

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРАВИЛА по охране труда при производстве вина

РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Межотраслевые правила по охране труда при производстве вина (далее – Правила) устанавливают требования по охране труда, направленные на обеспечение здоровых и безопасных условий труда работников, занятых производством вина и виноматериалов (далее – вино).

2. Требования по охране труда, содержащиеся в настоящих Правилах, распространяются на всех нанимателей независимо от их организационно-правовых форм и видов деятельности и учитываются при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов, конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства вина.

3. В организациях, занятых производством вина (далее – организации), должны соблюдаться требования:

Межотраслевых правил по охране труда при производстве спирта и ликеро-водочных изделий, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 166 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 69, 8/15744);

Межотраслевых общих правил по охране труда, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3 июня 2003 г. № 70 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 87, 8/9818);

Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 12 декабря 2005 г. № 173

(Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 10, 8/13658);

Правил охраны труда при работе на высоте, утвержденных постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 58, 8/6199);

других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации (далее – технических нормативных правовых актов).

4. При отсутствии в настоящих Правилах требований, обеспечивающих безопасные условия труда, наниматели принимают меры по обеспечению здоровых и безопасных условий труда работников.

5. Лица, виновные в нарушении настоящих Правил, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством.

ГЛАВА 2 **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

6. Управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель, в структурных подразделениях организации – руководители структурных подразделений.

7. Для организации работы и осуществления контроля по охране труда руководитель организации создает службу охраны труда (вводит должность специалиста по охране труда) в соответствии с Типовым положением о службе охраны труда организации, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 мая 2002 г. № 82 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 89, 8/8286).

8. На основе настоящих Правил, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, нанимателем разрабатываются или приводятся в соответствие с ними с учетом конкретных условий инструкции по охране труда, другие локальные нормативные правовые акты. Инструкции по охране труда разрабатываются в порядке, установленном Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь.

9. В целях профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшения условий и охраны труда работников в организациях разрабатываются и реализуются планы мероприятий по охране

труда в соответствии с [Положением](#) о планировании и разработке мероприятий по охране труда, утвержденным постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 23 октября 2000 г. № 136 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 113, 8/4357).

10. Контроль за состоянием охраны труда в организациях осуществляется в соответствии с Типовой [инструкцией](#) о проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда в организации, утвержденной Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 7, 8/10400).

11. В организациях должны быть разработаны [паспорта](#) санитарно-технического состояния условий и охраны труда в соответствии с [Инструкцией](#) по проведению паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 4 февраля 2004 г. № 11 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 36, 8/10592).

12. Гигиенические критерии оценки производственных факторов среды, тяжести и напряженности трудового процесса и гигиеническая классификация условий труда определяются в соответствии с санитарными [нормами](#), правилами и гигиеническими нормативами 13-2-2007 «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 176.

13. Обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется в соответствии с [Указом](#) Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530 «О страховой деятельности» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 143, 1/7866).

14. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний в организациях проводится в соответствии с [Правилами](#) расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 января 2004 г. № 30 «О расследовании и учете несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 8, 5/13691), и [постановлением](#) Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 января 2004 г. № 5/3 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

15. Подготовка (обучение), переподготовка, стажировка, инструктаж, повышение квалификации и проверка знаний работающих по вопросам охраны труда осуществляются в порядке, определяемом Правительством Республики Беларусь или уполномоченным им органом.

16. Наниматель обеспечивает прохождение работниками медицинских осмотров в соответствии с [Порядком](#) проведения обязательных медицинских осмотров работников, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 августа 2000 г. № 33 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 87, 8/3914).

ГЛАВА 3

ВРЕДНЫЕ И (ИЛИ) ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

17. При производстве вина на работников могут воздействовать вредные и (или) опасные производственные факторы:

17.1. физические факторы:

движущиеся транспортные средства, машины и механизмы;

подвижные части оборудования (механические мешалки, вальцы, скребки и тому подобное);

передвигающиеся изделия, заготовки, материалы (разлив в бутылки);

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны (диоксид углерода, аммиак, пары спирта);

повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;

повышенная температура поверхностей оборудования (трубопроводы пара, горячей воды, варочные аппараты и тому подобное);

повышенная температура воздуха в рабочей зоне (варочные, купажные цехи);

пониженная температура воздуха в рабочей зоне (цехи брожения, дображивания и готовой продукции, склады тары, открытые площадки);

повышенный уровень шума на рабочих местах (цехи розлива, компрессорные);

повышенный уровень вибрации;

повышенная влажность воздуха в рабочей зоне (моечные отделения, цехи брожения);

повышенная подвижность воздуха;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

повышенный уровень статического электричества;

отсутствие или недостаток естественного света;

недостаточная освещенность рабочей зоны;

повышенная яркость света;

острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструмента и оборудования;

расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола);

17.2. химические факторы:

токсические и раздражающие факторы, которые могут проникать в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;

17.3. биологические факторы:

микроорганизмы (дрожжи, бактерии);

17.4. психофизиологические факторы:

физические перегрузки, нервно-психические перегрузки (монотонность труда).

18. В организации должен:

быть определен перечень вредных веществ, которые могут выделяться в помещения при ведении технологических процессов, аварийных ситуациях;

осуществляться контроль за состоянием факторов производственной среды на рабочих местах согласно требованиям соответствующих технических нормативных правовых актов.

19. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны организации не должно превышать предельно допустимые концентрации в соответствии с требованиями СанПиН 11-19-94 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденных Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 9 марта 1994 г. (далее – СанПиН 11-19-94), гигиенических нормативов (далее – ГН) ГН 9-106 РБ 98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача

Республики Беларусь от 31 декабря 1998 г. № 53, ГН 9-107 РБ 98 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 1998 г. № 53, других технических нормативных правовых актов.

20. Контроль за соблюдением параметров микроклимата (температуры, относительной влажности и подвижности воздуха рабочей зоны) осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 9-80-98 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12 «О введении в действие санитарных правил и норм» (далее – СанПиН 9-80-98), других технических нормативных правовых актов.

21. Контроль за уровнем шума и вибрации на рабочих местах организуется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 158 (далее – СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002); СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 159 (далее – СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002).

22. Зоны с уровнем шума более 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах необходимо снабжать средствами индивидуальной защиты органов слуха. Не допускается даже кратковременное пребывание работников в зонах с октавными уровнями звукового давления выше 135 дБ в любой октавной полосе.

23. Метод установления значений шумовых характеристик принимается согласно СТБ ГОСТ Р 51400-2001 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технические методы для малых переносных источников шума в реверберационных полях в помещениях с жесткими стенами и в специальных реверберационных камерах», утвержденному постановлению Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 25 апреля 2001 г. № 14, СТБ ГОСТ Р 51401-2001 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью», утвержденному постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 25 апреля 2001 г. № 14, другим техническим нормативным правовым актам.

24. Уровни инфразвука на рабочих местах, а также допустимые уровни инфразвука в производственных помещениях должны соответствовать требованиям [СанПиН](#) 2.2.4/2.1.8.10-35-2002 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 161.

25. Уровни электромагнитных полей тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемые машинами и оборудованием, должны соответствовать требованиям [СанПиН](#) 2.2.4.13-3-2006 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 17 февраля 2006 г. № 17, и [СанПиН](#) 2.2.4.11-25-2003 «Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 декабря 2003 г. № 184.

26. Уровни напряженности электростатического поля должны соответствовать СанПиН № 11-16-94 «Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 27 января 1994 г.

РАЗДЕЛ II ТЕРРИТОРИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПОМЕЩЕНИЯ

ГЛАВА 4 ТЕРРИТОРИЯ

27. Планировка, застройка и благоустройство территории организаций должны соответствовать требованиям [СанПиН](#) 2.2.1.13-5-2006 «Гигиенические требования к проектированию, содержанию и эксплуатации производственных предприятий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 3 апреля 2006 г. № 40; СанПиН № 10-5 РБ 2002 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 9 сентября 2002 г. № 68, СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий», утвержденных [постановлением](#) Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 5 июня 2003 г. № 60, других технических нормативных правовых актов и нормативных правовых актов.

28. Благоустройство территории организации должно соответствовать требованиям СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 5 июня 2003 г. № 60.

29. Санитарно-защитная зона организации должна быть установлена в соответствии с требованиями [СанПиН](#) 10-5 РБ 2002 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 9 сентября 2002 г. № 68.

30. Территория организации должна быть ограждена забором. На территории организации должно быть не менее двух въездов (выездов), один из которых является запасным.

31. Для прохода работников и других лиц в непосредственной близости от въездных ворот устраивается проходная. Не допускается проход работников и других лиц через ворота.

32. При механизированном открывании въездных ворот они оборудуются устройством, обеспечивающим возможность ручного открывания. Створчатые ворота для въезда на территорию организации и выезда из нее должны открываться внутрь.

33. Пешеходные дорожки должны быть шириной не менее 1,5 м и иметь минимальное количество пересечений с транспортными путями.

34. Для перехода через канавы и траншеи устанавливаются мостики шириной не менее 1,0 м, оборудованные перилами высотой не менее 1,0 м и дополнительным продольным ограждением на высоте 0,5 м от настила мостика. По краям настила мостик должен иметь сплошное бортовое ограждение по низу высотой 0,15 м. Подходы к мостикам должны быть свободными. В темное время суток мостики и подходы к ним освещаются.

35. Территория организации должна быть спланирована так, чтобы обеспечить отвод сточных вод к водостокам от зданий, площадок, проездов и пешеходных дорожек.

36. Территория организации должна содержаться в чистоте и порядке, проходы и проезды не должны загромождаться или использоваться для хранения готовой продукции, отходов производства, строительных материалов и тому подобного.

37. Дороги, проезды и проходы содержатся в исправном состоянии, своевременно очищаются от мусора, снега и льда. В летнее время их поливают

водой, а в зимнее время посыпают песком или другими противоскользящими материалами.

38. Площадки для размещения контейнеров, предназначенных для сбора и временного хранения отходов и мусора, должны иметь твердое покрытие, должны быть ограждены и размещены на расстоянии не менее 25 м от производственных корпусов.

39. Контейнеры для сбора и временного хранения отходов и мусора (металлические контейнеры) должны быть водонепроницаемые, с плотно закрывающимися крышками. Очистка их должна производиться по мере наполнения, но не реже одного раза в два дня с последующей дезинфекцией.

40. В темное время суток или при плохой видимости места движения людей, а также места производства работ и движения транспорта освещаются согласно СНБ 2.04.05-98 «Естественное и искусственное освещение», введенным в действие с 1 июля 1998 г. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 7 апреля 1998 г. № 142 (далее – СНБ 2.04.05-98).

