузла.
 - Для проектных и научных организаций, разрабатывающих программы наблюдений и оценивающих безопасность сооружений.
- В. 1.1.4.:** *Что содержат Правила проведения наблюдений за работой бетонных плотин? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.1.1.4)*
- Основные указания по проведению наблюдений на эксплуатируемых плотинах.
 - Цели, виды и методы наблюдений.
 - Способы обработки данных и их анализа.
- В. 1.3.5.:** *Какие наблюдения относятся к обязательным инструментальным наблюдениям? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.1.3.5)*
- Геодезические, контролирующие деформирование геологической среды, основания и тела плотины.
 - Фильтрационные, оценивающие фильтрационный режим в плотине и основании.
- В. 2.1.3.:** *Кем разрабатываются инструкции по проведению наблюдений и установке КИА для каждого гидроузла? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.2.1.3)*
- В. 2.3.1.:** *Какие эксплуатируются типы бетонных плотин ? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.2.3)*
- Гравитационные.
 - Контрфорсные.
 - Арочные.
- В. 3.5.7.:** *Как часто в эксплуатационный период производятся визуальные наблюдения (осмотры) за трещинами и швами? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. В, п.3.5.7)*
- Не реже одного раза в месяц.
- Д. 1.1.1.:** *В качестве чего следует применять Правила организации и проведения наблюдений и исследований на плотинах из грунтовых материалов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.1.1.1)*
- В качестве норм и как практическое пособие при проектировании грунтовых плотин всех видов и классов.
 - В качестве норм и как практическое пособие при организации и проведении контрольных наблюдений и диагностирования грунтовых плотин всех видов и классов.
- Д. 1.1.4.:** *Когда должны применяться Правила организации и проведения наблюдений и исследований на плотинах из грунтовых материалов? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.1.1.4)*
- На стадии проектирования плотин.
 - На стадии строительства плотин.
 - На стадии эксплуатации плотин.
 - При проведении наблюдений и исследований.
 - При обработке и анализе результатов наблюдений и исследований, а также оценке состояния сооружений.
- Д. 1.2.4.:** *Каким документом должен назначаться состав наблюдений, проводимых на грунтовых плотинах, типы и количества КИА? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.1.2.4)*
- Проектом.

Д. 2.1.: В соответствии с какими Федеральными законами организуются контрольные наблюдения и исследования на гидросооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.2.1)

— № 117-ФЗ от 21.07.97 "О безопасности гидротехнических сооружений".

Д. 2.2.: Кто участвуют в организации и контроле обеспечения необходимых наблюдений и исследований на сооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.2.2)

— Генпроектная организация.

— Генподрядная строительная и специализированная научно-исследовательская организация.

— Собственник (эксплуатирующая организация).

— Территориальные органы государственного надзора за безопасностью гидротехнических сооружений.

Д. 2.8.: Кем осуществляется установка КИА и уход за ней на эксплуатируемых сооружениях? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.2.8)

— Подразделениями эксплуатирующей организации.

— Привлекаемой на договорной основе специализированной организацией.

Д. 2.8.: Кем осуществляется установка КИА и уход за ней до сдачи сооружения в эксплуатацию на строящихся объектах? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.2.8)

— Специализированным подразделением генерального подрядчика.

Д. 4.5.: Через сколько дней перед первоначальным наполнением водохранилища производятся отчеты по всем видам закладных измерительных устройств? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.4.5)

— Через 7-10 дней.

Д. 4.7.: В каком интервале назначается периодичность систематических отчетов по приборам в начальный период эксплуатации сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.4.7)

— В интервале 5-15 дней.

Д. 4.11.: Через сколько дней проводятся наблюдения по фильтрационной КИА (пьезометры, водосливы) в период наполнения водохранилища? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.4.11)

— Через каждые 1-5 дней.

Д. 4.13.: Как часто проводятся визуальные осмотры сооружения? (Стандарт СТО 17330282.27.140.003-2008, Организация эксплуатации, Прил. Д, п.4.13)

— Еженедельно.

СТО 17330282.29.240.004-2008 Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем

1.: На что направлен Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? Раздел 1. введение)

— Стандарт направлен на обеспечение безопасного функционирования электроэнергетики.

2.: Действия какого персонала регламентирует Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 2.)

— Диспетчерского персонала Системного оператора и оперативного персонала сетевых организаций, электростанций оптовых и территориальных генерирующих компаний.

— Диспетчерского персонала Системного оператора и оперативного персонала электростанций концерна "Росэнергоатом", потребителей электрической энергии и других субъектов оперативно-диспетчерского управления по предотвращению развития и ликвидации нарушений нормального режима энергосистем.

2.: *Какие вопросы определяет Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 2.)*

— Стандарт определяет только технические вопросы.

2.: *Как должен действовать диспетчерский и оперативный персонал при ликвидации нарушений нормального режима, если действия при сложившейся обстановке не отражены в Стандарте организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 2.)*

— В соответствии с инструкцией, разработанной на основе Правил предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем с учетом реальной обстановки.

Авария в энергосистеме: *Что следует понимать под термином "Авария в энергосистеме"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Нарушение нормального режима всей или значительной части энергетической системы, связанное с недопустимыми режимами ее работы или рережимами работы оборудования, повреждением оборудования, временным недопустимым ухудшением качества электрической энергии или перерывом в электроснабжении потребителей.

Баланс энергии: *Что следует понимать под термином "Баланс энергии"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Соотношение между располагаемым производством электрической или тепловой энергии системы и энергопотреблением (нагрузкой) с учетом расходов на собственные нужды, потерь при передаче, распределении и преобразовании, а также необходимого резерва энергии.

Надежность энергоснабжения: *Что следует понимать под термином "Надежность электроснабжения"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Способность энергосистемы, в составе которой работают энергопринимающие установки потребителей, обеспечить им поставку электрической энергии (мощности) в соответствии с заявленными величинами и договорными обязательствами при соблюдении установленных норм качества электроэнергии.

Объекты электроэнергетики: *Что следует понимать под термином "объекты электроэнергетики"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Имущественные объекты, непосредственно используемые в процессе производства, передачи электрической энергии .

— Имущественные объекты оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

— Имущественные объекты сбыта электрической энергии, в том числе объекты электросетевого хозяйства.

— Имущественные объекты электросетевого хозяйства.

Диспетчерское ведение: *Что следует понимать под термином "Диспетчерское ведение"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Организация управления технологическими режимами и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой указанные технологические режимы или эксплуатационное состояние изменяются только по согласованию с соответствующим диспетчерским центром.

Диспетчерское управление: *Что следует понимать под термином "Диспетчерское управление"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Организация управления технологическими режимами и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, при которой указанные технологические режимы или эксплуатационное состояние изменяются только по оперативной диспетчерской команде диспетчера соответствующего диспетчерского центра.

Диспетчерская команда: *Что следует понимать под термином "Диспетчерская команда"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4)*

— Указание совершить (воздержаться от совершения) конкретное действие (действия) по управлению технологическими режимами и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики или энергопринимающих установок потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, выдаваемое диспетчером вышестоящего диспетчерского центра по каналам связи диспетчеру нижестоящего диспетчерского центра или оперативному персоналу.

Отказ: *Что следует понимать под термином "Отказ"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Самопроизвольные запуск или прекращение функционирования технического устройства, а также выход параметров функционирования за допустимые границы.

Нормальный режим ЭС: *Что следует понимать под термином "Нормальный режим энергосистемы"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем"? раздел 4.)*

— Режим энергосистемы, при котором потребители снабжаются электрической энергией, а значения технических параметров режима энергосистемы и оборудования находятся в пределах длительно допустимых значений, имеются нормативные оперативные резервы мощности и топлива на электростанциях.

Потребители эл.эн. с упр. нагр: *Что следует понимать под термином "Потребители электрической энергии с управляемой нагрузкой"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)*

— Категория потребителей электрической энергии, которые в силу режимов работы (потребления электрической энергии) влияют на качество электрической энергии, надежность работы Единой энергетической системы России и оказывают в связи с этим на возмездной договорной основе услуги по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций. Указанные потребители могут оказывать и иные согласованные с ними услуги на условиях договора.

Максимально допустимый переток: *На какое допустимое время разрешается превышать максимально-допустимый переток мощности в сечении сети в послеаварийном режиме, но не выше аварийно допустимого? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4.)*

— 20 мин.

Динамическая устойчивость ЭС: Что следует понимать под термином "Динамическая устойчивость энергосистемы"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Способность энергосистемы возвращаться к установившемуся режиму после значительных возмущений без перехода в асинхронный режим.

Резервы генерирующей мощности: Что следует понимать под термином "Вращающийся резерв мощности"? (Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем. раздел 4.)

— Включение всех остановленных и отключенных агрегатов для набора нагрузки возможно в течение 20 мин при обеспечении энергоресурсами не менее чем на 3 часа.

Резерв мощности: Что следует понимать под термином "Первичный резерв мощности"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Ввод которого осуществляется автоматически в течение не более 30 секунд.

Резерв мощности: Что следует понимать под термином "Вторичный резерв мощности"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Ввод которого осуществляется автоматически или персоналом в течение не более 15 минут (на загрузку и на разгрузку).

Резерв мощности: Что следует понимать под термином "Третичный резерв мощности"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Оперативный и холодный резерв, обеспеченный энергоресурсами и вводимый персоналом.

Аварийно допустимый переток: Что следует понимать под термином "Аварийно допустимый переток мощности в сечении сети"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Наибольший допустимый в послеаварийном режиме переток.

— Наибольший допустимый в вынужденном режиме переток.

Статическая устойчивость ЭС: Что следует понимать под термином "Статическая устойчивость энергосистемы"? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем" раздел 4.)

— Способность энергосистемы возвращаться к исходному или близкому к нему установившемуся режиму после малых возмущений. Под малым возмущением режима энергосистемы понимается такое возмущение, при котором изменения параметров несоизмеримо малы по сравнению со значениями этих параметров.

5.1.: Как осуществляется руководство ликвидацией нарушений нормального режима электрической части энергосистем? (Стандарт. Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем. раздел 5. п.5.1)

— Путем управления технологическими режимами работы и эксплуатационным состоянием объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей. правилами оптового рынка электрической энергии, утверждаемыми Правительством РФ.

6.1.: Какая подсистема регулирования частоты является основным средством ограничений отклонения частоты? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", Раздел 6, п.6.1.)

— Первичное регулирование.

6.1.: Для каких электростанций недопустимо снижение частоты ниже 49,00 Гц? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— Для тепловых электростанций, по режиму работы котлов, имеющих питательные электронасосы.

6.1.: Более какого минимального времени при работе с частотой ниже 48,00 Гц возникает угроза срыва режимов питательных насосов и останова энергоблоков от технологических защит? Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— 1 мин.

6.1.: В диапазоне каких частот без ограничений по времени допускается работа на атомных электростанциях? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— от 49,00 Гц до 50,50 Гц.

6.1.: В каких диапазонах нормируется поддержание частоты в нормальных режимах ЕЭС для длительных отклонений? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— 50,00 плюс, минус 0,05 Гц

6.1.: В каких диапазонах нормируется поддержание частоты в нормальных режимах ЕЭС для отклонений длительностью не более 15 минут? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— 50,00 плюс, минус 0,20 Гц

6.1.: При какой частоте при возникновении аварийного режима с внезапно образовавшимся недостатком электрической мощности может применяться ограничение электроснабжения потребителей, в т.ч. путем отключения их электропринимающих установок? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.)

— Ниже 49,80 Гц после исчерпания резервов генерации.

6.1.1.5.: Каким образом можно определить объем отключений энергопринимающих установок потребителей при отсутствии данных о крутизне статической частотной характеристики энергосистемы? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", Раздел 6, п.6.1.1.5.)

— 1% мощности нагрузки потребления синхронной зоны на 0,05 Гц восстанавливаемой частоты.

6.1.1.6.: В каких случаях для сохранения работоспособности электростанций должно предусматриваться их автоматическое выделение на работу со сбалансированной нагрузкой? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.1.6.)

— При больших дефицитах мощности, недостаточности АЧР, ее отказе вследствие глубокого снижения напряжения, как правило, связанных с разделением энергосистемы на несбалансированные части, вероятно снижение частоты ниже 48,00 Гц.

6.1.1.7.: Что необходимо учитывать при ликвидации нарушений нормального режима, связанных с глубоким снижением частоты (ниже 49,80 Гц), сопровождающимся работой АЧР? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.1.7.)

— Автоматическое включение потребителей действием ЧАПВ

6.1.1.9.: При какой пониженной частоте в энергосистеме в электрических сетях, на электростанциях запрещается проведение плановых переключений в РУ, устройствах РЗА и ПА, устройствах технологической автоматики энергоблоков? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1.1.9.)

— Ниже 49,80 Гц

6.1.2.3.: *Какие действия должны быть приняты при сохранении тенденции повышения частоты выше 50,20 Гц? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6 п.6.1.2.3, п. 6.1.2.4 и п.6.1.2.5.)*

- Необходимо учитывать возможное отключение генерирующего оборудования действием АОПЧ.
- Разгружают генерирующее оборудование вплоть до технического минимума с контролем частоты и перетоков мощности по контролируемым сечениям, линиям электропередачи электросетевого оборудованию.
- При исчерпании регулировочных возможностей на ГЭС и ТЭС разгружают энергоблоки АЭС или (и) отключают котлы на дубль - блоках, а также энергоблоки тепловых электростанций.

6.1.2.2.: *Какие меры должны приниматься в случае возникновения превышения максимально допустимых перетоков мощности по контролируемым сечениям и длительно допустимых нагрузок линий электропередачи и электросетевого оборудования? Стандарт. Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем. раздел 6, п.6.1.2.2.)*

- Разгрузка электростанций в избыточной части энергосистемы, обеспечивающей снижение перетоков активной мощности до допустимых значений.

6.2.: *Какое наибольшее рабочее напряжение (наибольшее длительно допускаемое рабочее напряжение) является для электрических сетей и оборудования номинального напряжения 110 кВ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.)*

- 126 кВ

6.2.: *Что является основным средством ограничения отклонений напряжений предельно допустимыми значениями? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.)*

- Первичное регулирование напряжения.

6.2.: *Каким следует принимать критическое напряжение в узлах нагрузки 110 кВ и выше с мощными электродвигателями или высокой долей электродвигательной нагрузки при отсутствии точных данных ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.)*

- 0,7 U ном

6.2.1.1.: *Что необходимо предпринять при снижении напряжения на энергообъектах одной из областей регулирования для его нормализации? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.1.1)*

- Использовать собственный резерв реактивной мощности.
- Использовать средства управления потоками реактивной мощностью.
- Использовать средства управления потоками реактивной мощности смежных областей регулирования.

6.2.1.2.: *Что должен предпринять диспетчер, ответственный за регулирование напряжения в области регулирования в случае снижения напряжения в контрольных точках ниже минимальной границы графика напряжения ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.1.2.)*

- Использовать резерв реактивной мощности генерирующего оборудования и СКРМ.
- Отключить (вывести в резерв) шунтирующие реактора.
- Включить находящиеся в резерве СКРМ.
- Изменить коэффициент трансформации трансформаторного оборудования, оснащенного устройствами РПН.

6.2.1.3.: *Что должен предпринять диспетчер, ответственный за регулирование напряжения в области регулирования при снижении напряжения на энергообъектах ниже минимально допустимого уровня? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.1.3.)*

- Увеличить загрузку генерирующего оборудования и СКРМ по реактивной мощности до уровня разрешенных аварийных перегрузок.
- Снизить перетоки активной мощности по линиям электропередачи.
- Разгрузить генерирующее оборудование по активной мощности и дополнительно загрузить по реактивной мощности с контролем частоты и перетоков активной мощности по контролируемым сечениям и электросетевому оборудованию.

6.2.1.6.: *Что необходимо учитывать при глубоком снижении напряжения в узлах с крупными электродвигателями или с высокой долей электродвигательной нагрузки? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.1.6)*

- Возможность отключения электродвигателей с последующим увеличением напряжения и работой автоматики ограничения повышения напряжения.

6.2.2.3.: *Какие действия должны быть приняты при одностороннем отключении линии электропередачи и повышении напряжения сверх допустимого значения? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.2.3.)*

- Эту линию включать в транзит.
- При отсутствии возможности включения этой линии в транзит - отключить.

6.2.1.10.: *Что необходимо учитывать при снижении напряжения в узлах энергосистемы? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", Раздел 6, п.6.2.1.10)*

- Снижение предела передаваемой мощности в контрольных сечениях.
- Увеличение токовой загрузки электротехнического оборудования.

6.2.2.1.: *Для предотвращения и ликвидации недопустимых повышений напряжения как должно поддерживаться напряжение в контрольных пунктах сети? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2.2.1)*

- В соответствии с заданными графиками.
- Не должно превышать длительно допустимых значений, установленных нормативными документами.
- На оборудовании - не должно превышать длительно допустимых значений, установленных ГОСТ и нормами заводов-изготовителей.

6.2.: *Какое наибольшее рабочее напряжение (наибольшее длительно допускаемое рабочее напряжение) для оборудования и электрической сети 500 кВ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.2)*

- 525 кВ.

6.3.: *Допускается ли длительная работа с перетоками мощности по контролируемым сечениям, превышающими максимально допустимые значения - вплоть до аварийно допустимых значений? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.3.)*

- Допускается по специальному разрешению, оформленному в установленном порядке, с указанием величины разрешенного перетока, утвержденного на высшем уровне диспетчерского управления.
- По линиям электропередачи и электросетевому оборудованию - допускается по разрешению завода-изготовителя или собственника оборудования.

6.3.1.: *Какие меры должны приниматься при возникновении перегрузки контролируемых сечений выше максимально допустимых значений, линий электропередачи и электросетевого*

оборудования свыше длительно допустимых значений по их разгрузке? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.3.1.)

- Должны использоваться резервы активной мощности.
- Перераспределение перетоков активной мощности.
- Скорейшее включение аварийно отключившихся линий электропередачи или генерирующего оборудования.
- Отключение энергопринимающих установок потребителей в соответствующих дефицитных частях энергосистемы.

6.3.2.: Какие меры должны приниматься при превышении максимально допустимых значений перетоков мощности в контролируемых сечениях и длительно допустимых перетоков мощности по линиям электропередачи и электросетевому оборудованию. (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.3.2.)

- Немедленной загрузки электростанций в приемной части энергосистемы и разгрузки в передающей части энергосистемы.
- Использования допустимых аварийных перегрузок генерирующего оборудования.
- Аварийных ограничений в приемной части энергосистемы.

6.3.5.: При каких условиях включаются повторно энергопринимающие установки потребителей, отключенные устройствами ПА или дистанционно по каналам ПА? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.3.5)

- Если при этом перетоки активной мощности по контролируемым связям не превысят максимально допустимых значений, а по линиям электропередачи и электросетевому оборудованию - длительно допустимых значений.
- Если перетоки активной мощности по контролируемым связям превысят максимально допустимые значения, то включить их можно после ограничения электроснабжения других потребителей и дополнительного снижения перетоков мощности по контролируемым сечениям, линиям электропередачи и электросетевому оборудованию.

6.4.1.: Вследствие чего могут возникнуть асинхронные режимы? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.4.1.)

