

Инструкция по охране труда при работе в зоне ЛЭП

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Инструкция по охране труда при выполнении работ в зоне действующих линий электропередачи (далее – Инструкция) является обязательной для выполнения всеми инженерно-техническими работниками и рабочими всех специальностей в целях предотвращения несчастных случаев с работниками _____, а также для сохранности электрических сетей напряжением до и свыше 1000В.

1.2. Инструкция является обязательной для исполнения при производстве строительно-монтажных работ, сооружении и эксплуатации воздушных линий электропередач, подземных электрических сетей и распределительных электрических устройств.

1.3. Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий специалисты обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно средства индивидуальной защиты, в соответствии с «Положением о порядке обеспечения работников _____ специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами».

1.4. Для охраны электрических сетей до и свыше 1000 В устанавливаются охранные зоны:

1.4.1. Вдоль воздушной линии электропередач – в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии в метрах (для линии напряжением киловольт):

До 1 кВ _____	2 метра
До 20 кВ _____	10 метров
До 35 кВ _____	15 метров
До 110 кВ _____	20 метров
До 150,220 кВ _____	25 метров
До 330,400 (±500) кВ _____	30 метров
До 750, (± 750) кВ _____	40 метров
До 1150 кВ _____	55 метров

1.4.2. Вдоль подземных кабельных линий электропередачи в виде земельного участка по обе стороны линий от крайних кабелей на расстоянии 1 метр.

1.5. В охранных зонах электрических сетей без письменного согласия предприятий (организаций), в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

1.5.1. Производить строительство (магистральных газопроводов, зданий, сооружений и т.п.), капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений.

1.5.2. Осуществлять всякого рода горные, погрузочно-разгрузочные, землечерпальные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку и вырубку кустарника и деревьев, располагать стоянки полевых вагон-домов, механизмов, складов ГСМ и прочее, сооружать проволочные ограждения.

1.5.3. Совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом и без груза не более 5 метров от поверхности автомобильной дороги с покрытием и 3,5 метра при передвижении по грейдерным проселочным дорогам и без дорог.

1.5.4. Производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, на вспахиваемых землях – на глубине 0,45 метра, а также на планировку грунта (в т.ч. в охранных зонах подземных кабельных линий электропередач).

1.6. Находясь на территории предприятия, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах специалисты обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, принятые в _____. Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом виде, в состоянии наркотического или токсического опьянения на указанные места запрещается. Запрещается курить в неотведенных для этого местах, запрещается поджигать сухую траву и разводить костры на сухих торфянистых болотах. Запрещается отдыхать и принимать пищу в высокой траве, кустарниках и других плохо просматриваемых местах во избежание наезда перемещающегося гусеничного или автомобильного транспорта.

1.7. Все инженерно-технические работники и рабочие получившие письменное согласие на ведение указанных работ в охранных зонах электрических сетей, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность этих сетей.

1.8. Строительно-монтажные работы и земляные работы, а также вырубку леса в охранной зоне линии электропередач следует производить под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации – владельца линии и наряд-допуска, определяющего безопасные условия работ.

1.9. Наряд-допуск на производство строительно-монтажных, земляных, лесопосадочных и погрузочно-разгрузочных работ в охранной зоне действующих линий электропередачи должен быть подписан лицом ответственным за электрохозяйство и несущим ответственность за выполнение необходимых мер безопасности.

1.10. Руководители подразделений _____ производящие взрывные, строительно-монтажные, погрузочно-разгрузочные или иные виды работ в охранных зонах действующих линий электропередачи, которые могут вызвать их повреждения, обязаны не позднее, чем за 12 суток до начала выполнения работ согласовать с предприятием (организацией), в ведении которых находятся сети, условия и порядок проведения этих работ, обеспечивающие сохранность электрических сетей и принять соответствующие меры.

1.11. Сведения по материалам фактического положения линий электропередачи и электрических сетей, их местонахождение должны выдаваться местными районными властями и организациями - владельцами электросетей.