41. Основные проезды, пешеходные дорожки, площадки перед складами должны иметь твердое покрытие.

42. Места для курения оборудуются в соответствии с требованиями, предусмотренными [постановлением](#) Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 апреля 2003 г. № 23/21 «О требованиях к специально предназначенным местам для курения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 56, 8/9493).

43. На территории организации должны быть предусмотрены специальные площадки для производства погрузочно-разгрузочных работ. Площадки для проведения погрузочно-разгрузочных работ должны соответствовать требованиям Межотраслевых [правил](#) по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

44. Движение транспортных средств по территории организации должно быть организовано в соответствии с [Правилами](#) дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 189, 1/6961).

45. Скорость движения автомобильного транспорта по территории организации должна быть не более 5 км/ч.

46. Территория организации должна быть оборудована дорожными знаками в соответствии с государственным стандартом [СТБ](#) 1140-99 «Знаки дорожные.

Общие технические условия», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 26 февраля 1999 г. № 2.

47. Для безопасного движения транспортных средств по территории организации разрабатываются и устанавливаются на видных местах схемы движения.

ГЛАВА 5

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ

48. Законченные строительством (реконструкцией, расширением, техническим переоснащением) и подготовленные к эксплуатации (выпуску продукции) объекты подлежат приемке комиссиями в соответствии с Положением о порядке приемки объектов в эксплуатацию, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 ноября 1991 г. № 452, СНБ 1.03.04-2000 «Приемка законченных строительных объектов. Основные положения», утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 26 декабря 2000 г. № 596.

49. Эксплуатация строительных конструкций, инженерных систем зданий и сооружений организации должна осуществляться в соответствии с СНБ 1.04.01-04 «Здания и сооружения. Основные требования к техническому состоянию и обслуживанию строительных конструкций и инженерных сетей, оценке их пригодности к эксплуатации», утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 марта 2004 г. № 70 (далее – СНБ 1.04.01-04), других технических нормативных правовых актов. Контроль за техническим состоянием зданий должен осуществляться путем проведения технических осмотров: плановых (общих, проводимых весной и осенью, частичных – сроки проведения устанавливаются в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов) и неплановых (внеочередных, проводимых после стихийных бедствий, аварий и при выявлении недопустимых деформаций оснований).

50. Бытовые и административные здания и помещения должны соответствовать требованиям СНБ 3.02.03-03 «Административные и бытовые здания», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28 июля 2003 г. № 142.

51. Полы в производственных помещениях должны выполняться водонепроницаемыми с гладкой, но не скользкой, без щелей и выбоин, удобной для очистки и мытья поверхностью.

52. Полы должны иметь уклон для стока воды. Пути сточных вод не должны пересекать проезды и проходы.

53. Полы в помещениях, где используются или содержатся кислоты, щелочи или другие агрессивные жидкости (производственные помещения, связанные с переработкой пищевых продуктов, моечные, компрессорная, отделение размола и просеивания сахара, приготовления сиропов, помещения сульфитации и др.), выполняются из химически устойчивых материалов.

54. Производственные помещения не должны загромождаться упаковочными материалами, тарой и другими посторонними предметами.

55. В производственных помещениях ручная и механическая очистка мешков запрещается. Очистка мешков из-под сыпучих материалов должна выполняться пневматическим способом в отдельном помещении.

56. Двери основных выходов из помещений должны открываться в сторону выхода и иметь самозакрывающиеся устройства.

ГЛАВА 6 **ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА**

57. Производственные и иные помещения должны оборудоваться системами вентиляции, кондиционирования и отопления в соответствии с СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.

58. Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции должно соответствовать требованиям государственного стандарта ГОСТ 12.2.137-96 «Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции. Общие требования безопасности», введенного в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 24 апреля 2000 г. № 11, эксплуатационных документов организаций-изготовителей.

59. Устройство, эксплуатация и ремонт теплоиспользующих установок и тепловых сетей зданий и сооружений должны отвечать требованиям Правил технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей потребителей, утвержденных постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 11 августа 2003 г. № 31 (Национальный реестр правовых актов, 2003 г., № 109, 8/10012), других технических нормативных правовых актов.

60. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования в производственных, лабораторных и складских помещениях должны обеспечивать на постоянных рабочих местах:

параметры микроклимата воздушной среды в соответствии с СанПиН 9-80-98;

содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше предельно допустимых концентраций.

61. Вентиляция производственных и других помещений должна осуществляться естественным проветриванием или с применением вентиляционных установок. Применение той или иной вентиляции обосновывается расчетом, подтверждающим обеспечение воздухообмена, температуры и состояния воздушной среды.

62. В производственных, складских, административно-бытовых помещениях необходимо предусматривать эффективную общеобменную приточно-вытяжную и местную вытяжную механическую вентиляцию (от источников выделений) с учетом технологических условий.

63. Вентиляционные системы должны испытываться на эффективность работы не реже одного раза в год. Результаты испытаний заносятся в протоколы технических испытаний вентиляционных установок и прикладываются к паспортам.

ГЛАВА 7 **ОСВЕЩЕНИЕ**

64. Естественное и искусственное освещение производственных и иных помещений должно отвечать требованиям СНБ 2.04.05-98, других технических нормативных правовых актов.

65. Естественное и искусственное освещение производственных и других помещений, рабочих мест должно обеспечивать освещенность, достаточную для безопасного выполнения работ.

66. Организация постоянных рабочих мест без естественного освещения, если это не определено требованиями проведения технологического процесса, не допускается.

67. Световые проемы окон не должны загромождаться готовыми изделиями, полуфабрикатом, тарой и тому подобным как внутри, так и вне помещения. Остекленная поверхность световых проемов окон должна регулярно очищаться от пыли и других загрязнений.

68. Во всех производственных помещениях, связанных с ведением технологического процесса, устанавливаются светильники в закрытом исполнении.

69. Напряжение питания светильников общего, местного и переносного освещения должно приниматься в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

70. Все производственные помещения должны иметь аварийное освещение от независимого источника питания. Аварийное освещение для продолжения работ должно обеспечивать на рабочих поверхностях 5 % освещенности, нормируемой для рабочего освещения, но не менее 2 лк.

71. Эвакуационное освещение в случае эвакуации людей из помещения при аварийном отключении рабочего освещения должно обеспечивать освещение пола основных проходов и лестниц не менее 0,5 лк.

72. Осветительная арматура аварийного освещения должна иметь отличительные знаки.

73. Обслуживание осветительных устройств, выполнение монтажных, пусконаладочных и ремонтных работ производится специально подготовленным персоналом.

ГЛАВА 8 **ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ**

74. Снабжение организаций водой для производственных и хозяйствственно-питьевых нужд должно отвечать требованиям СНБ 4.01.01-03 «Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.

75. Качество воды для хозяйствственно-питьевых и технологических нужд должно соответствовать требованиям [СанПиН](#) 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. № 46.

76. Артезианские скважины и запасные резервуары должны иметь зоны санитарной охраны не менее 30 м, за санитарным состоянием которых должен осуществляться контроль.

77. Эксплуатация и ремонт водопроводных и канализационных сетей должны осуществляться в соответствии с требованиями [Правил](#) по охране труда при

эксплуатации и ремонте водопроводных и канализационных сетей, утвержденных постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 апреля 2002 г. № 11/55 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 60, 8/8110).

78. Вся распределительная сеть водоснабжения и канализации должна быть нанесена на генеральном плане организации.

79. В производственных помещениях необходимо предусматривать:

обеспечение холодной и горячей водой питьевого качества с установкой смесителей у точек водозабора;

смывные краны для уборки помещений из расчета один кран на 500 м² площади, но не менее одного крана на помещение;

раковины для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды со смесителем и постоянным наличием мыла, антисептика, электросушителя для рук. Раковины должны располагаться в удобных для пользования местах.

80. Для удаления сточных вод должна быть предусмотрена канализационная сеть, отвечающая требованиям технических нормативных правовых актов.

81. Не допускается производить сброс производственных сточных вод в открытые водоемы без соответствующей очистки. Условия сброса сточных вод должны удовлетворять требованиям охраны поверхностных вод от загрязнения и согласовываться с органами государственного санитарного надзора.

82. В организациях должны вестись учет и регистрация аварийных и ремонтных состояний водопровода и канализации, а также иметься график планово-предупредительных работ по системе водоснабжения.

РАЗДЕЛ III

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ, ЕГО РАЗМЕЩЕНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

ГЛАВА 9

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОБОРУДОВАНИЮ

83. Конструкция оборудования и его узлов должна обеспечивать безопасность работников при его обслуживании, ремонте, санитарной обработке.

84. Безопасность конструкции оборудования должна обеспечиваться:

наличием встроенных в конструкцию средств защиты работающих, а также средств информации, предупреждающих о возникновении опасных ситуаций;

применением средств автоматического регулирования параметров производственного процесса, дистанционного управления и контроля;

выполнением эргономических требований, ограничением физических и нервно-психических нагрузок на работающих.

85. Конструкция оборудования должна исключать возможность случайного повреждения паропроводов, электропроводки, входящих в состав оборудования.

86. Элементы конструкции оборудования не должны иметь острых узлов, кромок, заусенец и поверхностей с неровностями, предоставляющими опасность травмирования работающих.

87. Все движущиеся узлы, приводы, передаточные механизмы оборудования, их части (шкивы, ремни, цепи, вращающие валы) должны располагаться в корпусе оборудования.

88. В случае невозможности встроенного варианта конструкции должны быть предусмотрены сплошные или сетчатые ограждения. Ременные, зубчатые и цепные передачи независимо от размеров и высоты расположения должны иметь сплошные ограждения.

89. Конструкция защитного ограждения не должна вызывать дополнительный шум, вибрацию, опасные ситуации, затруднять обслуживание оборудования.

90. Ограждения мест, подлежащих частому осмотру, должны быть быстро съемными (крышки, люки, щитки, решетки) или легко открываемыми (на шарнирах, петлях). Ограждения должны быть оснащены блокировкой для автоматического отключения привода оборудования при открывании или снятии ограждения, блокировкой для автоматического отключения привода оборудования при открывании или снятии ограждения, крышки или щита.

91. За исправностью ограждений должен вестись контроль.

92. Опасная зона оборудования, где по условиям работы невозможно полное ее ограждение, должна иметь другие средства защиты (фотоблокировка и другое).

93. Органы управления оборудованием должны включать средства экстренного торможения и аварийного останова с целью предотвращения опасности травмирования работающих, а также сигнализации, предупреждающей о нарушениях работы оборудования.

94. Все органы управления оборудованием должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов и иметь четкие обозначения.