- Перегрузки линий электропередачи по условиям статической устойчивости.
- Нарушений динамической устойчивости в результате аварийных возмущений, отказа в действии защит, устройств противоаварийной автоматики.
- Несинхронного включения линий электропередачи, генераторов.
- Потери возбуждения генератора.

6.4.3.: Допускается ли вывод из работы АЛАР (Устройство автоматической ликвидации асинхронного режима)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.4.3.)

- Допускается только при введенных в работу резервных устройств АЛАР.

6.4.4.: Как должен быть ликвидирован возникший непрекращающийся асинхронный режим (в том числе из-за отказа в работе устройств АЛАР)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.4.4.)

- Диспетчером вручную путем отключения линий электропередачи, связывающие асинхронно работающие части энергосистемы, в местах установки АЛАР.

6.5.4.: Какие мероприятия необходимо выполнить при возникновении синхронных качаний в синхронной зоне по контролируемым сечениям?. (Стандарт организации "Правила

предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.5.4.)

- По повышению напряжения в ее приемной части синхронной зоны.
- По уменьшению перетока активной мощности по контролируемым сечениям, в которых наблюдаются синхронные качания.

6.6.2.: *Что обязан сделать диспетчер на основании данных информационных систем, опроса оперативного и диспетчерского персонала, анализа действий устройств РЗ и ПА? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.2.)*

- Выявить характер нарушения и причины его возникновения; установить место повреждения; определить точки разделения энергосистемы.
- Определить уровни частоты и напряжения в отдельно работающих частях энергосистемы.
- Определить состояние и загрузку контролирующих сечений, линий электропередачи и электротехнического оборудования.
- Запретить производство плановых переключений, которые могут привести к отключению генерирующего и электросетового оборудования.

6.6.3.: *Какую информацию вышестоящему оперативному и диспетчерскому персоналу должен передать оперативный и диспетчерский персонал энергообъектов при разделении синхронной зоны? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.3.)*

- О произошедших отключениях.
- О значении частоты.
- Об уровнях напряжения на энергообъектах.
- О фактической загрузке и наличии перегрузок контролируемых сечений, линий электропередачи и электротехнического оборудования.

6.6.1.: *Кого должен назначить после разделения энергосистемы диспетчер диспетчерского центра, в оперативную зону которого входят разделившиеся энергосистемы, для восстановления нормального режима? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.1.)*

- Ответственных диспетчеров за регулирование частоты в каждой из несинхронно работающих частей синхронной зоны с указанием требуемого для поддержания уровня частоты.

6.6.5.: *Что должен обеспечить оперативный персонал электростанции при выделении электростанции на изолированную работу из-за отключения связей с энергосистемой? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.5.)*

- Работу генераторов на холостом ходу.
- Крупные энергоблоки электростанции, не допускающие работы на холостом ходу, должны поддерживаться в состоянии готовности к быстрому развороту и включению в сеть с набором нагрузки.

6.6.7.: *При какой разнице частоты должна проводиться синхронизация при восстановлении нормального режима после разделения энергосистемы? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.7.)*

- Не более 0,10 Гц
- Для частей синхронной зоны и контролируемых сечений, технологически позволяющих проведение синхронизации с большей разностью частот, могут быть установлены другие значения максимальной разности частот с учетом допустимости увеличения передаваемой мощности по контролируемым сечениям после успешной синхронизации.

6.6.12.: *Что допускается производить для максимального снижения мощности отключаемых энергопринимающих установок в дефицитной области и ускорения процесса синхронизации? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.6.12.)*

— Производить синхронизацию несинхронно работающих частей при сниженной (не ниже 49,8 Гц) частоте.

6.6.14.: *Что необходимо делать в первую очередь при погашении значительных участков энергосистемы с электростанциями? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел, п.6.6.13., п.6.6.14.)*

— Обеспечивать восстановление питания собственных нужд электростанций с крупными энергоблоками, а затем подстанций путем подачи напряжения от смежных областей, если это допустимо по режиму их работы или от электростанций, оставшихся в работе за счёт действия ЧДА и АВСН.

— По мере набора нагрузки генераторами электростанций, обеспечивать подачу напряжения на обесточенные участки электрической сети.

6.6.16.: *Как может быть осуществлено включение энергопринимающих установок потребителей после восстановления целостности синхронной зоны при наличии резервов мощности и запасов пропускной способности в контролируемых сечениях и токовой загрузки линий электропередачи и электротехнического оборудования? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6 п.6.6.16., 6.6.17)*

— С помощью ЧАПВ с кратковременным повышением частоты на 0,10 - 0,20 Гц выше верхней уставки срабатывания ЧАПВ.

— В случае невозможности включения энергопринимающих установок потребителей в соответствии с помощью ЧАПВ, диспетчерскому и оперативному персоналу необходимо обеспечить их ручное включение с контролем частоты и перетоков мощности по контролируемым сечениям, токовой загрузки ВЛ и электросетевого оборудования.

7.1.2.: *Какого напряжения ЛЭП при включении под напряжение выдают в сеть большую зарядную реактивную мощность, что может привести к повышению напряжения сверх допустимого для оборудования, вследствие которого возможно его повреждение, а также к срабатыванию устройств автоматики ограничения повышения напряжения (АОПН)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.7.1.2.)*

— Протяженные ЛЭП напряжением 220 кВ и выше.

7.1.3.: *В каких случаях, после автоматического отключения ЛЭП линейными независимо от работы устройств АПВ её допускается опробовать напряжением? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.3.)*

— Независимо от работы устройств автоматического повторного включения (АПВ), отключившуюся линию допускается опробовать напряжением, если к моменту опробования не выявлено ее повреждений или повреждений линий или ее оборудования в пределах распределительных устройств, к которым она подключена.

7.1.4.: *Какие режимные параметры должны учитываться при определении порядка включения ВЛ после ее отключения и создания режима допустимого для отключенного состояния отказавшей (отключившейся) ВЛ для ремонтной схемы сети при отключении линии)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.4.)*

— Перетоков мощности в контролируемых сечениях по ВЛ и электросетевому оборудованию.

— Уровней напряжений.

- Нагрузок электростанций.
- Состояния схемы присоединений линии на объектах и прилегающей сети.

7.1.6.: Откуда производится включение автоматически отключившейся линии под напряжение? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.7.1.6.)

- Как правило, со стороны подстанции с нормальной схемой РУ.
- В регламентированных случаях допускается со стороны электростанции.

7.1.7.: Нужно ли производить осмотр отказавшей линии? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.7.)

- Должен быть осмотрен участок ВЛ, определенный по расчетному месту повреждения, в том числе и в случае успешного АПВ.

7.1.10.: Для каких линий электропередачи должны быть разработаны режимы и схемы плавки гололеда? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.10.)

- Находящихся в районах, подверженных интенсивному гололедообразованию.
- Находящихся в районах, подверженных налипанию мокрого снега на провода и грозозащитные тросы.

7.1.10.: Что необходимо предпринять при получении сообщения от гидрометеорологических служб о возможности образования гололеда, налипания мокрого снега на провода и тросы? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.10.)

- Обеспечить готовность схемы и устройств плавки гололеда на проводах, грозозащитных тросах.
- Установить контроль интенсивности гололедообразования, в том числе по информации датчиков гололедообразования.
- Реализовать режимные мероприятия для повышения надежности схемы электрических сетей.

7.1.10.: Когда должна быть произведена плавка гололеда? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.10.)

- При достижении толщиной (диаметром, весом) гололеда величины, установленной для данного класса линий.

7.1.11.: Как производится при гололедообразовании включение под нагрузку после многократных отключений линии электропередачи? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.1.11.)

- Через один выключатель независимо от количества выключателей в схеме включения линии электропередачи.
- Включение линии электропередачи по нормальной схеме осуществляется после устранения факторов, являющихся причиной многократных отключений.

7.2.1.1.: Что необходимо предпринять в случае отключения трансформатора (автотрансформатора) действием защит с нарушением энергоснабжения потребителей, собственных нужд электростанции или подстанции? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.1.)

- Должен быть незамедлительно введен в работу резервный трансформатор (автотрансформатор).

7.2.1.2.: В каких случаях допускается однократное повторное включение выключателями при автоматическом отключении трансформатора (автотрансформатора) действием резервных защит (защиты от внутренних повреждений не действовали), вызвавшем нарушение электроснабжения энергопринимающих установок потребителей или недопустимую перегрузку

оставшегося в работе трансформаторного оборудования ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.2.)

— Допускается повторное включение отключившегося трансформатора (автотрансформатора) без осмотра.

7.2.1.3.: *Как производится включения трансформатора (автотрансформатора), автоматически отключившегося действием резервных защит (защиты от внутренних повреждений не действовали) при отсутствии недопустимой по величине и длительности перегрузки оставшегося в работе трансформаторного оборудования и отключения энергопринимающих установок потребителей? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.3.)*

— Повторное включение производится только после осмотра трансформатора (автотрансформатора).

7.2.1.5.: *Как производится включение трансформатора (автотрансформатора) отпаечной подстанции, отключившегося действием резервной защиты? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.5.)*

— Включение допускается после определения и устранения причины отключения.

— Включение под напряжение производится разъединителем (отделителем с предварительным отключением короткозамыкателя), если такое включение регламентировано инструкцией.

— Если причина отключения не выявлена, то опробование трансформатора напряжением включением линии электропередачи. осуществляется от линии.

— Если причина отключения не выявлена, допускается опробование трансформатора напряжением со стороны низкого напряжения при наличии защит.

7.2.1.6.: *При каких условиях может быть включен трансформатор (автотрансформатор, шунтирующий реактор), отключившийся действием защит от внутренних повреждений (газовой, дифференциальной или отсечки). (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.6)*

— После проведения испытаний, анализа газа, масла и устранения выявленных нарушений.

7.2.1.7.: *Что необходимо сделать при отключении трансформатора действием дифференциальной защиты ошиновки? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.7.)*

— Произвести внешний осмотр трансформатора, обращая особое внимание на целостность высоковольтных вводов, а также выключателей, проводов и гирлянд изоляторов.

— Если повреждений не обнаружено, трансформатор опробовать напряжением и включить в работу.

7.2.1.8.: *Какие действия следует предпринять, если сработала на сигнал газовая защита трансформатора (автотрансформатора, шунтирующего реактора)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.8.)*

— Трансформатор (автотрансформатор, шунтирующий реактор) отключить для выявления причин срабатывания газовой защиты.

— Произвести внешний осмотр трансформатора (автотрансформатора, шунтирующего реактора), отобрать пробу газа из газового реле и масла после отключения трансформатора.

7.2.1.9.: На каких высоковольтных маслонаполненных вводах трансформаторов для предотвращения их повреждения устанавливаются устройства контроля изоляции вводов (КИВ), действующие на сигнал и отключение трансформаторов (автотрансформаторов, шунтирующих реакторов)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.1.9.)

— 500 кВ и выше.

7.2.2.1.: В каких случаях необходимо опробовать напряжением обесточенные шины после их отключения действием защит от любой транзитной линии, трансформатора, трансформатора или генератора энергоблока, работающего в режиме холостого хода? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.1)

— Если отключение шин действием защит вызвало превышение максимально допустимых перетоков в контрольных сечениях или длительно допустимых перетоков по ВЛ и электросетевому оборудованию.

— Если отключение шин действием защит вызвало обесточивание собственных нужд электростанции (или их части)

— Если отключение шин действием защит вызвало значительную потерю генерирующей мощности при отсутствии устройства автоматического повторного включения шин или его отказе.

7.2.2.2.: Что необходимо сделать при обесточивании обеих систем шин действием защит? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.2)

— Отключить шиносоединительный выключатель и произвести поочередное опробование напряжением каждой системы шин

7.2.2.2.: В каких случаях запрещается подача напряжения на отключившиеся действием защит шины без выяснения причины отключения при нахождении персонала в распредустройстве? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.2)

— Если не обеспечена безопасность оперативного персонала при операциях с выключателем КРУ, которыми проводится опробование.

7.2.2.9.: Допускается ли опробование напряжением обесточенной секции 6 или 10 кВ от соседней секции без предварительного отключения от обесточенной секции отходящих линий? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.9)

— Допускается

7.2.2.4.: Что необходимо сделать, если отключение шин действием защит не вызвало нарушения электроснабжения потребителей, обесточивания собственных нужд электростанции (или их части) при неуспешной работе устройств АПВ? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.2.4)

— Принять меры к обеспечению устойчивой работы генерирующего оборудования до синхронизации и подъёма нагрузки.

— Синхронизировать отключившиеся генераторы с последующим набором нагрузки.

— Осмотреть оборудование, входящее в зону действия дифференциальной защиты шин (ДЗШ), выявить и отделить от шин повреждённый участок, подать напряжение на шины от любой транзитной линии электропередачи (желательно без отпаечных подстанций) или от трансформатора.

7.2.2.5.: Что следует сделать при обесточивании шин в результате действия устройства резервирования отказа выключателя (УРОВ) при отказе в отключении выключателя одного из присоединений? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.5.)

— Необходимо сделать попытку отключить отказавший выключатель.

7.2.2.6.: *Что следует сделать при исчезновении напряжения на шинах при отсутствии или отказе ДЗШ или УРОВ или отказа защит присоединения может быть вызванно коротким замыканием, как на шинах, так и на одном из присоединений и по анализу работы защит и другим признакам установлено наличие не отключившегося КЗ на одном из присоединений? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.6.)*

— Отключить выключатель поврежденного присоединения.

— Если выключатель поврежденного присоединения отключить невозможно, необходимо отключить разъединителями выключателя поврежденного присоединения с выводом из работы локировки от неправильных операций и подать напряжение на шины от транзитной линии или других шин (секции).

— Подать напряжение на собственные нужды электростанции или подстанции; синхронизировать отключившиеся генераторы и восстановить электроснабжение потребителей.

7.2.2.6.: *Что следует сделать при исчезновении напряжения на шинах при отсутствии или отказе ДЗШ или УРОВ, если из анализа работы защит неясен характер повреждения? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.6.)*

— Осмотреть шины и опробовать напряжением шины от транзитной линии или других шин после отключения всех выключателей присоединений шин.

7.2.2.7.: *Что необходимо сделать при обесточивании шин защитой трансформатора от внутренних повреждений (схема с двумя шинами, двумя выключателями на линиях и двумя трансформаторами, каждый из которых включен на соответствующие шины через разъединитель)? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.7.)*

— Отключить разъединитель трансформатора, подать напряжение на шины выключателем линии, включить остальные выключатели присоединений.

7.2.2.8.: *Что необходимо выполнить при выводе из работы защиты шин? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.2.8.)*

— Ввести оперативное ускорение резервных защит автотрансформатора и линий электропередачи (с противоположных сторон), подключенных к данным шинам.

— Производить операции с устройствами РЗА в соответствии с местной инструкцией.

7.2.3.1.: *Что необходимо сделать в случае отказа в отключении одной или двух фаз выключателя на присоединении генератора, если невозможно включить (отключить) фазы отказавшего выключателя при отсутствии второго выключателя на присоединении генератора для ликвидации неполнофазного режима? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.1.)*

— Разгрузить генератор до нуля по активной мощности.

— Разгрузить генератор до холостого хода по току ротора.

7.2.3.1.: *Можно ли в случае отказа в отключении одной или двух фаз выключателя на присоединении повторно подать импульс на отключение выключателя? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.1.)*

— Можно от ключа управления после осмотра при отсутствии признаков зависания (недоотключения) контактов.

7.2.3.2.: *Как вывести из работы дефектный выключатель в случае невозможности его отключения в схемах многоугольников? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.2)*

- Собрать полную схему многоугольника.
- Дистанционно отключить разъединителями отказавший выключатель с выводом из работы блокировки отказавшего выключателя..

7.2.3.3.: *В каких случаях разрешается проводить операции с выключателем, имеющим признаки зависания контактов? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.3.)*

- Запрещается.

7.2.3.4.: *Какие действия должны быть предприняты при выявлении пониженного уровня масла в масляном выключателе? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.4.)*

- С выключателя должен быть снят оперативный ток с последующим незамедлительным выводом его из работы.

7.2.3.6.: *Что необходимо предпринять при длительном прекращении подачи воздуха в ресиверы системы воздухообеспечения воздушных выключателей? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.6.)*

- Осуществить запрет действия всех видов устройств автоматического повторного включения (АПВ) на включение выключателей, к которым прекратилась подача сжатого воздуха.
- Не производить без крайней необходимости операции с воздушными выключателями в распределительном устройстве с неисправной системой воздухообеспечения.
- Принять меры для восстановления подачи воздуха в ресиверы системы воздухообеспечения воздушных выключателей.

7.2.3.7.: *Что необходимо предпринять при потере постоянного оперативного тока в цепях управления одного из выключателей? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п.7.2.3.7.)*

- Незамедлительно принять меры к отысканию и устранению повреждения.
- Выключатель с неисправными цепями управления вывести из работы.

Авария в энергосистеме: *Авария в энергосистеме это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4)*

- нарушение нормального режима всей или значительной части энергетической системы, связанное с повреждением оборудования, временным недопустимым ухудшением качества электрической энергии или перерывом в электроснабжении потребителей

Баланс мощности ЭС: *Система показателей, характеризующая соответствие между рабочей мощностью электростанций и нагрузкой потребителей энергосистемы, с учетом расходов на собственные нужды, потерь при передаче, распределении и преобразовании, обмена мощностью с другими энергосистемами и нормированных резервов мощности - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.2)*

- баланс мощности энергосистемы

Дефицит мощности в ЭС: *Дефицит мощности в энергосистеме в энергосистеме (в области регулирования) - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 4.)*

- недостаток генерирующей мощности, равный разности между требуемой генерирующей мощностью при нормативных показателях качества электрической энергии и рабочей мощностью в определенный момент времени с учетом ограничений

по пропускной способности сети, задаваемых максимально допустимыми перетоками мощности

Синхронная зона: Совокупность всех параллельно работающих энергосистем, имеющих общую системную частоту электрического тока - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.29)

— синхронная зона

Статическая устойчивость ЭС: Способность энергосистемы возвращаться к исходному или близкому к нему установившемуся режиму после малых возмущений (при которых изменения параметров несоизмеримо малы по сравнению со значениями этих параметров) - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.34)

— статическая устойчивость энергосистемы

Динамическая устойчивость ЭС: Способность энергосистемы возвращаться к установившемуся режиму после значительных возмущений без перехода в асинхронный режим - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 35)

— динамическая устойчивость энергосистемы

Запас устойчивости: Показатель, количественно характеризующий "удаленность" значений параметров режима энергосистемы от их значений в предельном по устойчивости режиме - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз 36.)

— запас устойчивости

Связь: Связь (в электрической сети) - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.39.)

— последовательность элементов сети, соединяющих две части энергосистемы

Сечение: Сечение (в электрической сети) - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.40.)

