*УТВЕРЖДЕНО* 

Постановление
Министерства
труда
и социальной
защиты
Республики Беларусь
27.08.2008 № 127

**МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРАВИЛА** по охране труда при производстве дрожжей

### РАЗДЕЛ І ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### ГЛАВА 1 СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ

- 1. Межотраслевые правила по охране труда при производстве дрожжей (далее Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда (далее требования охраны труда) при производстве дрожжей.
- 2. Требования охраны труда, содержащиеся в настоящих Правилах, распространяются на всех нанимателей независимо от их организационноправовых форм и видов деятельности и учитываются при:

проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов;

конструировании, изготовлении, монтаже и наладке нового производственного и технологического оборудования для производства дрожжей (далее - оборудование);

эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте и модернизации действующего оборудования.

- проведении работ производству дрожжей организации И ПО соблюдаются требования настоящих Правил, 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), других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда.
- 4. На основе настоящих Правил, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда,

с учетом конкретных условий труда нанимателем принимаются или приводятся в соответствие с ними инструкции по охране труда, разработанные и утвержденные в соответствии с <u>Порядком</u> разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда, утвержденным постановлением Государственного комитета Республики Беларусь по труду и социальной защите населения от 14 июня 1994 г. № 82 (Бюллетень нормативно-правовой информации, 1994 г., № 10), другие локальные нормативные правовые акты.

- 5. Для обеспечения безопасности труда наниматель осуществляет контроль за применением работниками безопасных приемов в работе, выполнением требований, изложенных в правилах и инструкциях по охране труда, а также правильным применением средств коллективной и индивидуальной защиты.
- 6. В организациях по производству дрожжей (далее организации) следует соблюдать требования нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации.
- 7. Лица, виновные в нарушении требований настоящих Правил, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством.

# ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

- 8. Управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель, в структурных подразделениях организации руководители структурных подразделений.
- 9. 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).
- 10. Для организации обучения работников безопасным приемам труда, пропаганды и работы по охране труда оборудуется кабинет охраны труда в соответствии с Типовым положением о кабинете охраны труда, утвержденным постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 8 ноября 1999 г. № 144 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 7, 8/1528).

#### 11. Наниматель обеспечивает:

условия труда, соответствующие требованиям охраны труда; контроль за соблюдением работниками требований охраны труда;

безопасность при эксплуатации территории, производственных зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, применении в производстве материалов, исправное состояние машин, станков, инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения работы;

принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций; оказанию потерпевшим при несчастных случаях на производстве первой медицинской помощи, их доставке в организацию здравоохранения;

проведение аттестации рабочих мест по условиям труда и паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда;

обучение безопасным методам и приемам труда (работы), проведение инструктажа, стажировки, повышение квалификации и проверку знаний по вопросам охраны труда работников в установленном законодательством порядке;

разработку и принятие инструкций по охране труда, других необходимых локальных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда;

расследование (участие в расследовании) и учет в установленном порядке несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, разработку и реализацию мер по их профилактике;

обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

выделение в необходимых объемах финансовых средств, оборудования и материалов для осуществления мероприятий по охране труда, профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшению условий труда, санитарно-бытового обеспечения, медицинского и лечебно-профилактического обслуживания работающих;

выполнение предписаний должностных лиц органов государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда, выполнение (рассмотрение) представлений профсоюзов;

отстранение от работы (недопущение к работе) в соответствующий день (смену) работника, появившегося в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических веществ, не использующего при выполнении работ необходимые средства индивидуальной, коллективной защиты, не прошедшего в случаях и порядке, предусмотренных законодательством, обучение безопасным методам и приемам труда, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда, медицинский осмотр;

режим труда и отдыха работников, установленный законодательством, коллективным договором (соглашением), трудовым договором;

выдачу работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением или выполняемых в неблагоприятных температурных условиях, необходимых средств индивидуальной и коллективной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами;

организацию проведения обязательных предварительных при поступлении на работу, периодических медицинских осмотров отдельных категорий работников;

выполнение мероприятий лечебно-оздоровительного и санитарногигиенического характера по результатам периодических медицинских осмотров работников;