95. Пусковые органы, управляющие направлением движения механизмов, должны иметь фиксированное нейтральное положение, а их рабочее положение,

отвечающее конкретному направлению движения механизмов, должно быть обозначено стрелкой и надписью, указывающими направление движения.

96. Конструкция и расположение органов управления должны исключать возможность непроизвольного и самопроизвольного включения и выключения оборудования.

Кнопка «Пуск» должна быть утоплена в панели, кнопка «Стоп» – выступать над панелью. Цвет кнопок: «Пуск» – черный, «Стоп» – красный.

97. Размещение оборудования должно обеспечивать безопасность, удобство обслуживания и ремонта, соответствовать требованиям технологического процесса и утвержденным нормам технологического проектирования.

98. Проходы в цехах должны быть свободными, не загроможденными сырьем, готовой продукцией, находиться вне зоны перемещения безрельсового колесного напольного транспорта и обеспечивать удобное наблюдение за производственным процессом.

99. Минимальные расстояния для проходов устанавливаются между наиболее выступающими частями оборудования с учетом фундаментов, изоляции, ограждения и подобных дополнительных устройств.

100. Осмотр и проверка состояния оборудования, трубопроводов должны осуществляться в соответствии с графиком, утвержденным техническим руководителем организации.

101. Техническое обслуживание оборудования должно выполняться в соответствии с инструкцией по эксплуатации (инструкцией по техническому обслуживанию) организацией-изготовителем.

102. Монтажные или ремонтные работы следует выполнять в соответствии с планом проведения работ, в котором предусматриваются последовательность проведения всех операций, размещение снимаемых частей оборудования. Работы должны осуществляться под руководством ответственного лица из числа инженерно-технических работников, назначенного приказом по организации.

103. При монтаже оборудования должен осуществляться операционный контроль качества выполненных работ. Выявленный дефект должен немедленно устраняться.

104. Монтаж, ремонт, чистка крупногабаритного оборудования, подъем и перемещение его должны проводиться с применением средств механизации под наблюдением ответственного лица.

105. Используемые в работе леса, помости, лестницы должны удовлетворять требованиям технических нормативных правовых актов.

106. Эксплуатация сосудов, работающих под давлением воды с температурой выше 115 °С или другой жидкости с температурой, превышающей температуру кипения при давлении 0,07 МПа (0,7 бар), без учета гидростатического давления, а также сосудов, работающих под давлением пара или газа выше 0,07 МПа (0,7 бар) (далее – сосуды), должна соответствовать [Правилам](#) устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденным постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 56 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 25, 8/13868).

107. Эксплуатация трубопроводов пара и горячей воды должна осуществляться в соответствии с требованиями [Правил](#) устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 января 2007 г. № 6 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 84, 8/15906).

108. Эксплуатация стальных технологических трубопроводов должна осуществляться в соответствии с требованиями [Правил](#) устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21 марта 2007 г. № 20 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 107, 8/16225).

109. В цехах (производственных участках) должна быть вывешена схема трубопроводов с указанием запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и контрольно-измерительных приборов.

110. Работники (обслуживающий персонал) должны знать схему расположения трубопроводов и назначение каждого из них.

111. Переключающая арматура на трубопроводах должна быть легко доступна для обслуживания.

112. Размещение контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров, счетчиков), а также сигнальных ламп должно обеспечивать удобное наблюдение за их показаниями. Они должны быть сконцентрированы и установлены на рабочих местах, измерительные шкалы приборов должны быть расположены и освещены так, чтобы считывание их показаний происходило без напряжения зрения.

113. При дистанционном управлении приборы и средства сигнализации должны выноситься на щиты управления.

114. На центральном пульте управления автоматизированной линией должны быть размещены приборы и устройства, показывающие величины

технологических параметров процесса и сигнализирующие о достижении их предельно допустимых рабочих значений.

115. При необходимости контроля уровня жидкости в сосудах, имеющих границу раздела сред, должны применяться указатели уровня с обозначением верхнего и нижнего уровня. Кроме указателей уровня на сосудах могут устанавливаться звуковые, световые и другие сигнализаторы и блокировки по уровню.

116. При применении в указателях уровня в качестве прозрачного элемента стекла или пластмассы должно быть предусмотрено защитное устройство для предохранения работников от травмирования при их разрыве.

117. Для контроля за давлением (вакуумом) в аппаратах и сосудах на них должны устанавливаться манометры или вакуумметры. На шкале манометра должно быть указано разрешенное рабочее давление в сосуде.

118. При разработке технологических процессов, размещении оборудования должны предусматриваться меры по звукоизоляции и шумопоглощению, предотвращающие превышение допустимых уровней звука на рабочих местах.

119. Контроль уровней звукового давления и вибрации на рабочих местах должен проводиться в установленном порядке.

120. Оборудование, создающее повышенный уровень шума (компрессоры, сепараторы, центрифуги, воздуходувки), должно размещаться в отдельных помещениях, снабженных средствами звукопоглощения и шумоизоляции, а работники, его обслуживающие, должны использовать средства индивидуальной защиты от шума.

121. Для предотвращения вибрации сооружений и конструкций необходимо вибрирующее оборудование размещать на основаниях, не связанных с фундаментами стен. На верхних этажах зданий вибрирующее оборудование устанавливается с виброгасящими устройствами, а в необходимых случаях междуэтажные перекрытия обеспечиваются виброизоляцией. Жесткое крепление механизмов, вызывающих вибрации, непосредственно к ограждающим и несущим конструкциям здания не допускается.

122. Для снижения уровня звукового давления и вибрационной нагрузки на работников на рабочих местах в производственных помещениях должны применяться:

122.1. в помещениях компрессорных, вентиляционных и насосных установок:
глушители аэродинамических шумов;
звукопоглощающая облицовка потолков, звукоизолирующие кожухи трубопроводов;

фундаменты под оборудование, акустически развязанные со строительными конструкциями зданий;

виброизолирующие опоры, упругие прокладки под оборудование;

звукопоглощающие кабины наблюдения и дистанционного управления;

122.2. в сепарационных отделениях:

крепление сепаратора фундаментными болтами с установкой между фундаментом и сепаратором упругих прокладок;

фундаменты должны быть акустически развязаны со строительными элементами зданий;

правильная сборка барабана сепаратора в строгом соответствии с цифровым клеймением на деталях;

заполнение маслом картера сепаратора до черты на маслоуказательном стекле;

звукопоглощающая облицовка помещения;

122.3. в подработочном и дробильном отделениях:

своевременная и качественная смазка узлов зерноочистительных, сортировочных, солодополировальных и росткоотбивных машин, дробилок и мельниц;

упругие прокладки на всех дверцах и люках;

122.4. в цехах розлива:

установка двигателей и редукторов на виброизолирующих опорах, применение упругих амортизаторов в муфтах соединения валов (резиновых, полимерных);

присоединение трубопроводов к насосам с установкой резиновых, тефлоновых и других прокладок (муфт);

глушители шума в местах стравливания воздуха из воздушной магистрали (подача кронен-пробки в укупорочные патроны, стравливание воздуха из подъемных устройств разливочных машин);

установка пластмассовых звездочек в загрузочных и разгрузочных узлах разливочно-укупорочных блоков, полиэтиленовых или капроновых направляющих бутылочных конвейеров;

звукопоглощающая облицовка помещений, объемные (штучные) поглотители звука.

123. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнем звукового давления (шума) выше предельно допустимых значений без средств индивидуальной защиты органов слуха.

124. Организация и состояние рабочего места, его размеры, конструкция и взаимное расположение органов управления, средств отображения информации, а также расстояние между рабочими местами должны обеспечивать безопасное передвижение работников и транспортных средств, удобные действия с приспособлениями, инструментом, инвентарем, вспомогательными материалами, а также техническое обслуживание и ремонт оборудования.

125. При выполнении работ сидя на каждом рабочем месте должны быть установлены удобные стулья, табуреты.

126. При выполнении работ стоя рабочие места должны быть обеспечены стульями для отдыха работников во время перерывов.

127. На рабочих местах поточных линий с монотонным трудом должен соблюдаться оптимальный рабочий темп и ритм, учитывающий нервно-психическую и физическую нагрузку на работающих в течение рабочей смены.

128. Все эксплуатируемое оборудование должно находиться в исправном состоянии. Работа на неисправном оборудовании, а также с неисправными контрольно-измерительными приборами, предохранительными устройствами, блокировками не допускается.

ГЛАВА 10 **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ**

129. Приемные бункеры-питатели должны быть оборудованы предохранительными решетками, перилами или другими устройствами, исключающими возможность падения работающих в бункер.

130. Штуцеры поддонов стекателей и прессов должны иметь легкосъемные хомуты для соединения шлангов.

131. Внутренние поверхности резервуаров не должны иметь выпукостей, вмятин глубиной более 3–5 мм, острых углов, раковин, заусенцев.

132. Бродильные резервуары должны иметь верхний и нижний люки и быть оборудованы устройствами для отвода двуокиси углерода (CO_2).

133. Поплавковые реле и электромагнитные клапаны бродильных установок должны быть закрыты колпаками, а врачающиеся части привода – иметь защитное ограждение.

134. Верхние люки резервуаров должны иметь закрепленные предохранительные решетки.

135. Резервуары спиртохранилищ, спиртоприемных и спиртоотпускных отделений должны быть оборудованы автоматической сигнализацией переполнения.

136. Фильтры должны иметь блокировки, обеспечивающие отключение приводов насосов при превышении давления выше допустимых пределов.

137. На входных и выходных коммуникациях фильтров должны быть установлены манометры, имеющие на шкале указатели допускаемого давления.

138. Дисковые намывные фильтры должны быть оборудованы системой безразборной мойки.

139. Аппаратура, применяемая для сульфитации, должна полностью исключать выделение сернистого ангидрида (SO_2) в производственные помещения. Все соединения между сульфитодозаторами и продуктными шлангами должны быть герметичными.

140. Трубопроводы, шланги, запорная арматура сульфитодозирующих установок должны изготавливаться из материалов, стойких к действию сернистого ангидрида (SO_2).

141. Пропариватели стеклотары должны быть оборудованы ограждающими устройствами, блокированными с клапанами подачи пара.

142. Машины и автоматы линии розлива, бракеража и линии отделки шампанского должны иметь ограждения и приспособления, предохраняющие работающих от ранения стеклом лопнувших бутылок.

143. Сепараторы и центрифуги должны быть оборудованы блокировочными устройствами, автоматически отключающими привод машин при увеличении частоты вращения выше установленной технологическими нормами и открытии крышек.