— Совокупность таких сетевых элементов одной илт нескольких связей, отключение которых приводит к полному разделению энергосистемы на две изолированные части

Максимально допустимый переток: Наибольший переток мощности в сечении, удовлетворяющий всем требованиям к нормальным режимам - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.43)

— максимально допустимый переток мощности в сечении сети

Аварийно допустимый переток: Наибольший допустимый в послеаварийном или вынужденном режимах переток мощности- это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 45)

— аварийно допустимый переток мощности в сечении сети

Вынужденный переток мощности: Загрузка сечения выше максимально допустимого, но не превышающая аварийно допустимого перетока мощности в вынужденном режиме - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 46)

— вынужденный переток мощности в сечении сети

Контрольные пункты: Выделенные в каждой операционной зоне подстанции и электростанции, на шинах которых напряжение должно поддерживаться в соответствии с утвержденными графиками в функции времени или в зависимости от параметров режима и состава включенного оборудования - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз.47)

— контрольные пункты сети

Режимы работы ЭС: Допустимые режимы энергосистемы - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 56)

- Нормальный режим
- Вынужденный режим
- Послеаварийный режим
- Аварийный режим

Резерв мощности: Виды оперативных резервов генерирующей мощности: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 60)

- первичный резерв - (с автоматическим вводом не более 30 с)
- вторичный резерв - (с автоматическим или ручным вводом не более 15 мин (на загрузку и на разгрузку))
- третичный резерв - оперативный и холодный резерв, обеспеченный энергоресурсами и вводимый персоналом.

Резервы генерирующей мощности: Сумма резервов генерирующей мощности на увеличение (на загрузку) всех в в работу агрегатов (энергоблоков) электростанций, входящих в данную энергосистему. - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 24)

- Резерв генерирующей мощности энергосистемы на увеличение (на загрузку) энергосистемы.

Резервы генерирующей мощности: Часть регулировочного диапазона включенного в работу агрегата (энергоблока) электростанции от его текущей нагрузки до располагаемой мощности, достижимой в течение заданного интервала времени исходя из его маневренных характеристик. - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 23)

- Резерв генерирующей мощности на увеличение (на загрузку) агрегата (энергоблока) электростанции (вращающий резерв) .

Чрезвычайная ситуация: Ситуация, при которой существует высокая вероятность нарушения или уже нарушены нормальные условия жизни и деятельности людей, связанная с аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, эпидемией, применением возможным противником современных средств поражения и приведшее или могущее привести к людским и материальным потерям - это: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 54)

- Чрезвычайная ситуация

Состояние ЭС: Виды состояний энергосистемы: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 4, абз. 57)

- Нормальное состояние.
- Контролируемое аварийное состояние

6.1.: Быстрое изменение моментов вращения турбин энергоблоков на электростанциях в зависимости от направления и величины отклонения скорости вращения турбин от заданной относится к (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1, абз. 2)

- Первичному регулированию частоты

6.2.: Координация работы СКРМ и устройств регулирования напряжения и потоков реактивной мощности в пределах области регулирования для поддержания требуемого уровня напряжения в "контрольных пунктах" и обеспечения восстановления диапазонов первичного регулирования напряжения относится к (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и

ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2, абз. 3)

— Вторичному регулированию напряжения

6.1.: *Время мобилизации резервов активной мощности при первичном регулировании частоты (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1, абз. 2)*

— Не более 30 секунд

6.1.: *Время мобилизации резервов активной мощности при вторичном регулировании частоты (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1, абз. 3)*

— Не более 15 минут

6.1.: *В нормальных режимах ЕЭС частота нормируется в диапазонах: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п.6.1, абз. 11)*

— $50.00 \pm 0,05$ Гц нормальное значение (для длительных отклонений)

— $50,00 \pm 0,20$ Гц для отклонений длительностью не более 15 минут

6.1.1.2.: *Для предотвращения возможного снижения частоты в энергосистеме, перегрузки сечений, связей и электротехнического оборудования, с необходимой заблаговременностью до предстоящего прохождения максимума нагрузки (утреннего или вечернего) выполняются следующие мероприятия: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1.1.2)*

— Даются команды на подготовку гидроаккумулирующих электростанций (ГАЭС) к работе в генераторном режиме

— Даются команды на пуск энергоблоков, находящихся в холодном резерве

— Запрещается вывод в ремонт генерирующего оборудования и линий электропередачи, снижающих пропускную способность перегружаемых сечений (независимо от наличия разрешенных заявок)

— Выводится из ремонта и приостанавливается вывод в ремонт линий и энергетического оборудования, ограничивающих выдачу мощности из избыточных районов

6.1.2.3.: *При сохранении тенденции повышения частоты выше 50,20 Гц необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1.2.3.)*

— Разгрузить генерирующее оборудование вплоть до технического минимума с контролем частоты и перетоков по контролируемым сечениям, линиям электропередачи и электросетевому оборудованию

6.1.1.5.: *Если проводимые мероприятия по повышению частоты до 49,80 Гц включительно не дали результатов, то: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1.1.5.)*

— Вводятся аварийные отключения в контрольных перетоках мощности по контролируемым сечениям и нагрузок линий электропередачи и электросетевого оборудования.

6.1.1.5.: *Объем отключенных энергопринимающих установок потребителей определяется крутизной статической частотной характеристики (СЧХ) энергосистемы и при отсутствии иных данных определяется как: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1.1.5.)*

— 1% мощности нагрузки потребления синхронной зоны на 0,05 Гц восстанавливаемой частоты

6.1.1.6.: *Когда оперативный и диспетчерский персонал должен учитывать автоматическое выделение электростанций (энергоблоков) на работу со сбалансированной нагрузкой?*

(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.1.1.6.)

- При больших дефицитах мощности, недостаточности АЧР, отказе АЧР вследствие глубокого снижения напряжения.
- При снижении частоты ниже 48,00 Гц

6.2.: При планировании электроэнергетических режимов работы энергосистем необходимо: *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2 абз 5.)*

- Обеспечить необходимый резерв реактивной мощности.

6.2.: Минимально допустимым напряжением является величина: *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2, абз 16.)*

- $U_{кр} \times 1,15$ где $U_{кр}$ - критическое по условиям устойчивости напряжение ($U_{кр} = 0.7 \times U_{ном}$)

6.2.: Аварийно допустимым напряжением является величина: *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2, абз 17)*

- $U_{кр} \times 1,1$ где $U_{кр}$ - критическое по условиям устойчивости напряжение ($U_{кр} = 0.7 \times U_{ном}$)

6.2.1.2.: Что должен сделать диспетчер, ответственный за регулирование напряжения в области регулирования, при снижении напряжения в контрольных пунктах ниже минимальной границы графика напряжения? *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2.1.2.)*

- Отключить (вывести в резерв) шунтирующие реакторы
- Изменить коэффициенты трансформации трансформаторного оборудования, оснащенных устройствами РПН
- Включить находящиеся в резерве СКРМ.
- Использовать резервы реактивной мощности реактивной мощности генерирующего оборудования и СКРМ.

6.2.2.2.: В случае повышения напряжения на объектах сверх допустимых значений, диспетчер, ответственный за регулирование напряжения в области регулирования, принимает меры к его снижению путем: *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.2.2.2)*

- Включить шунтирующие реакторы, находящиеся в резерве
- Снизить загрузку по реактивной мощности генерирующего оборудования и СК, работающих в режиме ее выдачи, или увеличения потребления реактивной мощности генерирующего оборудования и СК, работающих в режиме потребления реактивной мощности.
- Изменить коэффициенты трансформации трансформаторов, оснащенных устройствами РПН
- Вывести в резерв линий электропередачи в районе повышенного напряжения (только выключателями), дающих наибольший эффект снижения напряжения, определяемый по стоку реактивной мощности с контролем напряжения и перетоков мощности по контролируемым сечениям и электросетевому оборудованию.

6.4.1.: Асинхронные режимы могут возникать вследствие: *(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.4.1)*

- Перегрузки линий электропередачи по условиям статической устойчивости
- Нарушений динамической устойчивости в результате аварийных возмущений, отказа в действии защит, устройств противоаварийной автоматики
- Несинхронного включения линий электропередачи, генераторов

— Потери возбуждения генератора

6.4.1.: Основными признаками асинхронного режима являются: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.4.1.)

— Устойчивые глубокие периодические колебания напряжений, токов и мощностей

— Периодическое изменение взаимного угла ЭДС генераторов хотя бы одной электростанции по отношению к ЭДС генераторов любой другой электростанции энергосистемы на угол, больший 360 град

— Возникновение разности частот между частями синхронной зоны, вышедшими из синхронизма, при сохранении электрической связи между ними

6.4.2.: Ликвидация асинхронного режима может быть выполнена путем: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.4.2)

— Разделения энергосистемы

— Ресинхронизации частей энергосистемы, вышедших из синхронизма

6.5.3.: Ликвидация возникшего режима синхронных качаний генераторов выполняется: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.5.3.)

— Разгрузкой генераторов по активной мощности и увеличением загрузки по реактивной мощности в пределах установленных для них ограничений с контролем загрузки контролируемых сечений, линий электропередачи и электросетевого оборудования.

6.5.4.: Какие мероприятия необходимо выполнить при возникновении качаний в синхронной зоне по контролируемым сечениям? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.5.4)

— Повышение напряжения в приемной части синхронной зоны.

— Уменьшение перетока активной мощности по контролируемым сечениям, в которых наблюдаются синхронные качания.

— Снижение перетока активной мощности по контролируемым сечениям произвести за счет использования резервов активной мощности генераторов электростанционной на разгрузку в избыточной части и на загрузку в приемной части области регулирования.

— Уменьшение перетока активной мощности в приемной части произвести за счет отключения энергопринимающих установок потребителей в в приемной части области регулирования.

6.6.7.: Синхронизация, как правило, должна производиться при разности частот не более: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 6, п. 6.6.7.)

— 0,10 Гц

7.1.3.: Что необходимо выполнить при автоматическом отключении линии электропередачи линейными защитами независимо от работы устройств автоматического повторного включения (АПВ), отключившейся линии: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.1.3.)

— Допускается опробовать напряжением, если к моменту опробования не выявлено повреждения линий или ее оборудования в пределах распределительных устройств, которым она подключена.

7.1.2.: Что необходимо контролировать при включении протяженных линий электропередачи напряжением 220 кВ и выше, которые при включение в под напряжение выдают в сеть большую зарядную реактивную мощность, вызывающую повышение напряжение сверх допустимого?

(Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.1.2)

- Уровни напряжения в сети.
- Наличие подключенных к линии шунтирующих реакторов.
- Схему прилегающей сети

7.2.1.2.: *Что допускается выполнить при автоматическом отключении трансформатора (автотрансформатора) действием резервных защит (защиты от внутренних повреждений не действовали), вызвавшем нарушение электроснабжения энергопринимающих установок потребителей или недопустимую перегрузку оставшегося в работе трансформаторного оборудования? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.1.2.)*

- Допускается повторное включение отключившегося трансформатора (автотрансформатора) без осмотра.

7.2.2.1.: *Если отключение шин действием защит вызвало нарушение электроснабжения потребителей, обесточивание собственных нужд электростанции (или их части), превышение максимально допустимых перетоков в контролируемых сечениях или длительно допустимых перетоков по линиям электропередачи и электросетевому оборудованию, значительную потерю генерирующей мощности, при отсутствии устройства автоматического повторного включения шин или его отказе необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.2.1.)*

- Немедленно опробовать напряжением обесточенные шины от любой транзитной линии (желательно без отпаечных подстанций), трансформатора, трансформатора или генератора энергоблока, работающего в режиме холостого хода
- При неуспешном АПВ опробование шин допускается производить только после осмотра оборудования, входящего в зону действия ДЗШ

7.2.2.4.: *Если отключение шин действием защит не вызвало нарушения электроснабжения потребителей, обесточивания собственных нужд электростанции (или их части) и при неуспешной работе устройств АПВ, необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.2.4.)*

- Осмотреть оборудование, входящее в зону действия дифференциальной защиты шин (ДЗШ)
- Принять меры к обеспечению устойчивой работы генерирующего оборудования до синхронизации и подъема нагрузки.
- Выявить и отделить от шин поврежденный участок
- Подать напряжение на шины от любой транзитной линии электропередачи (желательно без отпаечных подстанций) или от трансформатора.

7.2.3.2.: *В случае невозможности отключения дефектного выключателя в схеме многоугольника его необходимо вывести из работы, для чего: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.2.)*

- Собрать полную схему многоугольника
- Дистанционно отключить разъединителями отказавший выключатель с выводом из работы блокировки отказавшего выключателя.

7.2.3.2.: *В случае невозможности отключения дефектного выключателя в схеме с обходным выключателем его необходимо вывести из работы, для чего: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.2.)*

- Включить присоединение с отказавшим выключателем на опробованные напряжением обходные шины разъединителями
- Включить обходной выключатель

— Отключить линейные и шинные разъединители отказавшего выключателя с выводом из работы блокировки отказавшего выключателя.

7.2.3.2.: В случае невозможности отключения дефектного выключателя в схеме без шиносоединительного (обходного) выключателя его необходимо вывести из работы, для чего: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.2.)

- Выполнить перевод потребителей на другой источник питания
- Отключить шины
- Отключить линейные и шинные разъединители отказавшего выключателя с выводом из работы блокировки отказавшего выключателя с его разъединителями

7.2.3.6.: При прекращении подачи воздуха в ресиверы системы воздухообеспечения воздушных выключателей необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.6.)

- Осуществить запрет действия всех видов устройств автоматического повторного включения (АПВ) на включение выключателей, к которым прекратилась подача сжатого воздуха
- Проверить включенное состояние всех резервных защит на противоположных концах линий электропередачи, подключенных к распределительному устройству с неисправной системой воздухообеспечения
- Проверить включенное состояние всех резервных защит на противоположных концах линий электропередачи другого класса напряжения, связанных с распределительным устройством с неисправной системой воздухообеспечения через трансформатор (автотрансформатор)
- Ввести в работу отключенные резервные защиты линий электропередачи
- Проверить включенное состояние резервных защит на автотрансформаторах и ввести их в работу в случае их отключенного состояния
- Не производить без крайней необходимости операции с воздушными выключателями в распределительном устройстве с неисправной системой воздухообеспечения
- Принять меры для восстановления подачи воздуха в ресиверы системы воздухообеспечения воздушных выключателей

7.2.3.8.: При потере постоянного оперативного тока на всех присоединениях распределительного устройства необходимо определить и устранить повреждение. Если определить и устранить повреждение в кратчайший срок невозможно, то необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.3.8)

- Проверить включенное состояние всех резервных защит на противоположных концах линий электропередачи, подключенных к распределительному устройству
- Проверить включенное состояние всех резервных защит на противоположных концах линий электропередач другого класса напряжения, связанных с распределительным устройством через трансформатор (автотрансформатор)
- Ввести в работу отключенные резервные защиты линий электропередачи
- Проверить включенное состояние резервных защит на блочном оборудовании электростанции
- Не производить без крайней необходимости операции с воздушными выключателями в распределительных устройствах на противоположных концах линий электропередачи объектов

7.2.4.2.: Для устранения нагрева разъединителя в схемах с обходным выключателем необходимо: (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.4.2)

- Перевести присоединение на работу через обходной выключатель

— Отключить выключатель в цепи с неисправными разъединителями

7.2.4.3.: На что необходимо обратить внимание перед производством операций с разъединителями? Произвести внешний осмотр целостности изоляторов. (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.4.3)

— Произвести внешний осмотр целостности изоляторов.

— Произвести внешний осмотр состояния контактов.

— Произвести внешний осмотр шлейфов и механизм привода.

7.5.1.1.: Что происходит при замыкании на землю в сети генераторного напряжения с турбогенераторами мощностью 150 МВт и более, гидрогенераторами и СК, мощностью соответственно 50 МВт и 50 Мвар? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.5.1.1)

— Автоматически отключаются от сети

— При отказе защит немедленно их разгрузить и отключить от сети

8.5.: Что может выполнить оперативный персонал самостоятельно при отсутствии (отказе) средств связи персонал? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 8, п. 8.5)

— Регулирование нагрузки электростанций в соответствии с утвержденным диспетчерским графиком.

— Включение тупиковых линий электропередачи, если их отключение не вызвано действием противоаварийной автоматики.

— Включение транзитных линий электропередачи, трансформаторов (автотрансформаторов), систем шин при появлении напряжения.

— Выделение электростанции (энергоблока) на нагрузку собственных нужд

7.2.1.3.: Что допускается выполнить при автоматическом отключении трансформатора (автотрансформатора) действием резервных защит (защиты от внутренних повреждений не действовали), в случае отсутствия недопустимой по величине и длительности перегрузки оставшегося в работе трансформаторного оборудования и отключения энергопринимающих установок потребителей? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 7, п. 7.2.1.3.)

— Повторное включение отключившегося трансформатора (автотрансформатора) производится только после его осмотра.

8.5.: Что может выполнить диспетчерский персонал самостоятельно при потере связи с вышестоящим диспетчерским персоналом? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 8, п. 8.5)

— Регулирование перетоков в контрольных сечениях в своей области регулирования.

— Регулирование напряжения в контрольных пунктах своей операционной зоны.

— Регулирование сальдированного перетока своей области регулирования в соответствии с утвержденным диспетчерским графиком или в соответствии с последней командой вышестоящего диспетчера, отданной до потери связи.

8.6.: Что не допускается выполнять оперативному персоналу энергообъектов самостоятельно при отсутствии связи? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 8, п. 8.6)

— Выполнение плановых переключений.

— Включение без проверки синхронизма транзитных линий электропередачи и трансформаторов.

— Отключение коммутационных аппаратов транзитных линий электропередачи и трансформаторов при исчезновении напряжения на шинах энергообъекта, за исключением случаев повреждения оборудования.

— Включение потребителей, отключенных по графикам аварийного ограничения потребления, устройствами АЧР, загрузка, разгрузка, включение генераторов, автоматически разгруженных, загруженных, отключенных действием противоаварийной автоматики.

8.7.: Как производится включение в транзит отключившихся транзитных линий электропередачи? (Стандарт организации "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем", раздел 8, п. 8.7)

— Только с проверкой синхронизма.

Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях

3.1: Какова может быть максимальная масса передвижного огнетушителя? Огнетушители, П. 3.1.

— 400 кг

3.2: На какие типы подразделяют огнетушители по виду применяемого огнетушащего вещества? Огнетушители, П. 3.2.

— Водные.

— Порошковые.

— Газовые.

3.6: Какие огнетушители по значению рабочего давления относятся к огнетушителям высокого давления? Огнетушители, П. 3.6.

— При рабочем давлении выше 2,5 МПа при температуре окружающей среды $(20 \pm 2) ^\circ \text{C}$.

3.6: Какие огнетушители по значению рабочего давления относятся к огнетушителям низкого давления? Огнетушители, П. 3.6.

— При рабочем давлении ниже или равно 2,5 МПа при температуре окружающей среды $(20 \pm 2) ^\circ \text{C}$.

3.8: Что из ниже перечисленного можно защищать порошковыми огнетушителями? Огнетушители, П.П. 3.8.1., 4.4.

— Дерево.

— Пластик.

— Асинхронный двигатель

4.9: В каких случаях должны применяться хладоновые огнетушители? Огнетушители, П. 4.9.

— В тех случаях, когда для эффективного тушения пожара необходимы огнетушащие составы, не повреждающие защищаемое оборудование и объекты.

— Для тушения пожаров в вычислительных центрах.

— Для тушения коллекторных электрических машин.

4.14: Какие огнетушители необходимо использовать при возможности возникновения на защищаемом объекте значительного очага пожара (предполагаемый пролив горючей жидкости может произойти на площади более 1 м²)? Огнетушители, П. 4.14.