комплексную гигиеническую оценку условий и характера труда;

предоставление в соответствии с законодательством компенсаций по условиям труда работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

- 12. План организационно-технических мероприятий по охране труда разрабатывается в соответствии с <u>Положением</u> 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).
- 13. На каждом производственном участке должна находиться аптечка первой медицинской помощи, укомплектованная лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения в соответствии с <u>постановлением</u> Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 января 2007 г. № 4 «Об утверждении перечней вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядке их комплектации» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 68, 8/15904).
- 14. Предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры работников проводятся в соответствии с <u>Порядком</u> 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).
- 15. Обучение, инструктаж и проверка знаний работников по вопросам охраны труда проводятся в соответствии с требованиями положения о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда.

- 16. Гигиеническая классификация условий труда работников определяется 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.
- 17. Руководители и специалисты, которые в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов допущены к техническому руководству или назначены ответственными за безопасное ведение работ на поднадзорных объектах, проходят проверку знаний в соответствии с Инструкцией о порядке проверки знаний законодательства в области промышленной безопасности, безопасности перевозки опасных грузов, охраны и рационального использования недр, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 8 января 2007 г. № 2 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 57, 8/15806).
- 18. Расследование учет несчастных И случаев на производстве профессиональных заболеваний проводятся в соответствии Правилами c 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» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 24, 8/10530).
- 19. 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).
- 20. Ответственность за создание здоровых и безопасных условий труда и соблюдение гарантий права работников на охрану труда возлагается на нанимателя.

# ГЛАВА 3 ВРЕДНЫЕ И (ИЛИ) ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

21. При осуществлении производственной деятельности, разработке новых технологических процессов и видов оборудования предусматриваются меры, исключающие или уменьшающие до допустимых пределов воздействие на работников следующих возможных вредных и (или) опасных производственных факторов:

#### 21.1. физические факторы:

движущиеся транспортные средства, машины, механизмы;

подвижные части производственного оборудования (механические мешалки, рабочие органы вакуум-фильтров, приводы конвейеров, сепараторов и тому подобного);

передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;

повышенная температура поверхностей оборудования (отделения стерилизации, сушильные отделения автоклава, трубопроводы пара, горячей воды);

повышенная температура воздуха рабочей зоны (сушильные отделения);

ожоги паром (разогрев мелассы, стерилизация дрожжерастильных аппаратов);

пониженная температура воздуха рабочей зоны (склады дрожжей, тары, открытые площадки);

повышенный уровень шума на рабочих местах (сепараторные, компрессорные отделения);

повышенный уровень вибрационной нагрузки на оператора (сепараторные, компрессорные отделения);

повышенная влажность воздуха (фильтр-прессные отделения, склады дрожжей);

повышенная подвижность воздуха рабочей зоны (сквозняки);

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

повышенный уровень статического электричества;

отсутствие или недостаток естественного освещения;

недостаточная освещенность рабочей зоны;

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

#### 21.2. химические факторы:

повышенная запыленность воздуха рабочей зоны (сушильное отделение, склады сухих дрожжей);

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны (аммиак в холодильно-компрессорных станциях, помещениях, охлаждаемых непосредственным испарением аммиака);

токсическое и раздражающее воздействие аммиака, моющих и дезинфицирующих средств на органы дыхания, кожные покровы и слизистые оболочки человека (кислоты, щелочи, аммиачная вода, растворы питательных солей);

21.3. психофизические факторы:

физические перегрузки;

нервно-психические перегрузки (монотонность труда).

- 22. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны организации не должно превышать предельно допустимые концентрации в соответствии с требованиями санитарных правил и норм (далее - СанПиН) СанПиН 11-19-94 «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», Главным государственным врачом Республики утвержденных санитарным 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 «Ориентировочные 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.
- 23. Параметры микроклимата в производственных помещениях организации должны соответствовать СанПиН 9-80-98 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», утвержденным 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), в том числе параметрам микроклимата на рабочих местах в производственных помещениях, приведенным в приложении 1 к настоящим Правилам.
- 24. Предельно допустимые уровни звукового давления (шума) на рабочих местах должны соответствовать СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 158 (далее -

СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002), в том числе уровням звукового давления (шума) на рабочих местах, приведенным в приложении 2 к настоящим Правилам.