144. На паропроводе, подводящем пар в аппаратные отделения (обработка винопродуктов и вина теплом), должны быть установлены редукционный и предохранительный клапаны и манометр, указывающий рабочее давление пара. Манометр должен быть установлен около рабочих мест обслуживающего персонала.

145. Всестыки и соединения трубопроводов должны обеспечивать надлежащую герметизацию. Запорная арматура (вентили, краны, клапаны, задвижки и прочее) должна иметь надежное уплотнение, исключающее возможность пропуска жидкости, газа или пара.

146. Фланцевые соединения необходимо выполнять с применением материалов, соответствующих условиям эксплуатации.

147. Трубопроводы, расположенные на высоте более 2 м, должны быть оборудованы стационарными площадками для обслуживания запорной арматуры.

148. Трубопроводы для подачи пара должны быть термоизолированы в местах возможного прикасания к ним работников.

149. Стеклянные указатели уровня на оборудовании и резервуарах должны быть защищены от механических повреждений.

150. Применение ременных передач в насосах, предназначенных для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, не допускается.

151. На двигателе, редукторе и насосе должны быть нанесены стрелки, указывающие направление вращения, а на пусковом устройстве – надписи «Пуск» и «Стоп».

152. Около насосов, включаемых автоматически, должен быть выведен предупреждающий знак «Осторожно! Прочие опасности!» с поясняющей надписью «Осторожно! Включается автоматически!».

153. Все насосы (кроме центробежных) должны быть снабжены устройствами, предохраняющими от превышения давления в нагнетательной магистрали сверх расчетной величины.

154. В насосе должны предусматриваться пробки или кран для полного удаления продукта из насоса.

155. У передвижных насосов обода ходовых колес должны быть обрезиненными.

156. Тележка передвижного насоса должна иметь упор для обеспечения устойчивости насоса и устройство для предотвращения самопроизвольного перемещения его во время работы.

157. На передвижном насосе должно быть устройство для укладки кабеля электропитания.

158. Приемные и подающие устройства конвейеров должны быть оборудованы так, чтобы:

исключать падение груза в стороны и под конвейеры;

исключать возможность соприкосновения рабочих с движущимися частями.

159. Натяжение ленты конвейера должно быть отрегулировано так, чтобы исключалась возможность сползания и падения грузов. Производить регулировку ленты во время работы конвейера запрещается.

160. Барабаны (ролики) ленточных конвейеров, звездочки цепных и блоки тросовых конвейеров должны быть ограждены. Ограждения должны перекрывать набегающую часть ленты (цепи, троса) не менее чем на 0,6 м по длине конвейера от оси барабана (ролика), звездочки или блока.

161. Уклон ленточных конвейеров не должен превышать 30°. Привод наклонных конвейеров должен быть оборудован автоматическим тормозом, исключающим возможность движения ленты под действием массы груза. В местах загрузки и выгрузки должны быть устройства для остановки конвейеров. Вдоль лент конвейеров с обеих сторон должны быть ограждения высотой не менее 2/3 высоты перемещаемого груза, но не менее 0,25 м.

162. Под конвейерами, размещенными на высоте 1,5 м и выше, а также под головками элеваторов должны быть устроены защитные сетки, предотвращающие падение транспортируемых предметов и сырья.

163. Передвижные конвейеры, если они не закрыты специальными кожухами, и конвейеры, установленные в производственных зданиях ниже уровня пола, должны быть ограждены по всей длине.

164. Поточные линии должны быть оборудованы центральными пультами, обеспечивающими управление линиями во всех технологических режимах работы.

165. Компоновка органов управления на пультах должна соответствовать установленному для конкретных групп машин порядку ручных операций с целью обеспечения удобства работы и предупреждения ошибочных действий работников.

166. На пультах управления линиями должны предусматриваться мнемосхемы, оборудованные сигнальными элементами.

167. Приводы всего оборудования, входящего в состав поточных линий, должны быть блокированы таким образом, чтобы в случае внезапной остановки какой-либо машины или конвейера предыдущие машины автоматически отключались, а последующие работали до полного удаления перерабатываемого или транспортируемого продукта.

168. Каждая машина и конвейер, входящие в состав поточной линии, должны быть оборудованы кнопкой аварийного отключения «Стоп» электропривода и кнопкой «Пуск», исключающей возможность повторного включения электропривода с пульта управления до ликвидации аварийной ситуации. Кнопки должны устанавливаться непосредственно на оборудовании в легкодоступных местах, обеспечивающих возможность быстрого воздействия на них.

169. На участках трассы поточных линий, находящихся в зоне видимости работников с пульта управления, должна быть установлена двусторонняя предупредительная предпусковая звуковая или световая сигнализация, включающаяся автоматически перед включением привода линии.

170. Автоматы, конвейеры и другие механизмы, входящие в состав линий розлива, должны быть оборудованы защитными кожухами и ограждающими устройствами.

171. Поточные линии должны быть оборудованы мостиками для перехода людей и при необходимости площадками для обслуживания оборудования линий.

ГЛАВА 11

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

172. Устройство, монтаж и эксплуатация электроустановок (электрооборудования, коммутационной аппаратуры, распределительных электрощитов, силовых подстанций, осветительных приборов) должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

173. В каждой организации приказом руководителя из числа специалистов энергослужбы должен быть назначен ответственный за общее состояние электрохозяйства организации, аттестованный в установленном порядке.

174. Обслуживание электроустановок на производственных объектах организации должен осуществлять специально подготовленный электротехнический персонал.

175. Применяемые электрические машины, аппараты, приборы, сети и другое электрооборудование по своему исполнению должны соответствовать установленным категориям цехов, отделений, производственных участков по взрывопожароопасности и электроопасности.

176. Эксплуатация электрозащитных средств и приспособлений должна производиться в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

177. Для обеспечения защиты работников от поражения электрическим током, защиты электрооборудования и электроустановок от грозовых и других перенапряжений должны быть заземляющие устройства или другие защитные меры электробезопасности.

178. Заземлению подлежат:

корпуса электрических машин, аппаратов;

приводы электрических аппаратов;

вторичные обмотки измерительных трансформаторов;

каркасы щитов управления, распределительных щитов, щитков и шкафов;

металлические конструкции распределительных устройств, металлические кабельные конструкции, металлические корпуса кабельных муфт, металлические оболочки и брони контрольных и силовых кабелей, металлические оболочки проводов, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением;

металлические опоры воздушных линий;

металлические станины машин и механизмов для выполнения технологических процессов, которые могут оказаться под напряжением.

179. Электрооборудование и электроаппаратура, устанавливаемые на оборудовании, в которых используются взрывоопасные вещества, по своему исполнению должны соответствовать категории и группе применяемых взрывоопасных сред.

180. Электроаппаратуру, питающие кабели и провода, предназначенные для управления оборудованием, за исключением устройств, которые должны быть закреплены на оборудовании, помещают в отдельных шкафах или закрываемых нишах на оборудовании. Дверцы шкафов и ниши должны запираться с помощью специального ключа.

181. Шкафы, пульты, устанавливаемые отдельно от оборудования, должны иметь степень защиты по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками», принятому Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9-96 от 12 апреля 1996 г.), не ниже IP 55 – в особо опасных помещениях и IP 54 – в помещениях повышенной опасности.

182. Электропроводка должна размещаться так, чтобы она не подвергалась механическим воздействиям, перегреву, воздействию агрессивных сред и не создавала неудобство в работе.

183. Электрооборудование должно быть защищено от самопроизвольного включения привода при восстановлении прерванной подачи электроэнергии.

184. Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка и испытание электроустановок осуществляются специально подготовленным электротехническим персоналом.

185. Работы по ремонту оборудования и механизмов должны проводиться только после отключения от электросети с обязательным вывешиванием на

местах отключения предупредительных плакатов «Не включать! Работают люди!».

186. Электродвигатели механизированных и комплексно-механизированных линий должны блокироваться между собой на последовательность пуска и остановки в направлении, обратном технологическому потоку, в случаях, если:

механизмы, входящие в линию или участок линии, расположены в разных помещениях;

механизмы, входящие в линию, при централизованном управлении не просматриваются с места пуска;

работа линий происходит без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

187. Независимо от установленного способа защиты на всех дверцах шкафов с электроаппаратурой напряжением более 42 В, а также кожухах, закрывающих электроаппаратуру, наносятся предупреждающие знаки.

188. Для включения переносных светильников с целью периодического осмотра труднодоступных мест, подлежащих периодическому осмотру, на шкафах и пультах управления должны быть предусмотрены штепсельные розетки напряжением не более 12 В.

189. Каждая машина, линия должна иметь выключатель ручного действия, размещенный в удобном для обслуживания месте, который предназначен для подключения электрооборудования машин и аппаратов к питающей сети, а также для отключения от сети на время прекращения работы и в случае возникновения аварийных ситуаций. Выключатель должен иметь два фиксированных состояния контактов – включенное и отключенное.

190. Безопасность работников и других лиц при эксплуатации электроустановок обеспечивается путем:

применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях – повышенной;

применения двойной изоляции;

соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;

применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных действий и доступа к токоведущим частям;

надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;

заземления или зануления корпусов оборудования, электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;

выравнивания потенциалов;

применения разделительных трансформаторов;

применения напряжений 42 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц;

применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;

применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;

использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

ГЛАВА 12 **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА** **АВТОМАТИЗАЦИИ**

191. Контрольно-измерительные приборы должны подвергаться обязательной государственной поверке в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов и годовых календарных графиков поверок с указанием их периодичности.

192. Календарные графики поверки должны быть утверждены нанимателем или лицом, уполномоченным на это его приказом.

193. Календарные графики поверки контрольно-измерительных приборов, подлежащих поверке в органах государственной метрологической службы, должны быть согласованы с их руководителями, при этом один экземпляр графиков должен храниться в этих органах для контроля исполнения.

194. Поверка манометров с их опломбированием или клеймением должна производиться не реже одного раза в 12 месяцев. Кроме того, не реже одного раза в 6 месяцев организацией должна производиться дополнительная поверка рабочих манометров контрольным манометром с записью результатов в журнал контрольных поверок.

195. При отсутствии контрольного манометра допускается дополнительную поверку производить поверенным рабочим манометром.

196. На всех манометрах, мановакуумметрах и тому подобном должно быть клеймо (пломба) с указанием срока последней поверки. Использовать не поверенные в срок приборы, а также приборы без клейма запрещается.

197. Манометры, вакуумметры и мановакуумметры должны выбираться с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления (вакуума) находился во второй трети шкалы.

198. Они должны быть установлены так, чтобы показания были отчетливо видны работникам.