— Передвижные.

4.15: Каким количеством огнетушителей допускается обеспечивать помещения, оборудованные автоматическими установками пожаротушения? Огнетушители, П. 4.15.

— На 50 % исходя из их расчетного количества.

4.19: Как следует вести выбор необходимого количества огнетушителей? Огнетушители, П. 4.19.

— По каждому помещению и объекту отдельно.

4.22: Кем определяется размещение огнетушителей, а также их количество? Огнетушители, П. 4.22.

— Проектной организацией.

5.1: Электроустановки какого класса напряжения допускается тушить углекислотными огнетушителями? Огнетушители, П. 5.1.

— До 10000 В.

5.2.1: Электроустановки какого класса напряжения допускается тушить порошковыми закачными огнетушителями? Огнетушители, П. 5.2.1.

— До 1000 В.

5.3: Для тушения каких очагов пожара предназначены воздушно-пенные огнетушители? Огнетушители, П. 5.3.

— Горение твердых материалов органического происхождения, горение которых сопровождается тлением - дерево, бумага, ветошь и т.д.

— Горение жидкостей или твердых тел, превращающихся в жидкости - нефтепродукты, масла, краски и т.п.

6.1: Где следует располагать огнетушители на защищаемом объекте? Огнетушители, П. 6.1.

— Они должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара.

— Они должны быть размещены таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков.

6.2: В каких случаях на территории предприятий (организаций) должны оборудоваться пожарные щиты? Огнетушители, П. 6.2.

— На территории предприятий (организаций), не имеющих наружного противопожарного водопровода.

— На территории предприятий (организаций) при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок этих предприятий на расстояние более 100 м от наружных пожарных водосточников.

6.4: Какое расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя не должно превышать в помещениях категорий А, Б и В (по взрывопожарной и пожарной опасности)? Огнетушители, П. 6.4.

— 30 м.

6.7: Каким образом должны быть установлены огнетушители, имеющие полную массу менее 15 кг? Огнетушители, П. 6.7.

— Чтобы их верх располагался на высоте не более 1,5 м от пола.

6.7: Каким образом должны быть установлены огнетушители, имеющие полную массу 15 кг и более? Огнетушители, П. 6.7.

— Чтобы их верх располагался на высоте не более 1 м от пола.

6.10: Какие огнетушители, установленные вне помещений или в неотапливаемых помещениях и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, должны быть сняты на холодное время года (температура воздуха ниже +1°С)? Огнетушители, П. 6.10.

— Водные.

— Пенные.

7.2: Как следует установить передвижной огнетушитель ОУ-25 перед приведением его в действие? Огнетушители, П. 7.2.1.

— Вертикально.

7.2: Как следует установить передвижной огнетушитель ОУ-80 перед приведением его в действие? Огнетушители, П. 7.2.1.

— Наклонно.

7.3: Как следует держать в рабочем положении порошковый огнетушитель? Огнетушители, П. 7.3.3.

— Строго вертикально, не переворачивая его.

7.4: Как следует установить перед применением передвижной порошковый огнетушитель ОП-50 (ОП-100)? Огнетушители, П. 7.4.1.

— Строго вертикально.

7.4: На какое расстояние от очага пожара следует подкатить передвижной огнетушитель ОП-50 (ОП-100)? Огнетушители, П. 7.4.1.

— 5-10 м.

7.4: Что должно быть сделано после окончания тушения пожара передвижным порошковым огнетушителем? Огнетушители, П. 7.4.4.

— Давление в огнетушителе должно быть снижено за счет открытия выпускного клапана.

7.6: Как следует держать в рабочем положении воздушно-пенный огнетушитель? Огнетушители, П. 7.6.3.

— Вертикально.

7.7: В каком положении следует установить передвижной огнетушитель ОВП-100 для приведения его в действие? Огнетушители, П. 7.7.1.

— Вертикально.

7.7: На какое расстояние от очага горения следует установить передвижной огнетушитель ОВП-100? Огнетушители, П. 7.7.1.

— 5-6 м

8.1: Что включает в себя техническое обслуживание огнетушителей? Огнетушители, П. 8.1.

— Периодические проверки.

— Ремонт.

— Перезарядку.

8.3: Кем должно проводиться техническое обслуживание огнетушителей? Огнетушители, П. 8.3.

— Лицом, назначенным приказом по предприятию.

8.4: Сколько огнетушителей можно вывести в ремонт, испытания или перезарядки без замены их резервными с аналогичными параметрами? Огнетушители, П. 8.4.

— 0%

8.5: Что включает в себя первоначальная проверка огнетушителя перед вводом его в эксплуатацию? Огнетушители, П. 8.5.

— Внешний осмотр.

— Комплектация.

— Состояние места его установки.

8.6: Как часто должна проводиться проверка огнетушителя, включающая в себя только осмотр места установки огнетушителя и подходов к нему, а также проведение внешнего осмотра огнетушителя? Огнетушители, П. 8.6.

— Ежеквартально.

8.7: В процессе какой проверки огнетушителей контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газового огнетушителя? Огнетушители, П. 8.7.

— Ежегодной.

8.7: В процессе какой проверки огнетушителей производят выборочное вскрытие порошковых огнетушителей, оценку состояния фильтров, проверку параметров ОТВ? Огнетушители, П. 8.7.

— Ежегодной.

8.10: Как часто каждый углекислотный или порошковый огнетушитель и баллон с вытесняющим газом должен быть перезаряжен? Огнетушители, П. 8.10.

— Не реже одного раза в 5 (10) лет (указывается в паспорте огнетушителя).

8.10: Как часто перезаряжаются воздушно-пенные и водные огнетушители? Огнетушители, П. 8.10.

— Ежегодно.

10.2: Что должны иметь ОТВ, заряжаемое в огнетушитель, и устанавливаемое в него газогенерирующее устройство? Огнетушители, П. 10.2.

— Гигиенический сертификат (заключение) Российской Федерации.

10.5: Какие средства защиты следует использовать при тушении пожара в помещении с помощью газовых передвижных огнетушителей (углекислотные или хладоновые)? Огнетушители, П. 10.5.

— Изолирующие средства защиты органов дыхания.

10.7: *Какое расстояние от распыливающего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей необходимо соблюдать при тушении электрооборудования при помощи газовых или порошковых огнетушителей? Огнетушители, П. 10.7.*

— Не менее 1 м.

10.11: *Раструб какого огнетушителя с гибким шлангом должен иметь ручку для защиты руки оператора? Огнетушители, П. 10.11.*

— Углекислотного.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. N 197-ФЗ с изменениями

Статья 1.: *Что является целями трудового законодательства? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.1, ст. 1.)*

- Установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан.
- Защита прав и интересов работодателей.
- Защита прав и интересов работников.
- Создание благоприятных условий труда

Статья 1.: *Какие задачи трудового законодательства являются основными? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.1, ст. 1.)*

- Правовое регулирование трудовых отношений по организации труда и управление трудом.
- Правовое регулирование трудовых отношений по социальному партнерству.
- Правовое регулирование трудовых отношений по разрешению трудовых споров.
- Создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений. интересов государства.

Статья 2.: *Каковы основные принципы правового регулирования трудовых отношений? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.1, ст. 2)*

- Свобода труда.
- Право на труд.
- Запрещение принудительного труда.
- Обеспечение права на обязательное социальное страхование работников.

Статья 4.: *Что входит в понятие "принудительный труд"? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.1, ст. 4)*

- Выполнение работы под угрозой наказания.
- Выполнение работы в качестве меры ответственности за участие в забастовке.
- Выполнение работы в качестве меры наказания за наличие или выражение политических взглядов.

Статья 21.: *Каковы основные права работника? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.2, ст. 21)*

- Заключение трудового договора в порядке и на условиях, которые установлены настоящим Кодексом, иными федеральными законами.
- Участие в управлении организацией в предусмотренных Трудовым кодексом РФ формах.
- Защита своих трудовых прав, свобод и законных интересов всеми не запрещенными законом способами.

Статья 21.: *Каковы основные обязанности работника? (Трудовой кодекс РФ, разд.I, гл.2, ст. 21)*

- Соблюдать трудовую дисциплину.
- Соблюдать требования по охране труда и обеспечению безопасности труда.
- Незамедлительно сообщать работодателю либо непосредственному руководителю о ситуациях, представляющих угрозу сохранности имущества работодателя.

Статья 22.: *Каковы права работодателя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.I, гл.2, ст. 22.)*

- Заключать трудовые договоры с работниками в порядке и на условиях, которые установлены настоящим Кодексом.
- Принимать локальные нормативные акты.

- Требовать от работников бережного отношения к имуществу работодателя.
- Поощрять работников за добросовестный эффективный труд.
- Привлекать работников к дисциплинарной и материальной ответственности в порядке, установленным настоящим Кодексом
- Вести коллективные переговоры и заключать коллективные договоры.

Статья 22.: *Каковы основные обязанности работодателя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.I, гл.2, ст. 22.)*

- Предоставлять работнику работу, обусловленную трудовым договором.
- Обеспечивать безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда.
- Предоставлять представителям работников полную информацию, необходимую для заключения коллективного договора.
- Выплачивать в полном размере причитающуюся работникам заработную плату в сроки, установленные коллективным договором.
- Обеспечивать работников оборудованием, инструментом, технической документацией и иными средствами, необходимыми для исполнения ими трудовых обязанностей.

Статья 27.: *В каких формах осуществляется социальное партнерство работников и работодателей? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.II, гл.3, ст. 27.)*

- Взаимные консультации по вопросам регулирования трудовых отношений, соглашений и заключению коллективных договоров.
- Участие представителей работников и работодателей в разрешении трудовых споров.
- Участие работников, их представителей в управлении организацией.
- Коллективных переговоров по подготовке проектов коллективных договоров, соглашений и заключений коллективных договоров.

Статья 41.: *Какие обязательства работодателя и работника могут включаться в коллективный договор? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.II, гл.7, ст. 41)*

- Формы, системы и размеры оплаты труда.
- Выплата пособий и компенсаций.
- Отказ от забастовок при выполнении соответствующих условий коллективного договора.
- Улучшение условий и охраны труда работников, в том числе женщин и молодежи.

Статья 43.: *На какой срок может быть заключен коллективный договор между работниками и работодателем? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.II, гл.7, ст. 43)*

- Не более трех лет.

Статья 50.: *В какие сроки коллективный договор направляется представителем работодателя (работодателем) на уведомительную регистрацию в соответствующий орган по труду? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.II, гл.7, ст. 50)*

- В течение семи дней со дня подписания.

Статья 56.: *Кто и с кем заключает трудовой договор? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 56)*

- Работодатель с работником.

Статья 57.: *Что обуславливает трудовой договор работодателя с работником? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 57)*

- Место работы работника.
- Наименование должности.
- Права и обязанности работника.
- Фамилия, имя, отчество работника и наименование работодателя (Фамилия, имя, отчество работодателя- физического лица), заключивших трудовой договор.

Статья 58.: *На какой срок могут заключаться трудовые договора? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 58)*

- На неопределенный срок.
- На определенный срок не более пяти лет (срочный трудовой договор), если иной срок не установлен настоящим Кодексом и иными федеральными законами.

Статья 58.: *Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то каким считается договор (срочным, или заключенным на неопределенный срок)? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 58)*

- Договор считается заключенным на не определенный срок.

Статья 59.: *В каких случаях может заключаться срочный трудовой договор? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 59)*

- Для выполнения сезонных работ, когда в силу природных условий работа может производиться только в течение определенного периода (сезона).
- На время выполнения временных (до двух месяцев) работ.
- На время выполнения заведомо определенной работы.
- С лицами, направляемыми на работу за границу.
- С поступающими на работу пенсионерами по возрасту.

Статья 58.: *В каких случаях может заключаться срочный трудовой договор? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, ст. 58, 59)*

- Для замены временно отсутствующего работника, за которым в соответствии с законом сохраняется место работы.
- На время выполнения временных (до двух месяцев) работ, а также сезонных работ, когда в силу природных условий работа может производиться только в течение определенного периода времени (сезона).
- С лицами, обучающимися по дневным формам обучения.
- С лицами, работающими в данной организации по совместительству.

Статья 282.: *Имеет ли работник право заключать трудовые договоры о выполнении в свободное от основной работы время другой регулярно оплачиваемой работы у того же работодателя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.10, статьи 60.1, гл.44, ст.282)*

- Имеет, согласно изменения и дополнения коллективного договора, установленного настоящим Кодексом, с указанием на то, что работа является совместительством.
- Не допускается работа по совместительству лиц в возрасте до восемнадцати лет.

Статья 61.: *Если в трудовом договоре не оговорен день начала работы, то когда работник должен приступить к работе ? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10. статья 61)*

- На следующий рабочий день после вступления договора в силу.

Статья 61.: *По истечении какого времени трудовой договор аннулируется, если работник не приступил к работе в установленный срок без уважительных причин?. (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06.№ 90-ФЗ, разд.III, гл.10, статья 61)*

- Если работник не приступил к работе в день начала работы, то работодатель имеет право аннулировать трудовой договор.

Статья 62.: *В какой срок по письменному заявлению работника, работодатель обязан выдать работнику копии документов, связанных с работой (копии приказа о приеме на работу, приказов о переводах на другую работу, приказа об увольнении с работы; выписки из трудовой книжки; справки о заработной плате, периоде работы у данного работодателя и другое)? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10, статья 62)*

- Не позднее трех рабочих дней со дня подачи этого заявления.

Статья 62.: *Когда по письменному заявлению работника работодатель обязан выдать работнику копии документов, связанных с работой? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10, статья 62)*

- Не позднее трех рабочих дней со дня подачи заявления.

Статья 81.: *Что может быть основанием для расторжения трудового договора по инициативе работодателя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.III, гл.13, ст. 81)*

- Сокращение численности или штата работников организации.

- Однократное грубое нарушение трудовых обязанностей работником.
- Совершение работником по месту работы мелкого хищения, установленного приговором суда.
- Установленного комиссией по охране труда нарушения работником требований по охране труда, создавшее реальную угрозу аварии или несчастного случая.
- Появление работника на работе в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

Статья 83.: *В каких случаях трудовой договор расторгается по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл. 13, ст. 83.)*

- Призыв работника на военную службу.
- Восстановление на работе работника, ранее работавшего на данном рабочем месте, по решению государственной инспекции труда или суда.
- Военные действия, катастрофа, эпидемия.
- Смерть работника или работодателя - физического лица.

Статья 85.: *Что входит в понятие "персональных данных работника"? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл. 14, ст. 85)*

- Информация необходимая работодателю в связи с трудовыми отношениями и касающиеся конкретного работника.

Статья 86.: *Какими источниками должен пользоваться работодатель для получения персональных данных работника? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл. 14, ст. 86)*

- Данные следует получать от работника.
- Данные можно получить от третьей стороны только с письменного согласия работника.

Статья 89.: *Какие имеются права у работника на ознакомление с собственными персональными данными, хранящимися у работодателя? (Трудовой кодекс РФ, разд. III, гл. 14, ст. 89)*

- Имеет право на полную информацию.

Статья 91.: *Какая должна быть нормальная продолжительность рабочего времени? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл. 15, ст. 91)*

- Не более 40 часов в неделю.

Статья 96.: *В каком интервале времени работа считается "в ночное время"? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл. 15, ст. 96)*

- В интервале с 22 до 6 часов.

Статья 99.: *Что входит в понятие "сверхурочная работа"? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл. 15, ст. 99)*

- Работа по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени.
- Работа по инициативе работодателя за пределами нормального числа рабочих часов за учетный период.

Статья 113.: *В каких ситуациях допустимо привлечение работников в выходные и праздничные дни к работе? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. V, гл. 18, ст. 113)*

- С письменного согласия работника для выполнения непредвиденной работы, от срочного выполнения которой зависит дальнейшая нормальная работа организации.

Статья 115.: *Какова длительность ежегодного оплачиваемого отпуска? (Трудовой кодекс РФ, разд. V, гл. 19, ст. 115)*

- 28 календарных дней.
- Отпуск может быть более 28 календарных дней в соответствии с другими статьями Трудового кодекса.

Статья 133.: *Как устанавливается (возможный) минимальный размер оплаты труда на предприятии? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. VI, гл. 20, ст. 133)*

- Должен быть не ниже прожиточного минимума трудоспособного населения.

Статья 140.: *Когда должны быть выплачены все суммы причитающиеся работнику при прекращении действия трудового договора? (Трудовой кодекс РФ, разд.VI, гл.20, ст. 140)*

- В день увольнения работника.
- Если в день увольнения работник не работал, то суммы должны быть выплачены не позднее следующего дня после предъявления уволенным требования о расчете.

Статья 152.: *В каких размерах оплачивается сверхурочная работа? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VI, гл.21, ст. 152)*

- За первые два часа работы не менее чем в полуторном размере.
- За третий и последующие часы в двойном размере.

Статья 178.: *В каких случаях при расторжении трудового договора работодателем, работнику выплачивается выходное пособие в размере среднего месячного заработка? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VII, гл.27, ст. 178)*

- При ликвидации организации.
- При сокращении штата или численности работников организации.

Статья 178.: *Когда выходное пособие увольняемому выплачивается в размере двухнедельного заработка? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VII, гл.27, ст. 178)*

- При призыве работника на военную службу.
- При отказе работника от перевода в связи с перемещением работодателя в другую местность.
- При признании работника полностью неспособным к трудовой деятельности в соответствии с медицинским заключением.

Статья 178.: *Перечислите условия когда средний месячный заработок сохраняется за уволенным работником в течение трех месяцев со дня увольнения. (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VII, гл.27, ст. 178)*

- По решению органа службы занятости населения при условии, если в двухнедельный срок после увольнения работник обратился в этот орган и не был им трудоустроен.

Статья 190.: *Как утверждаются Правила внутреннего распорядка в организации? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VIII, гл.29, ст. 190)*

- Утверждаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников организации.

Статья 191.: *Какие виды поощрений со стороны работодателя предусматривает Трудовой кодекс для работников, добросовестно исполняющих трудовые обязанности? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VIII, гл.30, ст. 191)*

- Благодарность.
- Премия.
- Ценный подарок.
- Почетная грамота.
- Представление к званию - "Лучший по профессии".

Статья 192.: *Какие дисциплинарные взыскания может работодатель накладывать на работника за не надлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей? (Трудовой кодекс РФ, разд.VIII, гл.30, ст. 192)*

- Замечание.
- Выговор.
- Увольнение по соответствующим основаниям.

Статья 193.: *Каковы условия применения дисциплинарного взыскания на работника? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.VIII, гл.30, ст. 193)*

- До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника объяснение в письменной форме.
- Если по истечении двух рабочих дней указанное объяснение работником не представлено, то составляется соответствующий акт.

— Дисциплинарное взыскание применяется не позднее одного месяца со дня обнаружения проступка, не считая времени болезни работника, пребывания его в отпуске, а также времени, необходимого на учет мнения представительного органа работников.

— За каждый дисциплинарный проступок может быть применено только одно дисциплинарное взыскание.

Статья 196.: *Каким образом реализуется право работника на переподготовку и повышение квалификации? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IX, гл. 31, ст. 196, 197)*

— Право работника реализуется путем заключения дополнительного договора с работодателем.