Запрещается даже кратковременное пребывание в зонах с октавными уровнями звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе.

- 25. Нормы вибрационной нагрузки на работника должны соответствовать требованиям 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).
- 26. Освещенность производственных помещений и площадок организаций должна соответствовать требованиям строительных норм Республики Беларусь (далее СНБ) СНБ 2.04.05-98 «Естественное и искусственное освещение», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 7 апреля 1998 г. № 142 (далее СНБ 2.04.05-98).
- 27. Оценку параметров условий труда проводят путем сравнения фактических величин, полученных при измерениях, с действующими техническими нормативными правовыми актами.
- 28. Организация и проведение производственного контроля за выполнением профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий И осуществляются в соответствии с требованиями Санитарных правил 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля соблюдением выполнением санитарно-противоэпидемических санитарных правил И профилактических мероприятий», утвержденных постановлением государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 декабря 2003 г. № 183.

## РАЗДЕЛ II ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПЛОЩАДКАМ

# ГЛАВА 4 СОДЕРЖАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

29. Планировка территории и производственных площадок организаций должна обеспечивать благоприятные условия для организации технологических процессов и выполняться в соответствии с требованиями 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.

- 30. Руководитель организации должен организовать надзор за содержанием территории, переездов, переходов и производственных площадок, поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли и сооружений для отвода атмосферных осадков.
- 31. Благоустройство территории организации должно соответствовать требованиям <u>СанПиН</u> 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 5 июня 2003 г. № 60.
- 32. Размеры санитарно-защитных зон должны устанавливаться в соответствии с СанПиН 10-5-2002 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 9 сентября 2002 г. № 68 «О введении в действие санитарных правил и норм, гигиенических нормативов».
- 33. Территория организации должна иметь деление на функциональные зоны: предзаводскую, производственную и хозяйственно-складскую.

В предзаводской зоне должны размещаться здания административных и санитарно-бытовых помещений, контрольно-пропускной пункт, площадки для стоянки личного транспорта, отдыха работников.

В производственной зоне должны размещаться производственные здания, склады пищевого сырья и готовой продукции, площадки для транспорта, доставляющего сырье и готовую продукцию, ремонтно-механические мастерские.

В хозяйственно-складской зоне должны размещаться здания и сооружения подсобного назначения (насосные станции, склады сырья и вспомогательных материалов, смазочных масел, топлива, химических реагентов, котельную на жидком или твердом топливе, площадки или помещения для хранения резервных строительных материалов и тары, площадки с контейнерами для сбора мусора и тому подобное).

В самостоятельную зону должна быть выделена зона строгого режима вокруг артезианских скважин и подземных резервуаров для хранения воды, а также выдержана санитарно-защитная зона от очистных сооружений до производственных зданий.

34. Дороги, тротуары, проезды и проходы должны содержаться в исправном состоянии, своевременно очищаться от мусора. В зимнее время их очищают от снега и льда, посыпают песком, шлаком или другими противоскользящими материалами, в летнее время - поливают водой.

Уборка территории должна производиться ежедневно.

- 35. Посадка деревьев и кустарников, дающих при цветении хлопья, волокна, опушенные семена, которые могут засорять оборудование и продукцию, не допускается.
- 36. Территория должна быть ограждена забором и иметь не менее двух выездных ворот. Ворота должны иметь запоры, устраняющие возможность их самопроизвольного открывания и закрывания. При механизированном открывании въездных ворот они оборудуются устройством, обеспечивающим возможность ручного открывания. Створчатые ворота для въезда на территорию и выезда с нее должны открываться внутрь.
- 37. В местах перехода через котлованы, ямы устанавливаются переходные мостики шириной не менее 1 м и огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1 м со сплошной обшивкой внизу перил на высоту 0,15 м от настила и со сплошной дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м. Подходы к мостикам должны быть свободными.
- 38. 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.
- 39. Процессы производства дрожжей должны быть организованы так, чтобы исключить загрязнение окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) и распространение вредных производственных факторов при возникновении аварийных ситуаций.
- 40. При производстве дрожжей должны осуществляться природоохранные мероприятия в соответствии с СанПиН 2.1.6.9-18-2002 «Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных пунктов», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 30 декабря 2002 г. № 146.
- 41. В организациях должен быть разработан и согласован с органами государственного санитарного надзора план мероприятий, предотвращающих загрязнение окружающей среды.