199. Минимальный диаметр корпусов манометров, устанавливаемых на высоте от 2 до 5 м от уровня площадки наблюдения за манометром, должен быть не менее 150 мм.

200. На циферблате манометра или вакуумметра должна быть нанесена красная черта через деление шкалы, соответствующее разрешенному рабочему давлению или разрежению.

201. Взамен красной черты на циферблате допускается прикреплять припайкой или другим способом к корпусу манометра или вакуумметра металлическую пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу под соответствующим делением шкалы.

202. Во взрывоопасных помещениях должны быть установлены контрольно-измерительные приборы во взрывозащищенном исполнении.

203. Предупредительная сигнализация должна блокироваться с системой пуска оборудования таким образом, чтобы сигнализация срабатывала автоматически за 20 с до включения привода.

ГЛАВА 13 **МОНТАЖ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ**

204. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов должен выполняться в соответствии с проектной документацией и проектом производства работ. Без утвержденного в установленном порядке проекта производства работ монтаж оборудования и трубопроводов не допускается.

205. Оборудование необходимо монтировать, как правило, в собранном виде, а трубопроводы – собранными и сваренными в узлы, блоки и секции.

206. В организации ежегодно должен составляться план-график проведения технических осмотров и ремонтов оборудования.

207. Ведение всех монтажных и ремонтных работ, а также осмотр и чистка машин, механизмов, аппаратов и тому подобное в действующем производстве должны быть согласованы с начальником цеха, в котором проводятся эти работы.

208. Перед началом выполнения ремонтных работ необходимо:

полностью отключить оборудование от источников электрической энергии, пара, воды, сжатого воздуха, от технологических трубопроводов и других коммуникаций;

принять меры против случайного включения пусковых или запорных устройств, вывесить предупредительные плакаты: «Не включать! Работают люди!».

209. Участок производства работ должен быть отделен от остальной части помещения временными ограждениями и освещен.

210. Монтаж и ремонт крупногабаритного и тяжелого оборудования (прессов, экстракторов и другого) должны производиться только с применением средств механизации.

211. Чистка и ремонт машин, аппаратов, транспортирующих устройств и тому подобного во время их работы запрещаются.

212. Смонтированное оборудование подвергается следующим индивидуальным испытаниям:

на плотность и прочность (сосудов и аппаратов, а также систем охлаждения);

на работу вхолостую (машин, механизмов и аппаратов с приводом);

на работу под нагрузкой (машин, механизмов и аппаратов с приводом).

213. Трубопроводы должны подвергаться гидравлическому испытанию на прочность и плотность (водой).

214. Величина и ступени повышения давления в испытываемых трубопроводах устанавливаются проектом.

215. Продолжительность испытания трубопроводов на прочность при испытательном давлении должна быть 10 мин, после этого давление снижают до рабочего, при котором производится детальный осмотр с обстукиванием трубопровода.

216. Прием и испытание оборудования после монтажа и ремонта осуществляются в соответствии с технологическими инструкциями и оформляются соответствующими актами за подписью лиц, уполномоченных приказом по организации.

РАЗДЕЛ IV ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

ГЛАВА 14 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

217. Разработка, организация и проведение технологических процессов должны осуществляться в соответствии с требованиями СТБ 1212-2000 «Разработка и постановка пищевой продукции на производство», утвержденного и введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 30 августа 2000 г. № 26, СанПиН 11-09-94 «Санитарные правила организаций технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию», утвержденных Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 27 января 1994 г., других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

218. Организация технологических процессов должна обеспечивать их безопасность и быть направлена на предупреждение аварий на производственных объектах и обеспечение готовности к локализации и ликвидации их последствий.

219. Отражение и оформление требований безопасности в технологической документации (технологических инструкциях, технологическом регламенте и тому подобной документации) должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

220. Безопасность технологических процессов обеспечивается:

применением технологических процессов (видов работ), приемов и режимов работы, обеспечивающих безопасные условия труда;

использованием производственных помещений, удовлетворяющих требованиям безопасности работающих;

применением оборудования, соответствующего требованиям охраны труда;

оборудованием производственных площадок (для процессов, выполняемых вне производственных помещений);

обустройством территории организаций;

использованием исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, комплектующих изделий (узлов, элементов и тому подобного), не оказывающих вредного и (или) опасного воздействия на работающих (при невозможности выполнения этого требования принимаются меры, обеспечивающие безопасность работников);

применением надежно действующих и регулярно проверяемых контрольно-измерительных приборов, устройств противоаварийной защиты;

применением электронно-вычислительной техники и микропроцессоров для управления технологическими процессами и системами противоаварийной защиты;

рациональным размещением технологического оборудования и организацией рабочих мест;

распределением функций между человеком и машиной (оборудованием) в целях ограничения физических и нервно-психических перегрузок;

применением безопасных способов хранения и транспортирования исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства;

профессиональным отбором, обучением и проверкой знаний по вопросам охраны труда работников;

применением средств защиты работающих, соответствующих характеру проявления возможных вредных и (или) опасных производственных факторов;

обозначением опасных зон;

включением требований безопасности в инструкции по охране труда, технологические документы.

221. Технологические процессы, связанные с выделением пыли, вредных паров или газов (варочные, процессы сульфитации и десульфитации, места разгрузки сульфитированного сырья), следует проводить в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках производственных помещений, обеспеченных средствами защиты работников.

222. Производить работу на неисправном оборудовании, при неисправности контрольно-измерительных приборов, отсутствии заземления, защитных ограждений, блокировочных устройств электрооборудования, средств автоматики, пусковой аппаратуры, а также при отключенной местной вытяжной вентиляции запрещается.

223. Технологическая документация должна содержать конкретные требования по обеспечению безопасности при выполнении технологического процесса при производстве вина с соблюдением требований по охране труда.

224. В организациях для предупреждения воздействия вредных веществ на человека должен использоваться комплекс мер коллективной защиты, в который входят:

технические меры, которые должны предупреждать выделение вредных веществ в производственные помещения. Это должно реализовываться за счет изменения технологии с заменой вредных веществ на безвредные, применением безотходных и замкнутых технологий;

технические меры, которые должны осуществляться при помощи герметизации объектов, создающих загрязнения, установки вентиляционных

систем, использование местных отсосов и вытяжных устройств, применение дистанционного управления;

методико-профилактические мероприятия должны заключаться в систематическом клиническом наблюдении за состоянием здоровья работников;

контрольные меры должны включать оценку содержания в воздухе вредных паров, газов и пыли, технические испытания и обследование вентиляционных установок, оценку эффективности пыле- и газоулавливающих установок.

225. Воздухозабор должен осуществляться из мест, исключающих возможное загрязнение его вредными веществами.

226. Воздух, удаляемый вентиляционными системами, содержащий токсичные и загрязненные вещества, должен быть подвергнут очистке перед выбросом его в атмосферу.

ГЛАВА 15 **ПРИЕМ И ПЕРЕРАБОТКА СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВИНОГРАДНЫХ, ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ ВИН**

227. Организация и проведение технологических процессов производства виноградных, плодовых и ягодных вин должны удовлетворять требованиям технических нормативных правовых актов.

228. Перед началом сезона массовой переработки сырья организации должны быть проверены и приняты соответствующей комиссией. Результаты проверок должны быть оформлены актом приемки.

229. Перед въездом на весовую должна быть оборудована площадка для отбора проб сырья.

230. На платформе автовесов должна быть нанесена осевая линия. При въезде и выезде с весовой должны быть установлены направляющие столбики.

231. Разгрузка транспортных средств, доставляющих сырье на переработку, должна быть механизирована.

232. Перед приемными бункерами-питателями для сырья должны быть установлены ограничители движения транспортного средства задним ходом – отбойные брусья или буферные устройства.

233. Перед разгрузкой плодов с помощью гидравлического подъемника необходимо проверять надежность крепления транспортного средства на платформе.

234. Нахождение людей на транспортном средстве или платформе подъемника во время разгрузки не допускается.

235. Для предотвращения падения людей приемная площадка перед бункерами-питателями должна своевременно очищаться от рассыпанного сырья.

236. Машины, используемые для мойки сырья, должны быть расположены в отдельном изолированном помещении, оборудованном естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

237. Загрузка и разгрузка машин должна быть механизирована.

238. Полы в моечных отделениях должны быть водонепроницаемыми и иметь уклоны, обеспечивающие сток воды и грязи к канализационным трапам.

239. На пол в зоне рабочих мест обслуживающего персонала укладываются деревянные решетки.

240. Для удаления из моечной ванны посторонних предметов должны использоваться грабли, лопатки, скребки.

241. В процессе работы необходимо контролировать показания манометра в гидросистеме пресса непрерывного действия. Превышать давление в гидросистеме сверх установленных паспортных значений запрещается.

242. Дробильно-прессовое отделение должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией с отсосами из нижней зоны помещения (на расстоянии 0,5 м от пола).

ГЛАВА 16 **СБРАЖИВАНИЕ ВИНОПРОДУКТОВ**

243. Бродильное отделение должно быть герметизировано (уплотнены дверные проемы и тому подобное) и оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением. Всасывающие отверстия вытяжной вентиляции должны быть расположены на расстоянии 0,2 м от пола. Для контроля воздушной среды должны быть установлены газоанализаторы, автоматически включающие звуковую и световую сигнализацию и аварийную вентиляцию при загазованности помещений углекислым газом выше предельно допустимой концентрации.

244. Приточная вентиляция должна обеспечивать двукратный обмен воздуха в час, вытяжная (она же аварийная) – трехкратный обмен.

245. Управление вентиляционными установками должно осуществляться за пределами бродильного отделения.

246. У входа в бродильное отделение должно быть не менее двух шланговых противогазов и двух предохранительных лямочных поясов со страховочными канатами (веревками).

247. Предельно допустимая концентрация двуокиси углерода (CO_2) в воздухе рабочей зоны $9,2 \text{ г}/\text{м}^3$ (0,5 % по объему), а содержание кислорода в воздухе должно быть не менее 20 % объема.

248. Во время сбраживания винопродуктов нахождение людей в бродильном отделении при выключенной вентиляции запрещается.

249. Перемешивание мезги в бродильных резервуарах, выгрузка мезги из них должны осуществляться механизированным способом.

250. Удаление двуокиси углерода (CO_2) из приемков (под прессами, стекателями) и заглубленных в землю резервуаров должно производиться путем заполнения их водой с переливанием через края.

251. Все лица, занятые на работах в бродильных отделениях, должны быть ознакомлены с физико-химическими свойствами и токсикологической характеристикой двуокиси углерода (CO_2), мерами безопасности и приемами оказания первой помощи пострадавшим и обучены правилам пользования шланговыми противогазами.