— Необходимость переподготовки кадров для собственных нужд определяет работодатель.

Статья 212.: *Каковы обязанности работодателя в области обеспечения безопасных условий и охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл. 34, ст. 212)*

— Обеспечить применение индивидуальной и коллективной защиты работников, прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством РФ порядке.

— Обеспечить приобретение и выдачу за счет собственных средств спец. одежды и обуви и других средств индивидуальной защиты.

— Обеспечить проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда.

— Обеспечить обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

— Обеспечить расследование и учет в установленном Кодексом и другими нормативными правовыми актами РФ порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Статья 214.: *Укажите обязанности работника в области охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл. 34, ст. 214)*

— Соблюдать требования охраны труда.

— Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

— Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

— Проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) мед. осмотры (обследования).

— Проходить инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Статья 227.: *Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учету? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл. 36, статья 227)*

— Несчастные случаи, происшедшие при следовании на работу на личном транспорте в случае использования указанного транспорта в производственных целях по распоряжению работодателя (его представителя) либо по соглашению сторон трудового договора;

— Несчастные случаи, повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо смерть и происшедшие при выполнении трудовых обязанностей, а также во время следования к месту работы или с работы на транспорте, предоставленном организацией;

Статья 227.: *Какой несчастный случай на производстве является страховым случаем? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. X, гл. 36, ст. 227)*

— Несчастный случай на производстве является страховым случаем, если он произошел с работником, подлежащим обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Статья 228.1.: *В течение какого времени работодатель или его представитель обязан направить извещение по установленной форме сообщить о каждом групповом несчастном случае на производстве, тяжелом несчастном случае на производстве, или со смертельным исходом в органы и организации, определенные Трудовым кодексом и иными нормативными правовыми актами? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 228.1)*

— в течение суток

Статья 228.: *Кто должен взять на себя обязательство на незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости доставку его в учреждение здравоохранения при несчастных случаях на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 228)*

— Работодатель (его представитель)

Статья 228.1.: *В какой срок работодатель (его представитель) обязан направить извещение по установленной форме о тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 228.1)*

— В течение суток

Статья 229.1.: *Расследуется ли несчастный случай на производстве, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате которого потеря трудоспособности наступила не сразу? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.1)*

— Расследуется комиссией по заявлению пострадавшего или его доверенного лица в течение месяца со дня подачи заявления

Статья 229.1.: *В какие сроки должны быть расследованы обстоятельства и причины несчастных случаев? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.1)*

— В течение 3-х суток с момента происшествия, а группового, тяжелого или со смертельным исходом несчастного случая на производстве - в течение 15 суток

Статья 229.: *Кто входит в состав комиссии по расследованию несчастных случаев на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229)*

— Представители работодателя

— Представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников, уполномоченный по охране труда.

— Специалист по охране труда или лицо, назначенное приказом работодателя ответственным за организацию работы по охране труда

— Пострадавший.

Статья 229.: *Кем расследуется несчастный случай на производстве, происшедший с лицом, направленным для выполнения работ к другому работодателю? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229)*

— Комиссией, образованной работодателем, на производстве которого произошел несчастный случай

Статья 229.: *Кто должен участвовать в комиссии по расследованию несчастных случаев, происшедших с лицом, выполняющим работу на территории другого работодателя ? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229)*

— Работодатель (уполномоченный представитель работодателя), за которым закреплена данная территория на правах собственности.

Статья 229.2: *За счет чьих средств обеспечивается выполнение технических расчетов, лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов- экспертов комиссией в ходе расследования несчастных случаев? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.2)*

— За счет собственных средств работодателя

Статья 229.2: *Должны ли быть оформлены планы, схемы, эскизы, а при необходимости фото- или видеоматериалы с места происшествия при расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого или со смертельным исходом? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.2)*

— Должны быть оформлены

Статья 229.2: *Необходимо ли включать в материалы расследования при групповых несчастных случаях, при тяжелых несчастных случаях, при несчастных случаях со смертельным исходом документы, подтверждающие выдачу пострадавшему спец. одежды, спец. обуви и др. средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.2)*

— Необходимо

Статья 229.: *Кем расследуется несчастный случай, происшедший с лицом выполнявшим работу на территории другого работодателя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229)*

— Комиссией, образованной работодателем (его представителем) по поручению которого выполнялась работа, с участием при необходимости работодателя (его представителя) , за которым закреплена данная территория на правах собственности.

Статья 229.2: *Требуется ли выписки из ранее выданных на данном производстве предписаний государственных инспекторов по охране труда при расследовании группового несчастного случая на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.2)*

— Требуется

Статья 229.: *Каков должен быть состав комиссии, расследующей несчастный случай на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229)*

— С участием специалиста по охране труда или лица, назначенное ответственным за организацию работы по охране труда приказом работодателя.

— С участием представителя работодателя.

— С участием представителей выборного органа первичной профсоюзной организации.

— С участием доверенного лица пострадавшего.

Статья 230.: *Каков порядок оформления Акта о несчастном случае? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 230)*

— Акт подписывается всеми лицами, проводившими расследование.

— Акт утверждается работодателем (его представителем).

— Акт заверяется печатью.

Статья 230.1.: *Какой срок хранения 2-го экземпляра акта о несчастном случае на производстве вместе с материалами расследования? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 230.1)*

— 45 лет

Статья 230.1.: *Куда направляется Акт о расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого или со смертельным исходом с документами и материалами расследования, прилагаемыми к соответствующему акту после их утверждения? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 230.1)*

— В прокуратуру, в которую сообщалось о несчастном случае на производстве;

— При страховом случае в исполнительный орган страховщика (по месту регистрации работодателя в качестве страхователя);

Статья 230.1.: *Кто направляет в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства, копии акта о расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого или несчастного случая на производстве со смертельным исходом? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 230.1)*

— Председатель комиссии

Статья 229.3.: *Кто имеет право самостоятельно проводить расследование несчастного случая независимо от срока давности его происшествя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.3)*

— Госинспектор труда при выявлении сокрытого несчастного случая на производстве, поступлении жалобы пострадавшего или его доверенного лица или родственников погибшего при несогласии с выводами комиссии по расследованию .

Статья 229.3.: *Кто имеет право составить заключение, которое является обязательным для работодателя, по результатам расследования сокрытого несчастного случая на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.3)*

— Государственный инспектор труда

Статья 229.2: *Какие несчастные случаи подлежат расследованию, но квалифицируются как несчастные случаи, не связанные с производством ? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 229.2)*

— Смерть вследствие общего заболевания или самоубийства, подтвержденная в установленном порядке соответственно медицинской организацией, органами следствия или судом.

— Несчастный случай, происшедший при совершении пострадавшим действий (бездействия), квалифицированных правоохранными органами как уголовно наказуемого деяния

— Смерть или повреждение здоровья, единственной причиной которых явилось по заключению медицинской организации алкогольное, наркотическое или иное токсическое опьянение (отравление) пострадавшего, не связанное с нарушением технологического процесса.

Статья 230.: *В каких случаях расследование несчастного случая на производстве завершается оформлением акта ? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 230)*

— По каждому несчастному случаю на производстве, вызвавшему необходимость перевода работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу, потерю трудоспособности работником на срок не менее одного дня либо его смерть;

Статья 231.: *Кем рассматриваются разногласия по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 231)*

— Федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства.

Статья 231.: *Куда может быть направлено обжалование на разногласия по вопросам расследования несчастного случая, непризнание работодателем факта несчастного случая ,несогласие пострадавшего с содержанием акта о несчастном случае? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, статья 231)*

— В федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на проведение государственного надзора и его территориальные органы, решения которых могут быть обжалованы в суд.

Статья 237.: *В каком виде возмещается моральный ущерб причиненный работнику работодателем? (Трудовой кодекс РФ, ФЗ от 30.12.01 № 197-ФЗ, Разд.ХI, гл. 38, статья 237)*

— В денежной форме, в размере определяемом соглашением сторон трудового договора.

— В случае возникновения спора - в денежной форме, в размере определяемом судом.

Статья 209.: *Какие мероприятия включает в себя термин "охрана труда" - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности) (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Правовые.

— Социально-экономические.

— Организационно-технические.

— Лечебно-профилактические.

— Реабилитационные.

Статья 209.: *Что понимается под термином "вредный производственный фактор"? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию.

Статья 209.: *Что понимается под термином "опасный производственный фактор"? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к травме.

Статья 209.: *Что понимается под термином "безопасные условия труда"? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено.

— Условия труда, при которых уровни воздействия на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов не превышают установленных нормативов.

Статья 209.: *Что понимается под термином "рабочее место"? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Место, где работник должен находиться и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

— Место, куда работнику необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Статья 209.: *Что понимается под термином "средства индивидуальной и коллективной защиты"? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

— Технические средства, используемые для защиты работников от загрязнения.

Статья 209.: *Что понимается под термином "аттестация рабочих мест по условиям труда"? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 209)*

— Оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и (или) опасных производственных факторов.

— Оценка условий труда на рабочих местах в целях осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

Статья 210.: *Какие направления государственной политики в области охраны труда являются основными? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 210)*

— Обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.

— Защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

— Государственное управление охраной труда.

— Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.

— Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Статья 210.: *Какие направления государственной политики в области охраны труда являются основными? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 33, ст. 210)*

— Установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда и порядка подтверждения соответствия организации работ по охране труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

— Профилактика несчастных случаев и повреждения здоровья работников.

— Участие государства в финансировании мероприятий по охране труда.

— Подготовка специалистов по охране труда и повышение их квалификации.

— Установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателей.

Статья 211.: *При исполнении юридическими и физическими лицами каких видов деятельности обязательны государственные нормативные требования охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл. 34, ст. 211)*

- При проектировании объектов.
- При строительстве (реконструкции) объектов.
- При эксплуатации объектов.
- При конструировании машин, механизмов и другого оборудования.
- При разработке технологических процессов, организации производства и труда.

Статья 212.: *Каковы обязанности работодателя в области обеспечения безопасных условий и охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл. 34, ст. 212)*

- Обеспечить безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов.
- Обеспечить режим труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права.
- Обеспечить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований охраны труда.
- Обеспечить недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.
- Обеспечить ознакомление работников с требованиями охраны труда.

Статья 213.: *В какие сроки проходят обязательные периодические медицинские осмотры (обследования) работники, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с движением транспорта? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 22.08.04 № 122-ФЗ, Разд.Х, гл. 34, ст. 213)*

- Ежегодно.

Статья 213.: *В какие сроки проходят обязательные психиатрическое освидетельствование работники, связанные с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных и неблагоприятных производственных факторов), а также работающие в условиях повышенной опасности? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, в ред. ФЗ от 23.07.08 № 160-ФЗ, Разд.Х, гл. 34, ст. 213)*

- Не реже одного раза в пять лет

Статья 216.: *Что выполняют Правительство РФ и уполномоченные федеральные органы исполнительной власти в целях государственного управления охраной труда? (Трудовой кодекс РФ, от 30.12.2001 № 197-ФЗ, Разд.Х, гл. 35, ст. 216)*

- Обеспечивают разработку нормативных правовых актов, определяющих основы государственного управления охраной труда.
- Разрабатывают федеральные целевые программы улучшения условий и охраны труда и обеспечивают контроль за их выполнением.
- Устанавливают порядок организации и проведения обучения по охране труда работников, в том числе руководителей организаций, работодателей, проверки знаний ими требований охраны труда, а также порядок организации и проведения обучения оказанию первой помощи пострадавшим, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте.
- Устанавливают порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

— Разрабатывают меры экономического стимулирования деятельности работодателей по обеспечению безопасных условий труда.

Статья 216.1.: *В каких целях осуществляется государственная экспертиза условий труда? (Трудовой кодекс РФ, введена ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл.35, ст. 216.1)*

- В целях оценки качества проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
- В целях оценки правильности предоставления работникам компенсаций за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
- В целях оценки соответствия проектов строительства, реконструкции, технического переоснащения производственных объектов, производства и внедрения новой техники, внедрения новых технологий государственным нормативным требованиям охраны труда.
- В целях оценки фактических условий труда работников, в том числе в период, непосредственно предшествовавший несчастному случаю на производстве.

Статья 217.: *При какой численности работников создается служба охраны труда для обеспечения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением? (Трудовой кодекс РФ, введена ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл.35, ст. 217)*

- При превышении 50 человек.

Статья 219.: *Какие права имеет каждый работник в условиях, отвечающих требованиям охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, введена ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл.36, ст. 219)*

- На рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда
- На обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с федеральным законом.
- На получение достоверной информации от работодателя о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.
- На обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с требованиями охраны труда за счет средств работодателя.
- На обучение безопасными методами и приемам труда за счет средств работодателя.

Статья 219.: *Какие права имеет каждый работник в условиях, отвечающих требованиям охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, введена ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд. X, гл.36, ст. 219)*

- На отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности.
- На внеочередной медицинский осмотр (обследование) в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ним места работы (должности) и среднего заработка во время прохождения указанного медицинского осмотра (обследования).
- На профессиональную переподготовку за счет средств работодателя в случае ликвидации рабочего места вследствие нарушения требований охраны труда.
- На личное участие или участие через своих представителей в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением безопасных условий труда на рабочем месте, и в расследовании происшедшего с ним несчастного случая на производстве или профессионального заболевания.

Статья 221.: *В каких случаях работникам бесплатно выдаются прошедшие обязательную сертификацию или декларирование специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, гл.35, ст. 221)*

- На работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
- На работах, выполняемых в особых температурных условиях.
- На работах, выполняемых с загрязнением.

Статья 223.: *Какое обеспечение обслуживания работников в соответствии с требованиями охраны труда возлагается на работодателя? (Трудовой кодекс РФ, введена ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, от 25.11.09 № 267-ФЗ, Разд. X, гл.36, ст. 223)*

- Санитарно-бытовое обслуживание.
- Лечебно-профилактическое обслуживание.

Статья 225.: *Что обязан проводить работодатель или уполномоченное им лицо со всеми поступающими на работу лицами, и также работниками, переводимыми на другую работу? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, от 23.07.08 № 160-ФЗ, разд.Х, гл.36, ст.225)*

- Инструктаж по охране труда.
- Организовать обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.
- Организовать обучение оказания первой помощи пострадавшим.

Статья 226.: *За счет каких средств осуществляется финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, Разд.Х, гл.36, ст.226)*

- Средств федерального бюджета.
- Средств бюджетов субъектов РФ.
- Средств местных бюджетов, внебюджетных источников.
- Средств работодателя (в размере не менее 0,2 процента суммы затрат на производство продукции - работ, услуг)

Статья 228.: *Что обязан выполнить работодатель (его представитель) при несчастном случае? (Трудовой кодекс статья, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд.Х, гл. 36, ст. 228)*

- Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.
- Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц.
- Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных ситуаций.
- Немедленно проинформировать о несчастном случае органы и организации, указанные в настоящем Кодексе, других федеральных законах, а о тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом - родственников пострадавшего.
- Принять необходимые меры по организации и расследованию несчастного случая и оформлению материалов расследования.

Статья 230.1.: *Где регистрируется кт о несчастном случае на производстве? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. X, гл. 36, ст. 230.1)*

- В журнале регистрации несчастных случаев на производстве по установленной форме.

Статья 60.: *Допускается ли требовать выполнение работы, не обусловленной трудовым договором? (Трудовой кодекс РФ, разд. III, гл. 10, ст. 60)*

- Запрещается требовать от работника выполнения работы, не обусловленной трудовым договором, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом или иными федеральными законами.

Статья 63.: *С какого возраста допускается заключение трудового договора? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10, статья 63)*

- С согласия одного из родителей и органа опеки и попечительства трудовой договор может быть заключен с учащимся, достигшим возраста четырнадцати лет, для выполнения в свободное от учебы время легкого труда, не причиняющего вреда его здоровью.
- В случае получения общего образования, либо оставления в соответствии с федеральным законом общеобразовательного учреждения трудовой договор может быть заключен с лицом, достигшим возраста пятнадцати лет, для выполнения легкого труда, не причиняющего вреда его здоровью.

— С лицами, достигшими возраста шестнадцати лет.

Статья 65.: *Какие документы предъявляются при заключении трудового договора? (Трудовой кодекс РФ, разд. III, гл.10, статья 65)*

— Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

— Трудовую книжку, за исключением случаев, когда трудовой договор заключается впервые.

— Страховое свидетельство государственного пенсионного страхования.

— Документы воинского учета - для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на военную службу

— Документы об образовании, о квалификации или наличии специальных знаний - при поступлении на работу, требующую специальной подготовки.

Статья 67.: *В какой срок работодатель обязан оформить трудовой договор с работником, приступившим к работе с ведома работодателя или его представителя? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10, статья 67)*

— Не позднее трех дней со дня фактического допущения к работе.

Статья 68.: *В какой срок работодатель объявляет работнику решение (приказ, распоряжение) под роспись о приеме на работу? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.10, статья 68)*

— В трехдневный срок со дня фактического начала работы.

Статья 80.: *В какой срок работник имеет право расторгнуть трудовой договор по собственному желанию (инициативе работника)? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. III, гл.13, статья 80)*

— Не позднее чем за две недели, предупредив работодателя в письменной форме.

Статья 92.: *Какая продолжительность рабочей недели устанавливается для работников в возрасте до шестнадцати лет? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл.15, статья 92)*

— Для работников в возрасте до 16 лет - не более 24 часов в неделю.

Статья 92.: *Какая должна быть продолжительность рабочего времени для работника в возрасте до шестнадцати лет? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл.15, ст. 92)*

— Не более 24 часов в неделю.

Статья 92.: *Какая должна быть продолжительность рабочего времени для работника в возрасте от шестнадцати до восемнадцати лет? (Трудовой кодекс РФ, в ред. ФЗ от 30.06.06 № 90-ФЗ, разд. IV, гл.15, ст. 92)*

— Не более 35 часов в неделю.