### ГЛАВА 5 РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК

- 42. Производства на территории организации следует размещать с учетом исключения вредного их воздействия на работников.
- 43. Материалы, тара, упаковочное оборудование и его крупногабаритные части должны храниться на специально отведенных площадках (складах) с учетом требований нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

- 44. Места производства погрузочно-разгрузочных работ (производственные площадки) и подъездные пути к ним должны иметь твердое покрытие, способное воспринимать нагрузки от грузов и подъемно-транспортных машин.
- 45. Участки (площадки), где выполняются погрузочно-разгрузочные работы, и подходы к ним должны быть очищены от мусора, посторонних предметов.
- 46. Погрузочно-разгрузочные площадки должны отвечать следующим требованиям:

поверхность площадки должна быть ровной, без выбоин, с устройством необходимых уклонов для стока атмосферных вод и иметь твердое покрытие;

размеры площадки должны обеспечивать поточное движение транспорта и выезд с площадки без маневрирования;

для приемки (отправки) сыпучих грузов должны быть устроены приемно-отпускные устройства (бункеры, погрузочно-разгрузочные механизмы);

в местах погрузки-разгрузки грузов должны быть устроены навесы.

- 47. Рампа со стороны подъезда транспортных средств должна иметь ширину не менее 1,5 м с уклоном не более 5 %. Ширина эстакады, предназначенной для перемещения на ней транспортных средств, должна иметь ширину не менее 3 м.
- 48. Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы должны иметь не менее двух рассредоточенных лестниц или пандусов и ширину, обеспечивающую соблюдение требований технологии и безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
- 49. Грузовые столы, рампы, эстакады и другие сооружения оборудуются колесоотбойными предохранительными устройствами, препятствующими съезду и опрокидыванию транспортных средств.
- 50. При проведении погрузки и разгрузки вблизи здания расстояние между зданием и транспортным средством с грузом должно быть не менее 0,8 м.
- 51. Сливоналивная эстакада должна иметь площадку, лестницу, сливоналивной механизированный стояк, откидные мостики. Площадка эстакады, откидные мостики и ступени лестницы должны быть выполнены из рифленого материала.
- 52. Площадки для наружного хранения кислот и щелочей должны быть ограждены, иметь канавки, обеспечивающие отвод жидкости в безопасное место в случае ее разлива, защищены от атмосферных осадков и нагревания солнечными лучами крышей или навесом из негорючих материалов и освещены в ночное время.

- 53. Сбор и временное хранение отходов производства и бытового мусора должны производиться на специально выделенных огражденных площадках, имеющих водонепроницаемое твердое покрытие, предупреждающее загрязнение прилегающей территории.
- 54. На территории устанавливаются металлические, пластиковые промаркированные мусоросборники, оснащенные плотно закрывающимися крышками и очищаемые по мере заполнения. Бытовые отходы должны собираться отдельно от производственных отходов.
- 55. Организация заключает договор со специализированными организациями на вывоз твердых отходов или договор с владельцем полигона на складирование мусора, доставка которого осуществляется путем самовывоза.
- 56. Специально предназначенные для курения места в организации должны быть оборудованы в соответствии с <u>постановлением</u> Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и 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).