252. Работа в бродильных отделениях должна производиться только в специальной обуви. Выход рабочих в специальной обуви, предназначенной для использования при работах в бродильных отделениях, в другие помещения и на территорию организации запрещается.

253. Вход в помещения бродильных отделений лицам, не связанным с работой в этих помещениях, запрещается.

ГЛАВА 17 ОБРАБОТКА, ВЫДЕРЖКА И ХРАНЕНИЕ ВИНОПРОДУКТОВ

254. Помещения обработки, выдержки и хранения вин и купажно-фильтрационные отделения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

255. Приготовление растворов и суспензий, применяемых при обработке виноматериалов, должно быть механизировано, осуществляться централизованно на специально оборудованных узлах (станциях) с подачей растворов в резервуары по трубопроводам.

256. Шланги и трубопроводы, используемые для перелива вина и других технологических операций, должны прокладываться вне мест возможного прохода работников по заранее разработанным схемам.

257. Термическую обработку виноматериалов необходимо проводить преимущественно непрерывно-поточным методом с применением систем автоматизированного контроля и регулирования температуры.

258. Трубопроводы для подвода и отвода теплоносителя к пастеризаторам или охладителям должны быть теплоизолированы.

259. Эксплуатация паровых подогревателей при неисправных предохранительных клапанах, манометрах, вентилях и кранах, а также при утечке пара из парового пространства запрещается.

260. При выработке крепких и десертных вин спиртование винопродуктов необходимо производить в непрерывном потоке с использованием спиртодозаторов.

261. При работе спиртодозатора необходимо проводить постоянный контроль за герметичностью фланцевых соединений и трубопроводов.

262. Производить ремонт спиртодозатора во время его работы запрещается.

263. При уплотнении набора плит фильтр-пресса применять добавочные рычаги для закручивания винтового зажима запрещается.

264. Отжим набора плит фильтр-пресса можно производить только убедившись в отсутствии в фильтре давления.

265. Сепараторы и центрифуги необходимо немедленно отключать от привода при появлении повышенного шума и вибрации.

266. Резервуары, чаны и бочки после слива винопродуктов должны быть тщательно промыты водой и проветрены до полного освобождения от паров спирта.

ГЛАВА 18 **СУЛЬФИТАЦИЯ СУСЛА, ВИНА, СОКОВ И ОКУРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ**

267. Сульфитация сусла, вина и соков должна производиться в герметичных помещениях, оборудованных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

268. Работники, занятые на работах с сернистым ангидридом, должны знать его физико-химические свойства и токсикологические характеристики.

269. Зарядка сульфитомеров и приготовление маточных растворов сульфитированных вина или воды должны проводиться только на открытом воздухе, вдали от рабочих мест, на огражденных площадках с навесами, укомплектованных средствами индивидуальной защиты и предупреждающими знаками «Осторожно! Едкие вещества».

270. Запрещается проведение сульфитации сусла, вина и соков подачей сернистого ангидрида (SO_2) непосредственно из баллона.

271. Маточные растворы должны храниться в герметичных резервуарах, имеющих четкий трафарет с названием содержимого. Переноску маточных растворов необходимо производить в закрытой посуде с предупредительной надписью.

272. Для пролитого раствора необходимо предусмотреть нейтрализующие вещества (известковое «молоко» и другие).

273. Весы для баллонов с сернистым ангидридом (SO_2) необходимо оборудовать приспособлениями, обеспечивающими надежную укладку на них баллонов.

274. Помещения, предназначенные для окуривания (помещения хранения и выдержки вин, переработки плодов и ягод, холодильные камеры и другие), перед окуриванием должны быть герметизированы с целью исключения утечки сернистого ангидрида (SO_2) из обрабатываемой зоны.

275. Работы, связанные с применением сернистого ангидрида (SO_2) (окуривание помещений, сульфитация), должны проводиться под руководством лица, ответственного за производство работ с применением сернистого ангидрида и назначенного из числа инженерно-технических работников приказом по организации.

276. Перед окуриванием помещений лицо, ответственное за производство работ с применением сернистого ангидрида, должно убедиться в отсутствии в них людей, после чего закрыть двери на замок и опломбировать.

277. Окуривание необходимо проводить в конце рабочего дня и последний день рабочей недели.

278. Работы в помещении по окончании окуривания могут быть начаты только после тщательного проветривания помещения, замера газоанализатором концентрации сернистого ангидрида в воздухе рабочей зоны и доведения его содержания до значения, не превышающего предельно допустимой концентрации.

ГЛАВА 19 **РАБОТА ВНУТРИ ЕМКОСТЕЙ И АППАРАТОВ**

279. Работы, связанные с осмотром, чисткой, ремонтом внутри емкостных сооружений (аппаратов, сушильных барабанов, печей сушильных, резервуаров, цистерн и тому подобного оборудования), должны выполняться в соответствии с Правилами по охране труда при работе на высоте, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

280. К выполнению работ внутри емкостных сооружений допускаются лица мужского пола, достигшие 18-летнего возраста, имеющие соответствующую профессиональную подготовку по видам выполняемых работ, прошедшие в установленном законодательством порядке медицинский осмотр, обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

281. Работы в емкостных сооружениях относятся к работам с повышенной опасностью и должны выполняться по наряду-допуску. Наряд-допуск выдается и заполняется в соответствии с требованиями [Правил](#) по охране труда при выполнении работ на высоте.

282. При необходимости проведения работ в ночное время должно быть оформлено письменное разрешение руководителя организации.

283. Работу в емкостном сооружении выполняет группа работников, в составе которой должно быть не менее трех человек: один работает внутри емкостного сооружения, второй наблюдает за его работой снаружи и в случае необходимости вместе с третьим оказывает помощь находящемуся внутри. Не допускается отвлекать на другие работы наблюдающего работника до тех пор, пока работающие внутри емкостного сооружения не поднимутся на поверхность.

Наблюдатель должен быть экипирован в такие же средства индивидуальной защиты, как и работающие внутри емкостного сооружения, иметь при себе шланговый или изолирующий противогаз (дыхательный аппарат) в положении «наготове».

284. Концентрация вредных и взрывоопасных веществ, содержание кислорода в воздушной среде емкостных сооружений определяется с помощью газоанализатора или отбором проб воздушной среды и их лабораторным анализом.

285. Проверять наличие вредных и взрывоопасных веществ в воздушной среде емкостных сооружений по запаху или путем опускания в емкостное сооружение зажженной спички, бумаги, других горящих предметов или источников открытого огня не допускается.

286. Если естественная или принудительная вентиляция не обеспечивает безопасные параметры воздушной среды, спуск в емкостное сооружение разрешается только в шланговом или изолирующем противогазе (дыхательном аппарате).

287. Работу в емкостном сооружении без применения шланговых или изолирующих противогазов (дыхательных аппаратов) допускается проводить при содержании вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше предельно допустимых концентраций и наличии кислорода в воздушной среде не ниже 18 % и не выше 23 %. При этом шланговый или изолирующий противогаз

(дыхательный аппарат) должен быть у каждого работающего в емкостном сооружении в положении «наготове».

288. Для внутреннего освещения емкостных сооружений во время их осмотра и ремонта должны использоваться переносные светильники напряжением 12 В с защитной сеткой и шланговым проводом.

289. Для освещения емкостных сооружений, содержащих взрывоопасные вещества, должны использоваться переносные светильники, выполненные во взрывобезопасном исполнении. Включение и выключение светильника должно проводиться вне емкостного сооружения.

290. Напряжение в электрических цепях для переносного электрифицированного инструмента должно быть не выше 42 В.

291. Работник, находящийся внутри емкости, должен иметь исправные средства индивидуальные защиты и спасательное снаряжение. На спецодежду работника должен надеть предохранительный пояс с крестообразными лямками и прикрепленной к ним прочной спасательной веревкой, свободный конец которой (длиной не менее 10 м) должен быть надежно закреплен снаружи емкостного сооружения.

292. Работы, связанные с применением кислородно-изолирующих противогазов и воздушных изолирующих аппаратов, должны выполняться прошедшими специальное обучение по обращению с ними работниками.

293. При необходимости пребывания в емкостном сооружении большего числа работников должны быть разработаны, внесены в наряд-допуск и дополнительно осуществлены меры безопасности, предусматривающие увеличение числа наблюдающих (не менее одного наблюдающего на одного работника, находящегося внутри аппарата), порядок входа и эвакуации работников, порядок размещения шлангов заборных патрубков противогазов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ.

294. Пояс, карабин и сигнально-спасательная веревка должны быть испытаны в установленном порядке.

295. При отсутствии зрительной связи между работником и наблюдающим должна быть применена система подачи условных сигналов.

296. Работы внутри емкостного сооружения должны немедленно прекращаться при сигнале, извещающем об аварии или пожаре в помещении, где производятся работы, или при внезапном появлении запаха вредных веществ.

297. Доступ работников внутрь емкостного сооружения, имеющего верхний и нижний люки, должен осуществляться через нижний люк, а спуск в емкости, не

имеющие нижних люков – через верхний люк по стационарной или переносной лестнице, имеющей вверху крюки для зацепления за люк или корпус.

298. Если в действиях работника внутри емкостного сооружения имеют место отклонения от обычного поведения (признаки недомогания, попытка снять маску противогаза), а также при возникновении других обстоятельств, угрожающих его безопасности, работа должна быть немедленно прекращена, а работник должен быть быстро эвакуирован из емкостного сооружения.

299. После окончания работ внутри емкостного сооружения ответственный за их проведение перед закрытием люков должен лично убедиться в отсутствии людей в емкости, отсутствии в емкости инструмента, материалов, посторонних предметов и сделать об этом запись в наряде-допуске.

ГЛАВА 20 **ПРИЕМКА И ОБРАБОТКА СТЕКЛОПОСУДЫ**

300. Цех стеклопосуды должен размещаться в отапливаемом помещении и иметь соответствующие механизмы и приспособления для механизированной приемки, транспортировки и обработки посуды.

301. При наличии наружных площадок для приемки посуды, находящихся вне цеха стеклопосуды, у наружных дверей помещения цеха должны устраиваться воздушно-тепловые завесы или тамбуры.

302. Помещения цеха стеклопосуды допускается загромождать порожними ящиками и упаковочными материалами. Сортировка в помещении цеха стеклопосуды упаковочного материала не допускается.

303. Транспортировка бутылок и тары должна осуществляться механизированным способом.

304. Сбор стеклобоя должен проводиться при помощи совков и щеток в специально оборудованные ящики. Погрузочно-разгрузочные операции по удалению стеклобоя должны быть механизированы.