Федеральный закон от 21.07.97 N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений"

Об издании: *Что регулирует Федеральный закон "О безопасности гидротехнических сооружений"? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", гл.1 Общее полож.)*

— Отношения, возникающие при осуществлении деятельности по обеспечению безопасности при проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, восстановлении, консервации и ликвидации ГТС

Об издании: *Что устанавливает Федеральный закон "О безопасности гидротехнических сооружений"? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", гл.1 Общее полож.)*

— Обязанности органов государственной власти, собственников ГТС и эксплуатирующих организаций по обеспечению безопасности ГТС

Статья 3.: *Что означает понятие "чрезвычайная ситуация" связанная с аварией ГТС? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.3)*

— Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии ГТС, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или ущерб окружающей природной среды, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей

Статья 3.: *Что собой представляет декларация безопасности ГТС? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.3)*

- Документ в котором обосновывается безопасность ГТС и определяются меры по обеспечению безопасности ГТС с учетом его класса

Статья 4.: *Кто обеспечивает безопасность ГТС в составе предприятий, входящих в федеральную энергетическую систему? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.4)*

- Правительство РФ

Статья 4.: *Кто организует государственный надзор за безопасностью ГТС? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.4)*

- Правительство РФ

Статья 5.: *Кто информирует население об угрозе аварий ГТС, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.5)*

- Органы исполнительной власти субъектов РФ

Статья 9.: *Что входит в круг обязанностей собственника ГТС? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.9)*

- Обеспечить разработку и своевременное уточнение критериев безопасности ГТС
- Развивать системы контроля за состоянием ГТС
- Обеспечивать проведение регулярных обследований ГТС
- Содействовать органу надзора за безопасностью ГТС в реализации его функций

Статья 10.: *Кто составляет декларацию безопасности гидротехнического сооружения? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.10)*

- Собственник ГТС или эксплуатирующая организация

Статья 10.: *Какие сведения содержит декларация безопасности гидротехнического сооружения? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.10)*

- Сведения о соответствии ГТС критериям безопасности

Статья 10.: *Кто устанавливает содержание и порядок разработки декларации безопасности гидротехнического сооружения? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.10)*

- Правительство РФ

Статья 11.: *Кто устанавливает порядок проведения Государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.11)*

- Правительство РФ

Статья 11.: *По чьей инициативе проводится Государственная экспертиза деклараций безопасности гидротехнических сооружений? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.11)*

- По инициативе собственников ГТС
- По инициативе эксплуатирующих организаций

Статья 15.: *Кто является страхователем риска гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии гидротехнического сооружения? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.15)*

- Собственник ГТС
- Эксплуатирующая организация

Статья 16.: *Кем возмещается вред, причиненный жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате нарушения законодательства о безопасности гидротехнических сооружений? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.16)*

- Физическим или юридическим лицом, причинившим вред

Статья 19.: *Что является нарушением законодательства о безопасности гидротехнических сооружений? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.19)*

- Невыполнение требований представления декларации безопасности гидротехнического сооружения или проведения соответствующей экспертизы
- Невыполнение предписаний органов надзора за безопасностью ГТС
- Нарушение норм и правил безопасности ГТС при их проектировании

Статья 20.: *Кто несет ответственность за нарушение законодательства о безопасности гидротехнических сооружений? (ФЗ "О безоп. гидротех.сооруж., п.20)*

- Должностные и иные лица за совершение действий (бездействий), приведших к снижению безопасности ГТС или возникновению чрезвычайных ситуаций

Статья 21.: *Что является основанием для внесения в Регистр ГТС, которые находились в эксплуатации при вступлении в силу настоящего Федерального закона? (ФЗ "О безоп. гидротех. сооружений", ст.21)*

- Вносятся в Регистр без представления декларации безопасности ГТС

Федеральный закон от 21.12.94г. N 69-ФЗ О пожарной безопасности

статья 1.: *Что является нарушением требований пожарной безопасности? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.1)*

- Невыполнение требований пожарной безопасности
- Ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности

статья 2.: *Действуют ли законодательства субъектов РФ о пожарной безопасности? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.2)*

- Действуют в части устанавливающей более высокие, чем настоящий Федеральный Закон, требования пожарной безопасности

статья 3.: *Что относится к основным функциям системы обеспечения пожарной безопасности? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.3).*

- создание пожарной охраны и организация ее деятельности
- научно-техническое обеспечение пожарной безопасности
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ
- установление особого противопожарного режима

статья 4.: *На какие виды подразделяется пожарная охрана? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.4).*

- государственная противопожарная служба
- ведомственная пожарная охрана
- муниципальная пожарная охрана
- добровольная пожарная охрана
- частная пожарная охрана

статья 4.: *Какие основные задачи пожарной охраны в области пожарной безопасности? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.4)*

- Организация предупреждения пожаров
- Тушение пожаров

статья 5.: *В состав какого министерства входит Государственная противопожарная служба? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.5)*

- Министерство внутренних дел РФ

статья 6.: *Кем осуществляется Государственный пожарный надзор? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.6)*

- Должностными лицами органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы

статья 12.: *Кто может создавать подразделения ведомственной пожарной охраны? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.12).*

- федеральные органы исполнительной власти

статья 13.: *Назначение добровольной пожарной охраны? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.13)*

- Участие граждан в организации предупреждения пожаров и их тушении в населенных пунктах и на предприятиях

статья 17.: *Что относится к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области пожарной безопасности? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.17).*

- организация выполнения и осуществления мер пожарной безопасности
- нормативное правовое регулирование в пределах их компетенции

статья 21.: *Что должна предусматривать разработка и реализация мер пожарной безопасности? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.21).*

- решения, обеспечивающие эвакуацию людей при пожарах
- меры пожарной безопасности, разработанные на основе оценки пожарной опасности веществ, материалов
- меры пожарной безопасности разработанные в соответствии с НТД по пожарной безопасности.

статья 22.: *Что собой представляет тушение пожаров? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.22)*

- Боевые действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров

статья 24.: *Что относится к работам и услугам в области пожарной безопасности? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.24).*

- закупка и поставка пожарно-технической продукции
- ремонт зданий и сооружений, помещений пожарной охраны
- огнезащитные работы
- обучение населения мерам пожарной безопасности

статья 25.: *Как проводится обучение работников организаций мерам пожарной безопасности? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.25).*

- по специальным программам, утвержденным соответствующими руководителями федеральных органов исполнительной власти
- по специальным программам, согласованным в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности

статья 37.: *Какие права имеет руководитель организации? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.37).*

- устанавливать меры экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности
- вносить в органы государственной власти предложения по пожарной безопасности
- создавать подразделения пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств

статья 37.: *Какие обязанности руководителя организации? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.37).*

- содействовать деятельности добровольных пожарных
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности

статья 37.: *Должны ли предприятия представлять по требованию должностных лиц Государственной противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях? (ФЗ "О пожарной безопасности", ст.37)*

- Обязаны

статья 38.: *Кто несет ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством? (ФЗ от 21.12.94г №69-ФЗ "О пожарной безопасности", ст.38).*

- руководители органов местного самоуправления
- руководители организаций
- должностные лица в пределах их компетенции
- собственники имущества

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (в ред. Федеральных законов от 07.08.2000 N 122-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 09.05.2005 N 45-ФЗ, от 18.12.2006 N 232-ФЗ)

статья 1.: *Что такое авария на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.1)*

— Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ

статья 2.: *Какие объекты в соответствии с ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" являются опасными производственными объектами? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.2.1, прил.1)*

— Предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются хранятся, транспортируются, уничтожаются воспламеняющиеся вещества

— Предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 оС

— Предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях

— Предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры

статья 2.: *Подлежат ли регистрации и в каком порядке опасные производственные объекты? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.2.2)*

— Подлежат регистрации в государственном реестре в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации

статья 3.: *Дайте определение термину "Требования промышленной безопасности". (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.3.1)*

— Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

— Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

— Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность. объектов".

статья 3.: *Каким нормам и требованиям должны соответствовать требования промышленной безопасности опасных производственных объектов? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.3.2)*

— Нормам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения

— Нормам в области охраны труда и охраны окружающей среды, строительства

— Нормам в области экологической и пожарной безопасности

— Требованиям пожарной безопасности

статья 4.: *На основании каких документов и нормативных правовых актов осуществляется правовое регулирование в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.4.1)*

— Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

— Федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области промышленной безопасности.

статья 4.: *Какие правила применяются, если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.4.2)*

— Применяются правила международного договора

статья 5.: *Кто определяет федеральные органы исполнительной власти, специально уполномоченные в области промышленной безопасности, в целях осуществления*

государственной политики в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.5.1)

— Президент Российской Федерации или по его поручению Правительство Российской Федерации.

статья 5.: *Какие обязанности возлагаются на федеральные органы исполнительной власти, специально уполномоченные в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.1, ст.5.1)*

— Осуществление соответствующего нормативного регулирования, а также специальных разрешительных контрольных и надзорных функций в области промышленной безопасности.

статья 6.: *Какие документы должен представить соискатель лицензии в лицензирующий орган для принятия решения о выдаче лицензии? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.6.2)*

— Разрешение на ввод опасного производственного объекта в эксплуатацию или положительного заключения экспертизы промышленной безопасности

— Декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта

статья 7.: *Подлежат ли сертификации на соответствие требованиям промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке технические устройства иностранного производства, применяемые на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.7.1)*

— Подлежат

статья 7.: *Какие организации проводят сертификацию технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.7.2)*

— Организации, аккредитованные федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности

статья 7.: *Какой организацией устанавливаются правила проведения сертификации технических устройств применяемых на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.7, п.3)*

— Федеральным органом исполнительной власти в области стандартизации, метрологии и сертификации совместно с федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности

статья 7.: *Кем устанавливаются общий порядок и условия применения технических устройств на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.7.4)*

— Правительством Российской Федерации

статья 7.: *Подлежат ли экспертизе промышленной безопасности технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте в процессе эксплуатации? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.7.5)*

— Подлежат экспертизе в установленном порядке

статья 8.: *Что является одним из обязательных условий принятия решения о начале строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.8.1)*

— Наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации на расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, утвержденного федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориальным органом.

статья 8.: *Допускаются ли отклонения от проектной документации в процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.8.2)*

— Не допускаются

статья 8.: *Какой организацией в установленном порядке осуществляется авторский надзор в процессе строительства, расширения, реконструкции, капитального ремонта, технического*

переворужения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.8.3)

— Организацией, разработавшей проектную документацию

статья 8.: *Что проверяется при приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.8.4)*

— Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта проводится в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

— Готовность организации к эксплуатации опасного производственного объекта и к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии.

статья 9.: *Укажите обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, п.2.9.1)*

— Обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями; допускать к работе на опасном производственном объекте лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе.

— Обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности; организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

— Обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями; предотвращать проникновение на опасный производственный объект посторонних лиц; обеспечивать выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ; разрабатывать декларацию промышленной безопасности.

статья 9.: *Укажите обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, п.2.9.1)*

— Приостанавливать эксплуатацию опасного производственного объекта самостоятельно или по решению суда в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте, а также в случае обнаружения вновь открывшихся обстоятельств, влияющих на промышленную безопасность

— Своевременно информировать в установленном порядке федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его территориальные органы, а также иные органы государственной власти, органы местного самоуправления и население об аварии на опасном производственном объекте.

— Пинимать меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте; вести учет аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.

— Представлять в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган информацию о количестве аварий и инцидентов, причинах их возникновения и принятых мерах.

статья 9.: *Какие основные обязанности работников опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, ст.9 п.2, абз. 1, 2, 3)*

— Соблюдение требований нормативных правовых актов и НТД, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте и порядок действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте

— Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности

— В установленном порядке приостановление работы в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте

статья 16.: *Укажите права должностных лиц федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности при исполнении своих должностных обязанностей? (116-ФЗ от 21.06.97, ст. 16, п. 4, абз. 7)*

- Привлекать к административной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности
- Направлять в правоохранительные органы материалы о привлечении лиц, виновных в нарушениях требований промышленной безопасности, к уголовной ответственности
- Выступать в установленном порядке в суде или в арбитражном суде представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа по искам о возмещении вреда, причиненного жизни, здоровью и имуществу других лиц, вследствие нарушений требований промышленной безопасности

статья 10.: *Какие основные обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, по обеспечению готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.10)*

- Планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте; обучать работников действиям в случае аварии на опасном производственном объекте
- Иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством РФ; создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии
- Заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством РФ, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также внештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников

статья 11.: *В соответствии с требованиями каких органов государственной власти организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.11.1)*

- С требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации.

статья 11.: *В какой государственный орган организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, должна представлять сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и о работниках, уполномоченных на его осуществление? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.11.2)*

- В федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган.

статья 12.: *Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.2)*

- Представитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа

статья 12.: *Какой государственный орган может принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.3)*

- Президент Российской Федерации.
- Правительство Российской Федерации.

статья 12.: *Обязана ли организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, и ее работники представлять комиссии по техническому расследованию причин аварии всю*

информацию, необходимую указанной комиссии для осуществления своих полномочий? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.5)

— Обязаны.

статья 12.: *Какой документ должен быть составлен по результатам технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.6)*

— Акт технического расследования.

статья 12.: *Какой организацией устанавливается порядок расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.8)*

— Федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности

статья 12.: *Какая организация осуществляет финансирование расходов на техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.12.9)*

— Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, на котором произошла авария

статья 13.: *Что подлежит экспертизе промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.13.1)*

— Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.

— Декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе проектной документации на расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, и иные документы, связанные с эксплуатацией опасного производственного объекта.

— Проектная документация на расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.

— Здания и сооружения на опасном производственном объекте.

статья 13.: *Какие организации и за чей счет должны проводить экспертизу промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.13.2)*

— Организации, имеющие лицензию на проведение указанной экспертизы, за счет средств организации, предполагающей эксплуатацию опасного производственного объекта или эксплуатирующей его.

статья 13.: *Каким органом государственной власти должно рассматриваться и утверждаться в установленном порядке заключение экспертизы промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.13.4)*

— Федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориальным органом.

статья 13.: *Каким органом государственной власти устанавливается порядок осуществления экспертизы промышленной безопасности и требования к оформлению экспертизы промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.13.5)*

— Федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

статья 14.: *Какие этапы предполагает разработка декларации промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14.1)*

— Всесторонняя оценка риска аварии и связанной с ней угрозы.

— Анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

— Разработка мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте.

статья 14.: *Каким органом государственной власти определяются перечень сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, и порядок ее оформления? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14.1)*

— Федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

статья 14.: *Для каких опасных производственных объектов устанавливается обязательность разработки деклараций промышленной безопасности этих объектов? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14 п.2, прил.2 табл. 2)*

— На которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются горючие жидкости, находящиеся на товарно-сырьевых складах и базах, предельное количество которых составляет 50000 т

— На которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются воспламеняющиеся газы, токсичные и окисляющие вещества, предельное количество которых составляет 200 т

— На которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются вещества, представляющие опасность для окружающей среды, предельное количество которых составляет 200 т

статья 14.: *В какие сроки разрабатываются декларации промышленной безопасности для опасных производственных объектов, действующих на день вступления в силу ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14.3)*

— В сроки, устанавливаемые Правительством Российской Федерации

статья 14.: *В каких случаях уточняется или разрабатывается вновь декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14.3)*

— В случае изменения сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности

— В случае изменения требований промышленной безопасности

статья 14.: *Кем должна быть утверждена декларация промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14.4)*

— Руководителем организации, эксплуатирующей опасный производственный объект.

статья 14.: *Проходит ли экспертизу промышленной безопасности декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе проектной документации на расширение, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.14 п.5)*

— Проходит экспертизу промышленной безопасности в установленном порядке.

статья 15.: *Обязана ли организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, страховать ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на опасном производственном объекте? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.15.1)*

— Обязана.

статья 16.: *В каких целях организуется и осуществляется федеральный надзор в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.16.1)*

— Проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности.

статья 16.: *Какая организация осуществляет федеральный надзор в области промышленной безопасности? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.16.3)*

— Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его территориальные органы и другие федеральные органы исполнительной власти в соответствии с законодательством России

статья 16.: *Укажите права должностных лиц федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности при исполнении своих должностных обязанностей? (116-ФЗ от 21.07.97, гл.2, ст.16.4)*

- Посещать организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты; знакомиться с документами, необходимыми для проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности.
- Осуществлять проверку правильности проведения технических исследований инцидентов на опасных производственных объектах, а также проверку достаточности мер, принимаемых по результатам таких исследований.
- Выдавать организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, предписания об устранении выявленных нарушений требований промышленной безопасности; давать в пределах своих полномочий указания в области промышленной безопасности, в том числе о необходимости осуществления экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;
- Давать указания о выводе людей с рабочих мест в случае угрозы жизни и здоровью работников

Федеральный закон от 24.07.98г. № 125-ФЗ Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

о док.1.: *Что устанавливает Федеральный закон "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве..."? (преамбула Фед. Закона 125-ФЗ)*

- Настоящий Федеральный закон устанавливает в Российской Федерации правовые, экономические и организационные основы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

статья 1.: *Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве предусматривает: (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.1.1)*

- обеспечение социальной защиты застрахованных.
- возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью застрахованного при исполнении им обязанностей по трудовому договору.
- обеспечение предупредительных мер по сокращению производственного травматизма.

статья 1.: *Могут ли организации нанимающие работников, осуществлять иные виды страхования работников? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.1.3)*

- Могут, за счет собственных средств.

статья 3.: *Что означает понятие "Застрахованный"? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.3)*

- Физическое лицо, подлежащее обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- Физическое лицо, получившие повреждение здоровью в следствии несчастного случая на производстве или профессионального заболевания.

статья 3.: *Что означает понятие "Страхователь"? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.3)*

- Юридическое лицо любой организационно-правовой формы(в том числе иностранная организация, осуществляющая свою деятельность на территории РФ).
- Любое физическое лицо, нанимающее лиц, подлежащих обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

статья 3.: *Что означает понятие "Страховщик"? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.3)*

- Фонд социального страхования РФ.

статья 4.: *Каковы основные принципы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.4)*

- Гарантированность права застрахованных на обеспечение по страхованию.
- Обязательность уплаты страхователем страховых взносов.

статья 5.: *Кто подлежит обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.5)*

- Физические лица, выполняющие работу на основании трудового договора (контракта), заключенного со страхователем.
- Физические лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду страхователем.

статья 7.: *Когда наступает право застрахованных на обеспечение по страхованию? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.7)*

- Со дня наступления страхового случая.

статья 7.: *Кому выплачиваются страховые суммы в случае смерти застрахованного? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.7)*

- Несовершеннолетним- до достижения ими возраста 18 лет.
- Учащимся старше 18 лет- до окончания учебы в учебных учреждениях по очной форме обучения, но не более чем до 23 лет.

статья 8.: *В каком виде осуществляется обеспечение по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.8)*

- В виде пособия по временной нетрудоспособности, назначаемого в связи со страховым случаем.
- В виде единовременной страховой выплаты застрахованному либо лицам, имеющим право на получение таких выплат в случае его смерти
- в виде оплаты дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья застрахованного.

статья 9.: *В каком размере устанавливается пособие по временной нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.9)*

- В размере 100% среднего заработка застрахованного, исчисленного в соответствии с законодательством Российской Федерации.

статья 10.: *В какие сроки должны выплачиваться единовременные страховые выплаты застрахованным в соответствии с Фед. Законом "Об обязательном социальном страховании от несчастного случая? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.10)*

- Не позднее одного календарного месяца со дня назначения указанных выплат.

статья 12.: *Как подсчитывается средний месячный заработок застрахованного? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.12)*

- Путем деления общей суммы его заработка за 12 месяцев работы, предшествовавших наступлению страхового случая на 12.

статья 13.: *Влечет ли утрату права на обеспечение по обязательному социальному страхованию уклонение застрахованного от переосвидетельствования? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.13)*

- Влечет, при уклонении застрахованного от назначенного переосвидетельствования без уважительной причины.

статья 16.: *Имеет ли право застрахованный на участие в расследовании страхового случая? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.16)*

- Имеет право на участие в расследовании, в том числе с участием профсоюзного органа либо своего доверенного лица.

статья 16.: *Что входит в обязанности застрахованного? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.16.2)*

- Соблюдать правила и инструкции по охране труда
- Извещать страховщика об изменении места жительства или места работы

статья 17.: *Имеет ли право страхователь участвовать в установлении ему надбавок и скидок к страховому тарифу? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.17)*

- Имеет право участвовать.