1.12. Лица, нарушающие трудовую и производственную дисциплину, инструкции находящиеся на рабочем месте в нетрезвом состоянии, или состоянии наркотического или токсикологического опьянения, нарушающие пожарную безопасность, требования охраны труда, правила, нормы, инструкции по охране труда отстраняются от работы и привлекаются к административной, дисциплинарной и материальной ответственности в зависимости от совершенного проступка в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Привести в порядок, надеть спецодежду и спецобувь, проверить исправность индивидуальных средств защиты.

2.2. Машинисты грузоподъемных кранов, трубоукладчиков, экскаваторов и другой строительной техники, а также другие работники выполняющие работы в зоне

действующих линий электропередачи должны потребовать от руководителя работ наличие наряд-допуска, получить задание и пройти целевой инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ в охранной зоне действующих линий электропередачи, получить средства диэлектрической защиты.

2.3. Руководитель работ обязан согласовать с организацией, в ведении которой находятся электрические сети, условия и порядок проведения работ, оформить получение наряд-допуска на проведение работ в охранной зоне линий электропередачи и кабельных сетей и провести целевой инструктаж безопасных методов выполнения работ с рабочими – исполнителями работ в охранной зоне электрических сетей, о чем должна гласить их подпись в наряд-допуске и в журнале инструктажа на рабочем месте.

2.4. Допуск персонала строительно-монтажной организации (далее – СМО) к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, а также в пролете пересечения с действующей воздушной линии электропередачи (далее – ВЛ) производит представитель (допускающий) эксплуатационной организации. При этом допускающий осуществляет допуск ответственного руководителя и ответственного исполнителя каждой бригады СМО. К работам в охранной зоне отключенной линии электропередачи допускающему разрешается допускать только ответственного руководителя работ СМО, который затем должен сам производить допуск остальных работников.

2.5. При работах на отключенных ВЛ устанавливать заземления на участке работ СМО должен допускающий из числа персонала организации, эксплуатирующей ВЛ, по наряду.

2.6. В разрешении и в акте-допуске на проведение работ в охранной зоне кабельной линии должны быть указаны расположение и глубина заложения кабеля.

2.7. Перед началом земляных работ в охранной зоне кабельной линии под надзором работника из числа персонала организации, эксплуатирующей кабельную линию, должно быть сделано контрольное вскрытие грунта (шурф) для уточнения расположения и глубины прокладки кабелей, а также установлено временное ограждение, определяющее зону работы землеройных машин.

2.8. После получения задания у руководителя работ персонал обязан: подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность; проверить рабочее место на соответствие требованиям безопасности, при необходимости выполнить мероприятия, указанные в наряд-допуске; подобрать инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям охраны труда; убедиться в готовности средств пожаротушения и средств оказания первой медицинской помощи.

2.9 Работники не должны приступать к работе при обнаружении нарушений требований безопасности, в том числе определенных наряд-допуском, непроведении целевого инструктажа. Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами, а при невозможности сделать это самостоятельно персонал обязан сообщить о них руководителю работ.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

3.1. Выполнение работ в охранных зонах воздушных линий электропередачи с использованием различных подъемных машин и механизмов с выдвижной частью допускается только при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма)

или от ее выдвижной или подъемной части, а также от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в таблице:

3.2. Согласно ГОСТ 12.1.051.-90 допускается работа строительных машин непосредственно под проводами ВЛ, находящимися под напряжением, при условии, что расстояние от подъемной и выдвижной части машин, а также от перемещаемого ею груза, находящихся в любом положении, до ближайшего провода должно быть не менее указанного в таблице для соответствующего напряжения.

3.3. Машинист грузоподъемной машины или экскаватора должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже 2-ой.

3.4. Корпуса грузоподъемных машин и экскаваторов, за исключением машин на гусеничном ходу, должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземления;.