ГЛАВА 21 **МОЙКА СТЕКЛОПОСУДЫ, БОЧЕК, РЕЗЕРВУАРОВ**

305. Участок мойки стеклопосуды должен размещаться в отдельном помещении, оборудованном общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Бутылкомоечные машины должны иметь местные отсосы для удаления избыточного количества тепла и влаги.

306. Загрузка стеклопосуды в моечные машины и ее выгрузка, а также приготовление и подача моющих средств в ванну машины должны быть механизированы.

307. У ванн и машин для мойки стеклопосуды должны быть решетчатые настилы и ящик для сбора стеклобоя.

308. Для извлечения разбитых бутылок из моечной машины необходимо использовать специальные приспособления: скребки, щипцы, щетки и крюки.

309. При пропарке бочек, чанов и других резервуаров подача пара с избыточным давлением более 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) не допускается. На питающем паропроводе должны быть установлены редукционный и предохранительный клапаны, отрегулированные на давление 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), и манометр, на котором красной чертой на циферблате или специальным указателем обозначается предельно допустимое значение давления пара.

310. Манометр должен быть установлен на видном участке паропровода.

311. Пропаривать бочки, чаны, резервуары необходимо при помощи резинотканевых рукавов высокого давления. Крепление концов рукавов в местах соединений должно производиться с помощью металлических хомутов. Крепление рукавов проволокой не допускается.

312. Наконечник рукава для предотвращения закупоривания бочки во время пропаривания должен иметь продольные ребра, а наружный диаметр рукава должен быть меньше диаметра отверстия бочки, куда вводится наконечник.

313. При пропарке резервуаров должно быть обеспечено местное удаление пара непосредственно из резервуара. Распространение пара по цеху не допускается.

ГЛАВА 22 **РОЗЛИВ И СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

314. Помещения для розлива вин, а также склад готовой продукции должны быть оборудованы естественной или приточно-вытяжной вентиляцией.

315. Светильники освещения экрана для просмотра наполненных бутылок должны иметь матовые стекла или матовые электролампы.

316. Загромождать склад готовой продукции упаковочными материалами и тарой запрещается.

317. В цехе запас упаковочных материалов и тары не должен превышать суточной потребности.

318. Подготовка упаковочных материалов и тары, а также ее ремонт и хранение должны производиться в местах, специально отведенных для этой цели.

319. Подача продукции из склада готовой продукции в автомашины или железнодорожные вагоны должна производиться при помощи конвейеров или другим механизированным способом.

320. Проемы в наружных стенах склада готовой продукции для отпуска бутылочной продукции необходимо оборудовать тепловыми завесами.

321. Для ограничения движения автомашины задним ходом перед эстакадой склада готовой продукции (или платформой) должны быть установлены ограничители (брусы, бревна и тому подобное).

ГЛАВА 23

ПРОИЗВОДСТВО ИГРИСТЫХ ВИН

322. Производственные помещения цехов шампанизации вина, помещения углекислотных станций, а также помещения, в которых расположены установки для культивирования дрожжей, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

323. Для контроля воздушной среды должны быть установлены газоанализаторы, автоматически включающие звуковую и световую сигнализацию и аварийную вентиляцию при загазованности помещений углекислым газом выше предельно допустимой концентрации.

324. Эксплуатация акратофоров, оборудования углекислотных станций должна осуществляться в соответствии с требованиями [Правил](#) устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

325. Подача двуокиси углерода из углекислотной станции в акратофоры должна осуществляться через редуцирующие устройства.

326. Процессы тиража, ремюажа и дегоржажа должны быть механизированы и автоматизированы. На заводах игристых вин должно быть организовано и должно проводиться выборочное гидравлическое испытание бутылок в целях обеспечения безопасности при использовании на производстве поступившей стеклотары.

327. Укладывать бутылки в цехе контрольной выдержки допускается в штабеля высотой до 18 рядов с принятием необходимых мер по устойчивости штабеля и предупреждению раскатывания бутылок. При укладке бутылок в штабеля должны оставаться проходы между ними шириной не менее 1 м, должен быть свободный доступ к водопроводным и пожарным кранам, к запасным

проходам. Проходы должны быть ограждены щитами, предохраняющими людей от ранения стеклом лопнувших бутылок.

328. Расстояние между установленными рядами пюпитров должно быть не менее 0,8 м.

329. Температура игристого вина в бутылках после пастеризатора не должна превышать 25 °С.

330. Дегоржаж, дозировку ликера и надевание мюзле необходимо проводить в отдельном помещении, оборудованном механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Доступ в это помещение разрешается только работникам, занятым на данных операциях.

331. При добавлении ликера должен осуществляться контроль за дозировкой, так как увеличение ее может привести к разрушению бутылок и травмированию работников.

ГЛАВА 24

ХРАНЕНИЕ, ОТПУСК И ТРАНСПОРТИРОВКА СПИРТА

332. Здания и сооружения спиртохранилищ и спиртоотпускных отделений должны удовлетворять требованиям [Положения](#) о порядке учета, хранения, отпуска, приемки, инвентаризации и транспортировки этилового спирта, получаемого из пищевого сырья, этилового ректифицированного технического спирта и этилового денатурированного спирта, получаемого из пищевого или непищевого сырья, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 декабря 2004 г. № 1633 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 1, 5/15349), других технических нормативных правовых актов.

333. Свободный объем приямка для сбора случайно пролитого спирта закрытого спиртохранилища должен быть равным:

для отдельно стоящих резервуаров – полной вместимости резервуара;

для группы резервуаров – вместимости большего резервуара. Высота приямка должна быть на 0,2 м больше расчетной.

Группа наземных резервуаров должна быть ограждена, обнесена сплошным земляным валом или плотной стеной из несгораемых материалов. Высота вала должна быть на 0,2 м выше расчетного уровня. Площадка, на которой расположены резервуары для спирта, должна быть асфальтирована.

334. Здания спиртохранилищ, наземные резервуары и другие емкости, трубопроводы должны иметь молниезащиту II категории. Для защиты от

вторичного проявления молнии и статического электричества корпуса резервуаров и трубопроводы должны заземляться.

335. Спирт должен храниться в стальных резервуарах различной вместимости и формы с обязательным условием возможности измерения в них наличия спирта по объему.

336. В спиртохранилище, в приемно-отпускном помещении для перекачивания спирта разрешается установка насосов с электродвигателем во взрывозащищенном исполнении. При установке электродвигателя обычного исполнения в изолированном от мерников и цистерн помещении соединение его вала с валом насоса, находящегося в спиртохранилище или в приемно-отпускном отделении, должно осуществляться через капитальную стену с помощью встроенного сальника специальной конструкции.

337. В спиртохранилище к каждому резервуару должен быть обеспечен свободный доступ для его осмотра с возможностью установки лестниц и площадок для работы на крышке резервуара.

338. В помещениях насосных, на наливных площадках, на территории, где расположены резервуары со спиртом, в спиртохранилищах и спиртоприемных отделениях при отключении освещения в ночное время допускается применение только взрывобезопасных аккумуляторных фонарей.

339. Стеклянные части указателей уровня спирта в спиртохранилищах и мерниках должны быть защищены от механических повреждений.

340. Спирт в количестве не более 500 декалитров единовременно допустимо транспортировать и хранить в стальных бочках и металлических флягах, изготовленных в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контакта с продуктом данного вида. Спирт в количестве не более 5 декалитров единовременно допустимо транспортировать и хранить в бутылях по ГОСТ 10117.1-2001 «Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Технические условия», введенному в действие постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 30 октября 2002 г. № 52.

341. Перевозка спирта в стальной оцинкованной или алюминиевой таре, а также в таре из полимерных материалов не допускается.

342. Тара для перевозки спирта должна быть исправной с приспособлениями для наложения пломб в местах возможного доступа к спирту. Цистерны и автоцистерны должны иметь маркировку в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

343. Открытые площадки для хранения спирта в таре (бочках) должны иметь навесы, ограждаться земляным валом или несгораемой стеной высотой не менее 0,5 м, иметь устройства для отвода талых и дождевых вод. В местах прохода или проезда на площадку должны устраиваться пандусы.

344. Штабеля пустой тары (бочек) могут размещаться совместно с наполненными спиртом бочками. Площадки под навесом для хранения пустой тары обвалованию не подлежат. Хранение пустых бочек разрешается после их промывки водой.

345. Укладка бочек со спиртом осуществляется механизированным способом при помощи грузоподъемных машин и средств механизации. Бочки со спиртом укладываются не более чем в три яруса. По ширине штабель должен быть не более двух бочек, расстояние между штабелями или стеллажами должно быть не менее 5 м, длина штабеля – не более 25 м.

346. Запрещаются налив автоцистерн и бочек спиртом с помощью ведер и других сосудов и слив спирта без шланга (открытым способом); завинчивание и отвинчивание металлических пробок должны производиться специальным инструментом.

347. Отбор проб из емкостей со спиртом должен производиться при помощи специальных пробоотборников.

348. Резервуары, цистерны или бочки в летнее время должны заполняться спиртом не более чем на 95 % объема, а в зимнее время – не более чем на 97 % объема.

349. Наливные и сливные устройства для спирта, эстакады, металлические лестницы к ним должны быть заземлены.

350. Автоцистерны и металлические бочки, в которые производится налив (слив) спирта, должны надежно присоединяться к заземлителю, а также иметь заземляющие соединения с наливным шлангом.

351. Конец трубы или шланг, через который подается спирт в резервуары, железнодорожные цистерны и автоцистерны, не должен находиться выше 200 мм от дна резервуара.

352. Использование спиртовой тары для хранения и перевозки других жидкостей не допускается.

ГЛАВА 25 **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИИ**

353. В организации должны быть разработаны инструкции по организации безопасного ведения работ в лабораториях с учетом специфики производства и местных условий.

354. Все рабочие помещения лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной системой вентиляции и местными вытяжками из вытяжных шкафов.

355. Вытяжные шкафы должны иметь бортики и освещаться светильниками во взрывозащищенном исполнении.

356. Выключатели и штепсельные розетки должны располагаться вне вытяжных шкафов.

357. Электрооборудование, установленное в лаборатории, должно быть заземлено.

358. Столы для проведения работ с горячими горелками и нагревательными приборами должны быть покрыты несгораемыми материалами.

359. Газовые и водяные краны на рабочих столах должны располагаться у передних бортов, а штепсельные розетки – с торцевой стороны стола.

360. Газовая сеть лаборатории должна иметь общий кран, позволяющий прекратить подачу газа к рабочим местам. Эти краны располагают снаружи рабочих помещений в легкодоступных местах.

361. Места установки запорных кранов газовой сети должны знать все работники лаборатории.