статья 17.: *Что входит в обязанности страхователя? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.17.2)*

- Обучать застрахованных безопасным методам и приемам работы без отрыва от производства за счет своих средств.
- Своевременно сообщать страховщику о своей реорганизации или ликвидации

статья 18.: Кто устанавливает скидки и надбавки к страховому тарифу? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.18)

— Страховщик, в порядке определенном Правительством РФ.

статья 18.: Что входит в обязанности страховщика? (Фед.закон 125-ФЗ, ст.18.2)

— Осуществлять сбор страховых взносов.

— Контролировать деятельность страхователя по исполнению им своих обязанностей.

статья 26.: Кто осуществляет государственный контроль за финансово- хозяйственной деятельностью страховщика и осуществлением обязательного социального страхования от несчастных случаев? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.26)

— Счетная Палата Российской Федерации.

— Общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов застрахованных осуществляют профессиональные союзы и уполномоченные застрахованными представительные органы.

статья 26.: Кто осуществляет общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов застрахованного? (Фед. Закон 125-ФЗ, ст.26.3)

— Профсоюзы.

— Уполномоченные застрахованными представительные органы.

Федеральный закон от 26 марта 2003 года N 35-ФЗ "Об электроэнергетике"

Ст.1: Что определяет Федеральный закон "Об электроэнергетике" в сфере регулирования экономических взаимоотношений в области электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 1)

— Определяет правовые основы экономических отношений в сфере электроэнергетики.

— Определяет полномочия органов государственной власти на регулирование экономических взаимоотношений, основные права и обязанности субъектов электроэнергетики при осуществлении деятельности в сфере электроэнергетики (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) и потребителей электрической и тепловой энергии.

Ст.2: На чем основывается Законодательство Российской Федерации об электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 2)

— Законодательство Российской Федерации об электроэнергетике основывается на Конституции Российской Федерации.

Ст.3: Как трактует настоящий Федеральный Закон понятие "Внеплановое отключение"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3)

— Внеплановое отключение - обусловленное технологическими причинами ограничение (полное или частичное) режима потребления электрической энергии, в том числе его уровня, по причинам, не связанным с исполнением потребителем электрической энергии своих договорных обязательств или техническим состоянием его энергопринимающих устройств и (или) энергетических установок.

Ст.3: Как трактует настоящий Федеральный Закон понятие "Установленная генерирующая мощность"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3, абз. 23)

— Установленная генерирующая мощность - электрическая мощность объектов по производству электрической и тепловой энергии на момент введения в эксплуатацию соответствующего генерирующего объекта.

Ст.3: Кем (какой структурой) определяется "Зона оптового рынка электрической энергии"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3, абз. 20)

— Правительством Российской Федерации.

Ст.4: Как принимаются нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 2, статья 4, п. 1)

— Нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики принимаются в соответствии с федеральными законами Правительством Российской Федерации и уполномоченными им федеральными органами исполнительной власти.

— Органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления не вправе принимать нормативные правовые акты, направленные на регулирование отношений в сфере электроэнергетики, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами.

Ст.6: На что направлена Государственная политика в сфере электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 2, статья 6, п. 2)

— Государственная политика в сфере электроэнергетики направлена на обеспечение соблюдения общих принципов организации экономических отношений в сфере электроэнергетики, установленных Федеральным законом "Об электроэнергетике".

Ст.7: Кем утверждается проектный номинальный класс напряжения, характеристики пропускной способности, реверсивности потоков электрической энергии и иные технологические характеристики объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, порядок ведения реестра указанных объектов? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 7, п. 1, абз. 2)

— Правительством Российской Федерации.

Ст.8: Какова величина доли участия Российской Федерации в уставном капитале организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью в период реформирования Российского открытого акционерного общества энергетики и электрификации "Единая энергетическая система России"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 8, п. 2)

— Не менее 52 процентов.

Ст.9: В каком случае Организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью вправе отказать в заключении договора на оказание услуг по передаче электрической энергии по единой национальной (общероссийской) электрической сети? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 9, п.1, абз. 3)

— При отсутствии у соответствующего лица, заключенного с системным оператором договора оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике.

Ст.10: Кем осуществляется регулирование инвестиционной деятельности организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, в том числе в форме согласования планов капитальных вложений и контроля за их исполнением? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 10, п.1, абз. 3)

— Осуществляется федеральным органом исполнительной власти в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Ст.11: Какова цель деятельности системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 11, п.2)

— Целью деятельности системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике является обеспечение надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным иными нормативными актами.

— Принятие мер для обеспечения исполнения обязательств субъектов электроэнергетики по договорам, заключаемым на оптовом и розничных рынках.

Ст.12: До какого уровня должна быть увеличена доля участия Российской Федерации в уставном капитале системного оператора до завершения реформирования ОАО РАО "ЕЭС России"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 12, п.3)

— До завершения реформирования доля Российской Федерации должна быть увеличена до уровня 100% в уставном капитале системного оператора способами, предусмотренными законодательством Российской Федерации

Ст.12: *Запрещается ли системному оператору и его аффилированным лицам, группам лиц заниматься деятельностью по производству и купле-продаже электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 12, п.4)*

— Системному оператору и его аффилированным лицам, группам лиц запрещается заниматься деятельностью по производству и купле-продаже электрической энергии, за исключением купли-продажи электрической энергии (мощности), осуществляемой в целях технологического обеспечения совместной работы российской электроэнергетической системы и электроэнергетических систем иностранных государств.

Ст.14: *В каких случаях субъекты электроэнергетики вправе не исполнять оперативные диспетчерские команды и распоряжения? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 14, п.3)*

— Если исполнение оперативных диспетчерских команд и распоряжений создает угрозу сохранности оборудования или приводит к нарушению пределов и условий безопасной эксплуатации атомных электростанций.

— Если исполнение оперативных диспетчерских команд и распоряжений создает угрозу жизни людей.

Ст.15: *Какими правилами установлены особенности оперативно-диспетчерского управления в аварийных электроэнергетических режимах и соответствующие обязанности субъектов электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 15)*

— Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

Ст.16: *Чем должны руководствоваться субъекты электроэнергетики, потребители электроэнергии и системный оператор при заключении договоров оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 16, п.2)*

— Заключение договоров оказания услуг по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике субъектами электроэнергетики и потребителями, подлежащими обязательному обслуживанию, с системным оператором является обязательным для обеих сторон, при этом системный оператор не вправе отказать в заключении такого договора

Ст.17: *Кто осуществляет контроль за системой оперативно-диспетчерского управления? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 17, п.1)*

— уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти, который вправе обращаться в суд с требованием о лишении физических лиц - диспетчеров, нарушивших порядок оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, возможности осуществлять профессиональную деятельность в сфере оперативно-диспетчерского управления.

— Совет рынка в пределах контроля за соблюдением системным оператором требований, установленных правилами оптового рынка.

Ст.18: *Какую ответственность несут субъекты оперативно-диспетчерского управления за убытки, причиненные субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 18, п.2)*

— За убытки, причиненные субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии, субъекты оперативно-диспетчерского управления, действовавшие в пределах своих полномочий, не несут ответственность.

— Убытки, причиненные субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии действиями (бездействием) субъектов оперативно-диспетчерского управления, действовавших в пределах своих полномочий, возмещаются согласно договорам, заключаемым в соответствии с правилами оптового рынка и основными положениями функционирования розничных рынков.

Ст.21: *Кем устанавливается порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)*

— Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике

Ст.21: *Кто утверждает методики определения и порядок компенсации потерь электрической энергии в электрических сетях, а также нормативы таких потерь при установлении размера платы за соответствующие услуги по передаче электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.2, абз. 21)*

— Правительство Российской Федерации

— Уполномоченные Правительством Российской Федерации органы исполнительной власти

Ст.21: *Имеют ли право федеральные органы исполнительной власти применять меры ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации об электроэнергетике и осуществлять иные полномочия, предусмотренные законодательством Российской Федерации об административных правонарушениях, законодательством Российской Федерации о лицензировании отдельных видов деятельности и законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.3, абз. 6)*

— Имеют право.

Ст.22: *Обязаны ли субъекты естественных монополий в электроэнергетике публиковать в средствах массовой информации сведения о своей деятельности? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 22, п.2)*

— Обязаны в соответствии со стандартами раскрытия информации, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.

Ст.23: *Каков срок действия утвержденных цен (тарифов) на продукцию электроэнергетики при Государственном регулировании цен (тарифов)? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 23, п.2, абз. 13)*

— Срок действия утвержденных цен (тарифов) не может составлять менее чем двенадцать месяцев, если иное не установлено решением Правительства Российской Федерации.

Ст.25: *Какую информацию обязаны предоставлять субъекты оптового и розничных рынков (за исключением потребителей электрической энергии - физических лиц) в антимонопольный орган? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 25, п.7, абз. 1, 2)*

— Обеспечивать регулярное представление в антимонопольный орган информации о своей деятельности в соответствии со стандартами, установленными указанным органом.

— Предоставлять должностным лицам антимонопольного органа беспрепятственный доступ к любой другой информации о своей деятельности.

Ст.26: *Кем устанавливается порядок технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 26, п.1, абз. 1, 3)*

— Правительством Российской Федерации

— Уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

Ст.26: *Кем утверждается порядок оплаты за технологическое присоединение объектов по производству (передаче) электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 26, п.1)*

— Правительством Российской Федерации

Ст.26: *Вправе ли сетевая организация в соответствии с настоящим Федеральным законом "Об электроэнергетике", правилами оптового рынка и основными положениями функционирования розничных рынков, отказать покупателю в исполнении своих обязательств по договору оказания*

услуг по передаче электрической энергии, в случае, если такой организации стало известно о неисполнении покупателем своих обязательств по договору купли-продажи электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 26, п.2, абз. 4)

— Сетевая организация в соответствии с настоящим Федеральным законом "Об электроэнергетике", правилами оптового рынка и основными положениями функционирования розничных рынков вправе отказать покупателю в исполнении своих обязательств по договору оказания услуг по передаче электрической энергии в случае, если такой организации стало известно о неисполнении покупателем своих обязательств по договору купли-продажи электрической энергии.

Ст.32: *В каком порядке подлежат регистрации двусторонние договора купли-продажи электрической энергии и мощности? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.1, абз. 12)*

— В порядке, установленном правилами оптового рынка

Ст.32: *У каких организаций - владельцев генерирующих мощностей на оптовом рынке в последнюю очередь принимается объем производства электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2, абз. 18)*

— У организаций - владельцев генерирующих мощностей в отношении генерирующих мощностей, обеспечивающих исполнение обязательств по двусторонним договорам купли-продажи электрической энергии в случаях, установленных правилами оптового рынка, и при наличии долгосрочного уведомления об отборе электрической энергии.

Ст.32: *В каких случаях системный оператор может осуществлять оперативно-диспетчерское управление режимами работы без учета результатов торгов на оптовом рынке? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2, абз. 23)*

— В случае, если исполнение обязательств, установленных по результатам торгов на оптовом рынке, в том числе вследствие подачи или неподачи субъектами оптового рынка ценопринимающих заявок, влечет за собой угрозу надежности функционирования Единой энергетической системы России.

— В случае невозможности обеспечения теплофикационных режимов или нарушение иных технологических параметров функционирования Единой энергетической системы России.

Ст.33: *В какой форме образована организация "Администратор торговой системы оптового рынка", укажите цель ее создания? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 33, п.1)*

— Некоммерческая организация, которая образована в форме некоммерческого партнерства, основана на членстве субъектов оптового рынка и целью создания которой является организация купли-продажи электрической энергии на оптовом рынке.

Ст.33: *Представители каких органов входят в состав координационного совета администратора торговой системы оптового рынка? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 33, п.6, абз. 2)*

— Уполномоченные представители Федерального Собрания.

— Уполномоченные представители Правительства Российской Федерации.

Ст.34: *Вправе ли организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью отказать субъекту оптового рынка в заключении с ним договора оказания услуг по передаче электрической энергии при отсутствии у него заключенного договора с системным оператором? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 34, п.3).*

— Организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью вправе отказать субъекту оптового рынка в заключении с ним договора оказания услуг по передаче электрической энергии при отсутствии у него заключенного договора с системным оператором.

Ст.35: *Могут ли потребители электрической энергии одновременно являться субъектами как оптового рынка, так и розничных рынков? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 35, п.5).*

— Могут.

Ст.37: *Вправе ли сетевая организация отказать потребителю в заключении договора оказания услуг по передаче электрической энергии по основаниям, связанным с выбором потребителем*

определенного поставщика электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 7, статья 37, п.2, абз. 3).

— Сетевая организация не вправе отказать потребителю в заключении договора оказания услуг по передаче электрической энергии по основаниям, связанным с выбором потребителем определенного поставщика электрической энергии.

— Потребитель свободен в выборе контрагента по договору купли-продажи, договору поставки электрической энергии

Ст.39: *Что обязан указать поставщик при выставлении потребителю электрической энергии счета на оплату электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 7, статья 39, п.4).*

— Стоимость купленной электрической энергии.

— Стоимость услуг по передаче электрической энергии.

— Стоимость иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии потребителям.

Ст.44: *Кем устанавливается порядок вывода из эксплуатации и в ремонт объектов электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 8, статья 44, п.1, абз. 3).*

— Правительством Российской Федерации.

Ст.46: *Кем устанавливается порядок формирования перспективного источника средств на услуги по формированию технологического резерва мощностей по производству электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 8, статья 46, п.2).*

— Правительством Российской Федерации.

Ст.3: *Как трактует Федеральный Закон "Об электроэнергетике" понятие "Субъекты электроэнергетики"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3)*

— Лица, осуществляющие деятельность в сфере электроэнергетики, в том числе производство электрической, тепловой энергии и мощности, приобретение и продажу электрической энергии и мощности, энергоснабжение потребителей, оказание услуг по передаче электрической энергии, оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, сбыт электрической энергии (мощности), организацию купли-продажи электрической энергии и мощности.

Ст.3: *Как трактует Федеральный Закон "Об электроэнергетике" понятие "Потребители электрической и тепловой энергии"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3)*

— Лица, приобретающие электрическую и тепловую энергию для собственных бытовых и (или) производственных нужд.

Ст.3: *Как трактует Федеральный Закон "Об электроэнергетике" понятие "Энергосбытовые организации"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3)*

— Организации, осуществляющие в качестве основного вида деятельности продажу другим лицам произведенной или приобретенной электрической энергии.

Ст.3: *Как трактует Федеральный Закон "Об электроэнергетике" понятие "Гарантирующий поставщик электрической энергии"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 1, статья 3)*

— Коммерческая организация, обязанная в соответствии с "Федеральным законом об электроэнергетике" или добровольно принятыми обязательствами заключить договор купли-продажи электрической энергии с любым обратившимся к ней потребителем электрической энергии либо с лицом, действующим от имени и в интересах потребителя электрической энергии и желающим приобрести электрическую энергию.

Ст.7: *В какой части ограничивается осуществление своих прав собственников или иных владельцев объектов электросетевого хозяйства, входящего в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 7, п.2)*

— Права заключения договоров оказания услуг по передаче электрической энергии с использованием объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, и определения условий этих договоров

— Использования (вывода из эксплуатации) указанных объектов без согласования с организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью.

Ст.14: Должен ли системный оператор принимать участие в формировании и выдаче при присоединении субъектов электроэнергетики к единой национальной (общероссийской) электрической сети и территориальным распределительным сетям технологических требований, обеспечивающих их работу в составе Единой энергетической системы России? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 14, п.1)

— Должен.

Ст.14: Должен ли системный оператор принимать участие в осуществлении уполномоченными федеральными органами исполнительной власти контроля за техническим состоянием объектов электроэнергетики и энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, влияющих на надежность и безопасность функционирования Единой энергетической системы России? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 14, п.1)

— Должен.

Ст.14: Кто производит оплату услуг по формированию технологического резерва мощностей в целях обеспечения надежности функционирования Единой энергетической системы России в порядке, установленном Правительством Российской Федерации? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 14, п.1)

— Системный оператор.

Ст.16: Кто на возмездной договорной основе обеспечивает обеспечение функционирования технологической инфраструктуры оптового и розничных рынков? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 16, п.1)

— Системный оператор.

Ст.21: Кто устанавливает критерии и порядок отнесения объектов электросетевого хозяйства к единой национальной (общероссийской) электрической сети? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)

— Правительство РФ.

Ст.21: Кто определяет порядок и условия строительства и финансирования объектов электроэнергетики, порядок вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)

— Правительство РФ.

Ст.21: Кто устанавливает правила оказания услуг по обеспечению системной надежности, услуг по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций, услуг по формированию технологического резерва мощности? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)

— Правительство РФ.

Ст.21: Кто утверждает примерные договоры купли-продажи электрической энергии (энергоснабжения) с потребителями? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)

— Правительство РФ.

Ст.21: Кто утверждает порядок расследования причин аварий в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)

— Правительство РФ.

Ст.21: Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.3)

— Федеральные органы исполнительной власти в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

— Совет рынка.

Ст.21: Кто вправе осуществлять контроль за применением платы за технологическое присоединение и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих величину этой платы, в том числе урегулирование споров? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.3)

— Федеральные органы исполнительной власти в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.21: Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.3)

— Федеральные органы исполнительной власти в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.21: Кто осуществляет контроль за деятельностью гарантирующих поставщиков в части обеспечения надежного энергоснабжения населения? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.4)

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.21: Кто осуществляет установление сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.4)

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.21: Кто осуществляет установление для территориальных сетевых организаций платы за технологическое присоединение и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих величину этой платы? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.4)

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.21: Кто осуществляет установление тарифов на тепловую энергию, производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в рамках устанавливаемых федеральным органом исполнительной власти предельных (минимального и (или) максимального) уровней тарифов на тепловую энергию, производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.4)

— Органы исполнительной власти субъектов РФ в области государственного регулирования и контроля в электроэнергетике.

Ст.23: Допускается ли при установлении для отдельных потребителей льготных цен (тарифов) на электрическую и тепловую энергию, предусмотренных законодательством Российской Федерации, повышать цены (тарифы) на электрическую и тепловую энергию для других потребителей? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 23, п.1)

— Не допускается.

Ст.23: Какие цены (тарифы) подлежат государственному регулированию в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 23, п.2)

— Предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен на электрическую энергию и цены (тарифы) на максимально доступную генерирующую мощность (в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации).

— Цены (тарифы) на услуги по обеспечению системной надежности и услуги по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций (в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации).

— Цены (тарифы) на тепловую энергию;

Ст.23: Какие цены (тарифы) подлежат государственному регулированию в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 23, п.2)

— Цены (тарифы) на услуги по передаче электрической энергии по электрическим сетям и предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии по территориальным распределительным сетям.

— Цены (тарифы) на услуги по передаче тепловой энергии.

— Сбытовые надбавки гарантирующих поставщиков.

Ст.23: Могут ли оспорены решения органов государственного регулирования цен (тарифов)? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 23, п.5)

— Могут быть оспорены в судебном порядке.