3.5. Работы в охранной зоне ВЛ и кабельных линий проводить при постоянном руководстве и непрерывном надзоре ответственного лица из числа инженерно-технических работников за безопасное производство работ и имеющего квалификационную группу по электробезопасности не ниже 3-ей.

3.6. Проводя земляные работы, при обнаружения кабеля, не указанного в технической документации на производство работ, обязаны немедленно прекратить эти работы, принять меры к обеспечению сохранности кабеля и сообщить об этом ближайшему предприятию (организацию), в ведении которого находятся электрические сети, другому электрическому предприятию или в администрацию района.

3.7. Все рабочие и инженерно-технический персонал находясь в охранных зонах электрических сетей и вблизи них обязаны выполнять требования работников предприятий (организаций), в ведении которых находятся электрические сети, направленные на обеспечение сохранности электрических сетей и предотвращение несчастных случаев. Предприятия (организации), в ведении которых находятся электрические сети, имеют право приостановить работы, выполняемые в охранной зоне этих сетей с нарушением «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

3.8. Запрещается производить какие-либо действия, которые могут нарушить нормальную работу электрических сетей, привести к их повреждению или к несчастным случаям, в частности: размещать автозаправочные станции и иные хранилища горюче-смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей; посторонним лицам находиться на территории и в помещениях электросетевых сооружений, открывать двери и люки электросетевых сооружений, производить переключения и подключения в электрических сетях; загромождать подъезды и проходы к объектам электрических сетей; набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры; в охранных зонах электрических сетей (кабельных и воздушных) устраивать всякого рода свалки; складировать трубы, звенья труб, арматуру и оборудование, лесоматериалы и прочее, разводить огонь (в охранных зонах воздушных ЛЭП); устраивать в охранных зонах воздушных линий электропередачи спортивные площадки для игр, стадионы, стоянки всех видов транспорта и механизмов, стоянки вагондомов и бытовок, проводить любые мероприятия связанные со скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке

работ. производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 т, производить сброс и слив едких коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи и вблизи них.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ .

4.1. В случае возникновения аварийной ситуации при производстве строительно-монтажных работ в охранных зонах действующих электрических сетей (разрыв или повреждение кабельных или воздушных линий электропередач) необходимо немедленно прекратить все работы в опасной зоне и по возможности покинуть ее. Машинистам строительной техники при повреждении кабельных или воздушных линий электропередачи запрещается покидать кабину механизма, т.к. механизм может оказаться под напряжением электрической сети и машинист, покидая кабину механизма и коснувшись земли, может оказаться под напряжением.

4.2. Лица, покидая опасную зону, где произошел разрыв или повреждение кабельных или воздушных линий электропередачи, обязаны помнить о шаговом напряжении и покидать ее небольшими шагами (ступня к ступне), не прикасаясь руками и туловищем к посторонним предметам.

4.3. Ответственный руководитель работ (машинист строительной техники), обнаруживший повреждение действующих электрических сетей, обязан немедленно оказать помощь людям, находящимся в опасной зоне, покинуть ее, организовать охрану опасной зоны для исключения попадания туда людей, оказать пострадавшим первую медицинскую помощь, помня, что промедление с оказанием помощи пострадавшим опасно для их жизни, сохранить обстановку до начала работы по ликвидации аварии и работы комиссии по расследованию аварии или несчастного случая.

4.4. В случае происшедшего несчастного случая и поражения человека электрическим током необходимо принять срочные меры для быстрого освобождения его от действия электрического тока и немедленного оказания ему первой медицинской помощи, так как. малейшее промедление влечет за собой тяжелые, а порой непоправимые последствия. Оказывающий помощь пострадавшему обязан следить за тем, чтобы самому не оказаться под током, а также под шаговым напряжением. Меры оказания помощи различны и зависят от напряжения электроустановки или ЛЭП, окружающих условий, наличия находящихся для этих целей приспособлений и предметов, умения и находчивости оказывающего помощь, а именно:

4.4.1. На линиях электропередачи и в установках напряжением до 1000 В: быстрое отключение тока ближайшим выключателем; перерубить провода топором с сухой ручкой или перекусить кусачками (плоскогубцами) с изолированными рукоятками. Перерубать (перерезать) провода нужно по отдельности, чтобы не вызвать короткого замыкания между ними и не причинить возникшей дугой серьезные ожоги пострадавшему; оттянуть пострадавшего от токоведущих частей, взявшись за его сухую одежду и не касаясь тела пострадавшего, его сырой одежды, обуви, а также окружающих заземленных металлических предметов, действуя одной рукой и держа другую в кармане или за спиной; отбросить провод, которого касается пострадавший, пользуясь сухой деревянной палкой, доской или другими, не проводящими ток предметами; если пострадавший судорожно сжимает рукой провод, его необходимо освободить от действия тока путем разжатия пострадавшего его руки, отгибая каждый палец в отдельности, а оказывающий помощь обязан иметь на руках диэлектрические

перчатки и стоять на изолирующем основании (диэлектрический коврик, сухие доски и т.п.) и быть в галошах.

4.4.2. На линиях ЛЭП и установках напряжением свыше 1000 В: преднамеренное замыкание накоротко и заземление фаз электроустановки или линии электропередачи, т.к. такие установки и линии электропередачи на напряжение свыше 1000 В оснащают надежной и быстродействующей релейной защитой, отключающей при замыкании на землю электроустановки или ЛЭП. Однако сама операция замыкания накоротко и заземления токоведущих частей очень опасна и применяется для освобождения пострадавшего в исключительных случаях, чаще всего на воздушных линиях ЛЭП, когда быстро отключить ее из-за удаленности невозможно. Замыкание и заземление проводов воздушной линии можно осуществить путем наброса на них предварительно заземленного неизолированного проводника соответствующей длины и соответствующего сечения не менее 25 мм² (по меди) с привязанным ко второму концу грузом. Проводник набрасывают так, чтобы он не коснулся никого из людей, в том числе выполняющего эту операцию и пострадавшего. Оттаскивание пострадавшего изолирующей штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на напряжение данной линии или электроустановки. Человек, оказывающий помощь пострадавшему, в данном случае обязан надеть диэлектрические перчатки и диэлектрические боты, испытанные и годные к применению, необходимые для защиты оказывающего помощь в спасении пострадавшего от шагового напряжения.

4.5. После освобождения пострадавшего от действия электрического тока ему необходимо срочно оказать первую медицинскую помощь здесь же на месте происшествия. Переносить пострадавшего в другое место разрешается только тогда, когда опасность продолжает угрожать пострадавшему или оказывающим помощь или при крайне неблагоприятных условиях – темнота, дождь, теснота и т.п. Весь персонал, выполняющий работы в электроустановках или по наряд-допуску в зоне действующих ЛЭП, был обучен практическим приемам освобождения пострадавшего от электрического тока и способам оказания ему первой доврачебной помощи пострадавшему.

4.6. Организовав оказание пострадавшему первой доврачебной медицинской помощи, руководитель работ или рабочие обязаны срочно вызвать к пострадавшему скорую медицинскую помощь или врача, сообщить о случившемся руководителю Управления и сохранить обстановку места происшествия до начала работы комиссии по расследованию несчастного случая

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОЧЕГО ДНЯ

5.1. По окончании выполнения производства работ или окончании действия наряддопуска для производства строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ руководитель работ (ответственное лицо за производство работ в охранной зоне линии электропередачи) обязан убрать из охранной зоны ЛЭП весь инструмент, приспособления, бытовые помещения, механизмы, остатки материалов и оборудования, спланировать территорию места производства работ, вывести в безопасную зону весь персонал, восстановить, при необходимости, все запрещающие или предупреждающие об опасной зоне знаки и надписи и сдать временно занимаемую зону для производства строительно-монтажных работ или погрузочно-разгрузочных работ организации – владельцу линии электропередачи