362. При обнаружении утечки газа в помещении лаборатории необходимо немедленно закрыть запорный кран и проветрить помещение. До полного проветривания помещения зажигать нагревательные и осветительные приборы запрещается.

363. Проверка и ремонт газовых кранов должны производиться только квалифицированными слесарями не реже 1 раза в месяц.

364. При работе со сжиженными газами следует пользоваться только теми баллонами, которые окрашены в условный цвет и имеют соответствующие надписи.

365. Кипячение и нагревание легковоспламеняющихся жидкостей в лаборатории должны производиться только на водяной бане или на электрической плитке закрытого типа с применением обратного холодильника.

366. Для хранения кислот, щелочей, легковоспламеняющихся растворителей и других реагентов должны быть выделены специальные помещения вне здания лаборатории, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией.

367. Количество реагентов, легковоспламеняющихся растворителей и других горючих жидкостей в рабочих помещениях не должно превышать суточной потребности. Эти жидкости должны храниться в металлических шкафах (ящиках), установленных с противоположной стороны по отношению к выходу из помещения.

368. На внутренней стороне крышки ящика должна быть нанесена четкая надпись с указанием наименований и общей допустимой нормы хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей для суточной потребности лаборатории.

369. Доставлять со складов в лабораторию кислоты и щелочи, а также легковоспламеняющиеся и горючие жидкости следует в закрытой небьющейся или в стеклянной посуде, помещенной в крепкие плетеные корзины с ручками или в специальные ящики (деревянные или металлические). Для серной и азотной кислот использование ящиков, корзин и стружки допускается при условии их обработки огнезащитным составом.

370. Переливать кислоты, растворы щелочей и другие агрессивные жидкости из бутылей в мелкую тару необходимо с помощью сифона и только вдвоем. У каждого работника должны быть резиновая обувь, резиновые перчатки, резиновый фартук и защитные очки.

371. При разведении водой минеральных кислот (серной, азотной и соляной), концентрированных растворов едких щелочей и некоторых других выделяющих тепло веществ необходимо переливать их в воду тонкой струйкой при непрерывном помешивании.

372. Все работы, связанные с выделением вредных, ядовитых и взрывоопасных паров и газов, должны выполняться только в вытяжных шкафах и при включенной вентиляции.

373. Работы, связанные с нагреванием легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, должны проводиться под постоянным наблюдением работника. Если работнику необходимо отлучиться хотя бы на непродолжительное время, источник нагрева должен быть выключен.

374. Разлитые кислоты и щелочные растворы необходимо немедленно засыпать песком, нейтрализовать и лишь после этого проводить уборку. Осколки разбитого стекла необходимо собирать при помощи щетки и совка.

375. Все работы с микроорганизмами должны проводиться в специальных помещениях, боксах, с соблюдением правил микробиологической техники, исключающей возможность выделения в атмосферу микроорганизмов.

376. Посуда из-под культур микроорганизмов до окончания работы должна подвергаться стерилизации или дезинфекции и только после этого передаваться на мойку.

377. При проведении работ, связанных с возможностью засорения, ожога или раздражения глаз, необходимо надевать защитные очки.

378. Входные двери в помещение для приготовления вредных веществ, а также склады по хранению этих веществ по окончании работы должны пломбироваться с прикреплением к пломбе инструкции по хранению и работе с вредными веществами.

379. Обработка вина желтой кровяной солью ЖКС (далее – ЖКС) должна проводиться в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов и допускается только в организациях, располагающих необходимым производственным оборудованием и лабораторией, способной обеспечить надлежащий контроль за проведением этого процесса.

380. Все работы с ЖКС должны проводиться под руководством инженера-технолога. Для работы должен быть выделен отдельный комплект средств индивидуальной защиты работников.

381. Производственные запасы ЖКС подлежат строгому учету и должны храниться в отдельном запирающемся и опечатанном шкафу в герметично закрытой посуде с надписью «Осторожно – яд!». Неиспользованные на производстве остатки ЖКС должны быть немедленно возвращены в лабораторию для хранения с указанными мерами предосторожности.

382. В лаборатории должен вестись журнал прихода и расхода ЖКС.

383. Остаток органических растворителей, отработавших реактивов и ядовитых веществ необходимо собирать в специальную герметически закрывающуюся тару и в конце рабочего дня удалять из лаборатории для регенерации или уничтожения.

384. Выливать органические растворители и отработавшие реактивы в раковины канализации запрещается.

ГЛАВА 26

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РАБОТНИКАМИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

385. Работники организаций обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

386. Средства индивидуальной защиты выдаются работникам согласно Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам пищевой промышленности, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 27 мая 2003 г. № 68 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 68, 8/9630), Типовым нормам бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей для всех отраслей экономики, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22 сентября 2006 г. № 110 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 171, 8/15132), другим типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты.

387. Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

388. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям государственных стандартов и технических условий на средства индивидуальной защиты конкретного вида и должны иметь документы (сертификаты соответствия), подтверждающие их соответствие требованиям технических нормативных правовых актов.

389. Средства индивидуальной защиты должны храниться с соблюдением требований, установленных в стандартах, технических условиях на них, в отдельных сухих помещениях, изолированно от каких-либо предметов и материалов, рассортированными по видам, ростам и защитным свойствам.

390. Работники обязаны правильно использовать предоставленные в их распоряжение средства индивидуальной защиты, а в случаях их отсутствия или неисправности – незамедлительно уведомлять об этом непосредственного руководителя.

391. Наниматель обязан обеспечивать испытание и проверку исправности предохранительных поясов, диэлектрических галош, перчаток, замену фильтров противогазов и других средств индивидуальной защиты в порядке и сроки, установленные техническими нормативными правовыми актами.

392. Наниматель обеспечивает химическую чистку, стирку, ремонт, обезвреживание специальной одежды и других средств индивидуальной защиты в порядке и сроки, установленные техническими нормативными правовыми актами.

393. Смывающими и обезвреживающими средствами работники организаций обеспечиваются в соответствии с Правилами обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 27 апреля 2000 г. № 70

ГЛАВА 27

ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

394. Погрузочно-разгрузочные работы в организации должны производиться в соответствии с требованиями Межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда при проведении конкретных видов погрузочно-разгрузочных работ.

395. Для организации и проведения погрузочно-разгрузочных работ наниматель приказом (распоряжением) из числа руководителей и специалистов назначает лиц, ответственных за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ (лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, – при производстве работ грузоподъемными машинами).

396. Для производства погрузочно-разгрузочных работ и транспортных операций в производственных помещениях используются электропогрузчики, электротельферы и другое подъемно-транспортное оборудование, механизмы и приспособления, не производящие загрязнение воздушной среды вредными выбросами и токсичными газами.

397. Эксплуатацию автопогрузчиков, грузовых тележек, машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта следует производить в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации напольного колесного безрельсового транспорта, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 165 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 20, 8/10471).

398. Въезд автомобильных транспортных средств и автопогрузчиков в невентилируемые помещения не допускается.

399. Места производства работ должны быть оборудованы знаками безопасности, соответствующими требованиям технических нормативных правовых актов.

400. Для перемещения грузов грузчиками должны предоставляться специальные исправные и проверенные приспособления – подъемные краны, лебедки, блоки, домкраты, тачки, тележки и другое оборудование.

401. Погрузочно-разгрузочные и складские работы выполняются преимущественно механизированным способом при помощи грузоподъемных машин и средств механизации.

402. На работах с применением женского труда должны соблюдаться требования [СанПиН](#) 9-72-98 «Гигиенические требования к условиям труда женщин», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12, Предельных [норм](#) подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную, утвержденных постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 8 декабря 1997 г. № 111 (Бюллетень нормативно-правовой информации, 1998 г., № 2).

403. На работах с применением труда лиц, не достигших восемнадцати лет, должны соблюдаться [Нормы](#) предельно допустимых величин подъема и перемещения тяжестей вручную подростками от 14 до 18 лет, утвержденные постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 18 декабря 1997 г. № 116 (Бюллетень нормативно-правовой информации, 1998 г., № 2). Лица, не достигшие восемнадцати лет, к выполнению погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами не допускаются.

404. На места производства погрузочно-разгрузочных работ и к оборудованию не должны допускаться лица, не имеющие прямого отношения к этим работам.

405. Не допускается нахождение людей в зоне возможного падения грузов с подвижного состава при погрузке и разгрузке, а также при перемещении грузов подъемно-транспортным оборудованием.

406. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны размещаться на специально отведенной территории с ровным твердым покрытием или твердым грунтом, способным воспринимать нагрузки от грузов и подъемно-транспортных машин.

407. Площадки для производства погрузочно-разгрузочных работ должны иметь уклон не более 5° , при применении автопогрузчиков и электропогрузчиков – не более 3° .

408. При загрузке (разгрузке) бункеров, силосных и других емкостей сыпучими грузами в верхней части емкостей должны быть предусмотрены специальные устройства (решетки, люки, ограждения), исключающие падение работников в емкость.

409. Для перехода работников по сыпучему грузу, имеющему большую текучесть и способность засасывания, должны устанавливаться трапы или настилы с перилами на всем пути передвижения. При перемещении по сыпучему

материалу работники должны пользоваться предохранительными поясами со страхующим канатом (тросом).

410. Транспортировка грузов (кислот, щелочей и других), находящихся в стеклянной таре, от места разгрузки до склада и от склада до места их использования должна производиться в специально предназначенных для этого носилках, тележках, тачках, обеспечивающих полную безопасность транспортировки. Переноска этих грузов без приспособлений не разрешается.

411. Тачки, тележки, носилки и другие приспособления для транспортировки кислот, щелочей и химикатов должны иметь гнезда по размеру перевозимой тары; стенки гнезд должны быть обиты мягким материалом (рогожа, войлок), бутылки и другая стеклянная тара должны устанавливаться в гнезда.

412. В организациях должны быть разработаны схемы укладки различных грузов.

413. При складировании ящиков с плодами на поддонах длина штабелей должна быть не более 10 м, высота – не более 4 м.

414. Ящики с бутылочной продукцией должны укладываться в штабеля высотой не более 2 м, а при складировании на поддонах – до 3,5 м в два яруса.

415. При механизированной укладке штабелей расстояние между рядами должно определяться с учетом ширины применяемого механизма и обеспечения свободного пространства с двух сторон не менее 0,7 м.

416. При ручной укладке штабелей основной проход между рядами должен быть не менее 2 м, остальные – не менее 1 м.

417. По сторонам штабеля для придания ему устойчивости необходимо устанавливать подпорки и крепления.

418. Разборку штабеля необходимо проводить только сверху и равномерно по всей длине.