Ст.26: Требуется ли повторное технологическое присоединение в случае, если происходит смена собственника или иного законного владельца энергопринимающих устройств или объектов электроэнергетики, которые ранее в надлежащем порядке были технологически присоединены, а виды производственной деятельности, осуществляемой новым собственником или иным законным владельцем, не влекут за собой пересмотр величины присоединенной мощности и не требуют изменения схемы внешнего электроснабжения и категории надежности электроснабжения? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 26, п.4)

— Не требуется.

Ст.27: В каких случаях допускается осуществление одним юридическим лицом всех видов деятельности в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 27, п.3)

— В технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах, в которых невозможно развитие конкуренции по технологическим причинам

Ст.28: Могут ли проводиться по требованию работодателей предсменные медицинские осмотры (обследования) для установления факта употребления алкоголя, наркотического средства или психотропного вещества работниками, непосредственно занятыми с обслуживанием объектов электроэнергетики и энергетических установок потребителей электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 28, п.3)

— Могут.

Ст.32: Кто осуществляет контроль своевременной и надлежащей реализацией инвестиционных программ генерирующих компаний, сформированных по результатам торговли мощностью? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.1)

— Системный оператор.

Ст.32: Как определяется цена электрической энергии и (или) мощности при заключении отдельными поставщиками и покупателями электрической энергии и мощности в порядке, предусмотренном правилами оптового рынка, двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии и (или) мощности? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2)

— Определяются участниками договоров самостоятельно.

Ст.32: За счет приобретения какой электрической энергии сетевые организации должны осуществлять компенсацию потерь в электрических сетях в первую очередь? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2)

— За счет приобретения электрической энергии, произведенной на квалифицированных генерирующих объектах, подключенных к сетям сетевых организаций и функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии.

Ст.32: Кто осуществляет регистрацию двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2)

— Администратор торговой системы.

Ст.32: Кто организует систему измерений и сбора информации о фактическом производстве и потреблении электрической энергии на оптовом рынке? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п.2)

— Администратор торговой системы.

Ст.35: Кто может получить статус субъектов оптового рынка, участников обращения электрической энергии на оптовом рынке? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 35, п.2)

- Энергосбытовые организации, которые приобретают электрическую энергию в целях последующей ее реализации на розничных рынках и количественные характеристики заявленного приобретения электрической энергии которых превышают минимально допустимые значения, устанавливаемые правилами оптового рынка.
- Гарантирующие поставщики вне зависимости от количественных характеристик обслуживаемого ими объема потребления электрической энергии.

Ст.38: Кто несет ответственность за надежность обеспечения электрической энергией и ее качество перед потребителями электрической энергии, энергопринимающие установки которых присоединены к объектам электросетевого хозяйства, которые не имеют собственника, собственник которых не известен или от права собственности на которые собственник отказался? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 7, статья 38, п.1)

- Несут организации, к электрическим сетям которых такие объекты присоединены.

Ст.38: На какой основе потребители электрической энергии с управляемой нагрузкой оказывают услуги по обеспечению вывода Единой энергетической системы России из аварийных ситуаций? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 7, статья 38, п.1)

- На возмездной договорной основе.

Ст.3: Единая энергетическая система России - это:

- совокупность производственных и иных имущественных объектов электроэнергетики, связанных единым процессом производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) и передача электрической энергии в условиях централизованного оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

Ст.3: Электроэнергетика - это:

- отрасль экономики Российской Федерации, включающая в себя комплекс экономических отношений, возникающих в процессе производства (в том числе производства в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, сбыта и потребления электрической энергии с использованием производственных и имущественных объектов (в том числе входящих в Единую энергетическую систему России), принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики или иным лицам.

Ст.3: Лица, осуществляющие деятельность в сфере электроэнергетики, в том числе производство электрической и тепловой энергии, поставки (продажу) электрической энергии, энергоснабжение потребителей, предоставление услуг по передаче электрической энергии, оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике, сбыт электрической энергии, организацию купли-продажи электрической энергии - это:

- субъекты электроэнергетики.

Ст.3: Оптовый рынок электрической энергии (мощности) - это:

- сфера обращения особого товара - электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России в границах единого экономического пространства Российской Федерации с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии, получивших статус субъекта оптового рынка и действующих на основе правил оптового рынка, утверждаемых в соответствии с настоящим Федеральным законом Правительством Российской Федерации.

Ст.3: Услуги по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике - это:

- комплекс мер по централизованному управлению технологическими режимами работы технических устройств электростанций, электрических сетей и энергопринимающего оборудования потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой, осуществляемых в целях обеспечения надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих техническим регламентам и иным обязательным требованиям.

Ст.3: *Объекты электроэнергетики - это:*

— имущественные объекты, непосредственно используемые в процессе производства, передачи электрической энергии, оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и сбыта электрической энергии, в том числе объекты электросетевого хозяйства

Ст.5: *Технологическую основу функционирования электроэнергетики составляют*

— единая национальная (общероссийская) электрическая сеть, территориальные распределительные сети, по которым осуществляется передача электрической энергии, и единая система оперативно-диспетчерского управления.

Ст.5: *Экономической основой функционирования электроэнергетики является*

— обусловленная технологическими особенностями функционирования объектов электроэнергетики система отношений, связанных с производством и оборотом электрической энергии на оптовом и розничных рынках

Ст.7: *Комплекс электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих на праве собственности или на ином предусмотренном федеральными законами основании субъектам электроэнергетики и обеспечивающих устойчивое снабжение электрической энергией потребителей, функционирование оптового рынка, а также параллельную работу российской электроэнергетической системы и электроэнергетических систем иностранных государств - это:*

— единая национальная (общероссийская) электрическая сеть.

Ст.10: *Какие из приводимых мер направлены на развитие единой национальной (общероссийской) электрической сети? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 10, п.1)*

— Меры, направленные на устранение технологических ограничений перетока электрической энергии между регионами Российской Федерации и развитие пропускной способности электрических сетей для обеспечения выдачи мощности электростанциями.

— Меры, направленные на развитие пропускной способности электрических сетей для обеспечения выдачи мощности электростанциями

Ст.11: *Комплекс мер по централизованному управлению технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей в пределах Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем, осуществляемому субъектами оперативно-диспетчерского управления, уполномоченными на осуществление указанных мер в порядке, установленном Федеральным законом об электроэнергетике образует*

— систему оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Ст.11: *Обеспечение надежного энергоснабжения и качества электрической энергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям, установленным иными нормативными актами, и принятие мер для обеспечения исполнения обязательств субъектов электроэнергетики по договорам, заключаемым на оптовом и розничных рынках, является целью деятельности (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 11, п.2)*

— системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Ст.12: *Какая организация осуществляет единоличное управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и уполномочена на выдачу оперативных диспетчерских команд и распоряжений, обязательных для всех субъектов оперативно-диспетчерского управления, субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии с управляемой нагрузкой?*

— Системный оператор Единой энергетической системы России

Ст.13: *-обеспечение баланса производства и потребления электрической энергии; -подчиненность субъектов оперативно-диспетчерского управления нижестоящего уровня оперативным диспетчерским командам и распоряжениям субъектов оперативно-диспетчерского управления вышестоящего уровня; -осуществление мер, направленных на обеспечение безопасного*

функционирования электроэнергетики и предотвращение возникновения аварийных ситуаций являются

— основными принципами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

Ст.13: *-безусловное исполнение субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии с управляемой нагрузкой указаний субъектов оперативно-диспетчерского управления по регулированию технологических режимов работы электроэнергетики (оперативно-диспетчерских команд и распоряжений); -принятие мер, направленных на обеспечение в Единой энергетической системе России нормированного резерва энергетических мощностей являются*

— основными принципами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Ст.13: *-приоритетность режимов комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в осеннее-зимний период регулирования режимов работы генерирующего оборудования; -экономическая эффективность оперативных диспетчерских команд и распоряжений, основанная на оптимизации режимов работы Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем по критерию минимизации суммарных затрат покупателей электрической энергии являются*

— основными принципами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Ст.13: *-обеспечение долгосрочного и краткосрочного прогнозирования объема производства и потребления электрической энергии; -ответственность субъектов оперативно-диспетчерского управления и их должностных лиц перед субъектами оптовых и розничных рынков за результаты действий, осуществляемых с нарушением законодательства Российской Федерации, порядка оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике и правил оптового рынка, утверждаемых Правительством Российской Федерации являются*

— основными принципами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.

Ст.30: *-свободный недискриминационный доступ к участию в оптовом рынке для всех продавцов и покупателей электрической энергии, соблюдающих установленные Правительством Российской Федерации правила оптового рынка и удовлетворяющих требованиям в отношении субъектов оптового рынка, установленным статьей 35 Федерального закона "Об электроэнергетике"; -свободное взаимодействие субъектов оптового рынка по правилам оптового рынка, утверждаемым Правительством Российской Федерации; -учет особенностей участия в оптовом рынке отдельных субъектов, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности и (или) производящих электрическую энергию на тепловых, атомных или гидравлических электростанциях являются*

— основными принципами организации оптового рынка.

Ст.30: *-свобода выбора субъектами оптового рынка порядка купли-продажи электрической энергии посредством формирования рыночных цен и отбора ценовых заявок покупателей и ценовых заявок продавцов по фактору минимальных цен на электрическую энергию, складывающихся в отдельных ценовых зонах оптового рынка, в соответствии с правилами оптового рынка или посредством заключения двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии; -взаимодействие субъектов оптового рынка на основе безусловного соблюдения договорных обязательств и финансовой дисциплины; -отсутствие дискриминации в правилах оптового рынка в отношении субъектов оптового рынка, владеющих существующими или новыми объектами электроэнергетики являются*

— основными принципами организации оптового рынка

Ст.14: *-обеспечение соблюдения установленных параметров надежности функционирования Единой энергетической системы России и качества электрической энергии; -управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики в порядке, устанавливаемом основными положениями функционирования оптового рынка и правилами оптового рынка, утверждаемыми Правительством Российской Федерации; -участие в организации деятельности*

по прогнозированию объема производства и потребления в сфере электроэнергетики, прогнозирование объема производства и потребления в сфере электроэнергетики и участие в процессе формирования резерва производственных энергетических мощностей являются

— функциями субъектов оперативно-диспетчерского управления.

Ст.14: *-согласование вывода в ремонт и из эксплуатации объектов электросетевого хозяйства и энергетических объектов по производству электрической и тепловой энергии, а также ввода их после ремонта в эксплуатацию; -выдача субъектам электроэнергетики и потребителям электрической энергии с управляемой нагрузкой обязательных для исполнения оперативных диспетчерских команд и распоряжений, связанных с осуществлением функций Системного оператора являются*

— функциями субъектов оперативно-диспетчерского управления.

Ст.14: *-разработка оптимальных суточных графиков работы электростанций и электрических сетей Единой энергетической системы России; -регулирование частоты электрического тока, обеспечение функционирования системы автоматического регулирования частоты электрического тока и мощности, системной и противоаварийной автоматики являются*

— функциями субъектов оперативно-диспетчерского управления.

Ст.14: *-организация и управление режимами параллельной работы российской электроэнергетической системы и электроэнергетических систем иностранных государств; - участие в формировании и выдаче при присоединении субъектов электроэнергетики к единой национальной (общероссийской) электрической сети и территориальным распределительным сетям технологических требований, обеспечивающих их работу в составе Единой энергетической системы России являются*

— функциями субъектов оперативно-диспетчерского управления.

Ст.33: *-предоставление услуг по организации оптовой торговли электрической энергией; - организация системы гарантий и расчетов на оптовом рынке, заключение договоров и осуществление расчетов за электрическую энергию и оказываемые услуги; -осуществление регистрации двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии являются*

— функциями Администратора торговой системы оптового рынка.

Ст.33: *-организация системы измерений и сбора информации о фактическом производстве и потреблении электрической энергии на оптовом рынке; -участие в подготовке проекта правил оптового рынка и предложений о внесении в них изменений и дополнений и осуществление контроля за соблюдением правил оптового рынка являются*

— функциями Администратора торговой системы оптового рынка.

Ст.31: *В состав субъектов оптового рынка электроэнергии (мощности) входят:*

- генерирующие компании
- Администратор торговой системы оптового рынка
- Системный оператор Единой энергетической системы России
- энергосбытовые организации
- крупные потребители электрической энергии
- организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью

Ст.44: *Предельный срок приостановки Системным оператором временного вывода объектов электроэнергетики в ремонт:*

— 6 месяцев

Ст.44: *Наличие угрозы возникновения дефицита электрической энергии на оптовом рынке (дефицита пропускной способности на отдельных участках электрической сети) в результате временного вывода соответствующих объектов из эксплуатации является*

— причиной приостановки Системным оператором временного вывода объектов электроэнергетики в ремонт.

Ст.8: *Какова доля участия Российской Федерации в уставном капитале организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью по завершении реформирования*

Российского открытого акционерного общества энергетики и электрификации "Единая энергетическая система России"? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 3, статья 8, п.2)

- Должна быть увеличена до уровня 75% плюс одна голосующая акция в уставном капитале организации по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью

Ст.13: *Что является основными принципами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 13, п.1)*

- Обеспечение баланса производства и потребления электрической энергии
- Подчиненность субъектов оперативно-диспетчерского управления нижестоящего уровня оперативным диспетчерским командам и распоряжениям субъектов оперативно-диспетчерского управления вышестоящего уровня
- Безусловное исполнение субъектами электроэнергетики и потребителями электрической энергии с управляемой нагрузкой указаний субъектов оперативно-диспетчерского управления по регулированию технологических режимов работы объектов электроэнергетики (оперативных диспетчерских команд и распоряжений)

Ст.17: *Несут ли должностные лица субъектов оперативно-диспетчерского управления ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации, в случае нарушения порядка оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике" (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 4, статья 17, п. 3)*

- несут

Ст.20: *Какие основные принципы государственного регулирования и контроля в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 20, п. 1)*

- обеспечение единства технологического управления Единой энергетической системой России, надежного и безопасного функционирования Единой энергетической системы России и технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем
- достижение баланса экономических интересов поставщиков и потребителей электрической энергии
- обеспечение доступности электрической и тепловой энергии для потребителей и защита их прав
- обеспечение социальной защиты граждан Российской Федерации от необоснованного повышения цен (тарифов) на электрическую и тепловую энергию

Ст.20: *Кто утверждает предельные уровни цен (тарифов) на электрическую энергию для потребителей с выделением цен для (тарифов) для населения? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 20, п. 3)*

- федеральный орган исполнительной власти в области регулирования тарифов

Ст.20: *Кем могут быть установлены предельные уровни цен (тарифов)? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 20, п.3)*

- федеральным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов с календарной разбивкой, разбивкой по категориям потребителей с учетом региональных и иных особенностей

Ст.21: *Кто устанавливает критерии и порядок отнесения объектов электросетевого хозяйства к единой национальной (общероссийской) электрической сети? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1)*

- Правительство Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике

Ст.21: *Кто утверждает правила оптового рынка и основные положения функционирования розничных рынков? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1, абз. 2)*

- Правительство Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике

Ст.21: *Кто утверждает порядок расследования причин аварий в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1, абз. 25)*

— Правительство Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике

Ст.21: Кто определяет основные направления государственной политики в сфере энергосбережения? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.1, абз. 30)

— Правительство Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике

Ст.21: Кто осуществляет государственное регулирование цен (тарифов) в электроэнергетике, в том числе установление их предельных (минимальных и максимальных) уровней, за исключением цен (тарифов), государственное регулирование которых в соответствии с федеральными законами осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п.2, абз. 4)

— Правительство Российской Федерации

— Уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти

Ст.21: Кто осуществляет установление платы за технологическое присоединение к единой национальной (общероссийской) электрической сети и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 2, абз. 8)

— Правительство Российской Федерации

— Уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти

Ст.21: Кто осуществляет технический контроль и надзор в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 2, абз. 30)

— Правительство Российской Федерации

— Уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти

Ст.21: Кто осуществляет экологический контроль и надзор в электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 2, абз. 31)

— Правительство Российской Федерации

— Уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти

Ст.21: Имеют ли право федеральные органы исполнительной власти обращаться в суд с иском, а также участвовать в рассмотрении в суде дел, связанных с нарушением законодательства Российской Федерации об электроэнергетике? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 3, абз. 7)

— имеют право

Ст.21: Кто наделен полномочиями на государственное регулирование и контроль в электроэнергетике в соответствии с настоящим федеральным законом и иными федеральными законами, а также указами Президента Российской Федерации? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 4, абз. 1)

— Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

Ст.21: Кто осуществляет установление цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии по электрическим сетям, принадлежащим на праве собственности или ином законном основании территориальным сетевым организациям, в рамках установленных федеральным органом исполнительной власти в области регулирования тарифов предельных (минимального и (или) максимального) уровней цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии по указанным электрическим сетям (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 21, п. 4, абз. 7)

— Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

Ст.26: На основании чего осуществляется технологическое присоединение к объектам электросетевого хозяйства? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 26, п. 1, абз.2)

— Технологическое присоединение осуществляется на основании договора об осуществлении технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства, заключаемого между сетевой организацией и обратившимся к ней лицом

Ст.28: По каким вопросам принимаются технические регламенты? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 5, статья 28, п. 2)

- по технической и технологической безопасности в электроэнергетике
- по качеству электрической и тепловой энергии
- по установлению нормативов резерва энергетических мощностей
- по устройству электрических и тепловых установок

Ст.32: Кем определяются цены покупки и продажи электрической энергии и мощности на оптовом рынке в расчетный период? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п. 2, абз. 25)

- Коммерческим оператором оптового рынка по результатам проведения всех процедур, предусмотренных правилами оптового рынка

Ст.32: Подлежит ли изменению и перерасчету цена покупки или продажи и стоимость электроэнергии и мощности, проданных или купленных субъектом оптового рынка в прошлых расчетных периодах? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п. 2, абз. 27)

- не подлежит

Ст.32: Кто оплачивает величину потерь электрической энергии, не учтенной в ценах на электрическую энергию? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 32, п. 1, абз. 1)

- Сетевые организации, в сетях которых они возникли

Ст.33: Какие функции осуществляет Администратор торговой системы оптового рынка? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 33, п. 3)

- Предоставляет услуги по организации оптовой торговли электрической энергией
- Осуществляет регистрацию двусторонних договоров купли-продажи электрической энергии
- Осуществляет контроль за действиями системного оператора в соответствии с правилами оптового рынка

Ст.33: Что обязан раскрыть администратор торговой системы оптового рынка любому заинтересованному лицу, обратившемуся к нему? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 6, статья 33, п. 5)

- Правила допуска субъектов оптового рынка к торгам на оптовом рынке
- Правила заключения и исполнения договоров на оптовом рынке
- Правила проведения расчетов на оптовом рынке

Ст.43: По каким видам деятельности обязаны вести отдельный учет субъекты электроэнергетики в сфере электроэнергетики? (ФЗ "Об электроэнергетике" глава 8, статья 43, п. 1)

- производству электрической энергии
- передаче электрической энергии (в том числе эксплуатации объектов электросетевого хозяйства)
- реализации (сбыту) электрической энергии
- оперативно-диспетчерскому управлению