# ГЛАВА 6 ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

- 57. Организация движения транспортных средств по территории организации должна соответствовать требованиям <u>Правил</u> дорожного движения, утвержденных 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).
- 58. Территория организации должна быть оборудована дорожными знаками в соответствии с государственным стандартом <u>СТБ</u> 1140-99 «Знаки дорожные. Общие технические условия», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 26 февраля 1999 г. № 2.
- 59. Для движения транспортных средств по территории организации разрабатываются и устанавливаются на видных местах, в том числе перед въездом на территорию организации, схемы движения.
- 60. Грузопотоки на территории организации не должны иметь встречных и по возможности пересекающихся направлений.
- 61. Содержание автомобильных дорог в организации осуществляется требованиями Отраслевых соответствии правил ПО охране труда при строительстве, реконструкции, проектировании, ремонте содержании И

автомобильных дорог, утвержденных постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 26 февраля 2008 г. № 14 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 71, 8/18362), других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

- 62. При обнаружении на железнодорожном подъездном пути неисправностей, угрожающих безопасности движения, подача вагонов на подъездной путь должна быть прекращена до их устранения.
- 63. Скорость движения железнодорожного и автомобильного транспорта по территории организации должна быть указана для каждого вида транспорта на специально вывешенных (выставленных) дорожных знаках.
- 64. Скорость движения автомобильного, напольного колесного безрельсового транспорта по территории организации, в производственных и других помещениях устанавливается приказом руководителя организации в зависимости от вида и типа транспорта, состояния транспортных путей, протяженности территории, интенсивности движения транспорта и других условий.
- 65. Скорость движения транспортных средств в производственных помещениях не должна превышать 5 км/час.

# РАЗДЕЛ III ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ, ПОМЕЩЕНИЯМ

# ГЛАВА 7 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 66. Архитектурно-строительные решения и конструкции зданий выполняются в соответствии с СанПиН 8-16-2002 РБ «Основные санитарные правила и нормы при проектировании, строительстве, реконструкции и вводе объектов в эксплуатацию», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 декабря 2002 г. № 144, другими техническими нормативными правовыми актами, содержащими требования охраны труда.
- 67. На каждое производственное здание составляется технический паспорт, в котором указываются все необходимые при эксплуатации сведения о здании и отметки о проведенном капитальном ремонте.
- 68. Здания и сооружения должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями СНБ 1.04.01-04 «Здания и сооружения. Основные требования к техническому состоянию и обслуживанию строительных конструкций и инженерных систем, оценке их пригодности к эксплуатации», утвержденных

приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 марта 2004 г. № 70 (далее - СНБ 1.04.01-04), других технических нормативных правовых актов.

- 69. Оборудование, работающее с выделением пыли или шума, должно устанавливаться в отдельном помещении, изолированном от других шумопоглощающими и пыленепроницаемыми перегородками (стенами).
- 70. Высота производственных помещений принимается в зависимости от габаритных размеров установленного оборудования при условии свободного прохода работников.
- 71. Полы должны иметь гладкую, нескользкую, удобную для очистки поверхность без выбоин, отверстий, выступающих шин заземления и трубопроводов. Металлические полы, ступени лестниц, переходные мостики должны иметь рифленую поверхность. Полы в помещениях должны быть устойчивы к допускаемым в процессах производства работ механическим, тепловым или химическим воздействиям (в дрожжерастильном, сепараторном, фильтрационном отделениях, отделениях подготовки питательных растворов полы должны быть из керамических плиток на кислотоупорном растворе). Элементы конструкции полов не должны накапливать или поглощать попадающие на пол в процессе производства работ вредные вещества.
- 72. В помещениях при периодическом или постоянном стоке жидкостей по поверхности пола (воды, кислот, щелочей, органических растворителей, минеральных масел, эмульсий, нейтральных, щелочных или кислотных растворов и других), а также при проведении уборки пола в помещениях поливом водой полы должны быть непроницаемы для этих жидкостей и иметь уклон для стока жидкостей к лоткам, трапам или каналам.
- 73. Трапы и каналы для стока жидкостей на уровне поверхности пола должны быть закрыты крышками или решетками. Сточные лотки должны быть расположены в стороне от проходов и проездов.
- 74. Углубления в полу (колодцы, приямки, тоннели коммуникаций) должны перекрываться снимающимися плитами необходимой прочности с нескользкой (рифленой) поверхностью.
- 75. Стены и внутренние конструкции помещений должны быть окрашены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.
- 76. Пути эвакуации (выходы, проходы, тамбуры, тамбур-шлюзы, коридоры, вестибюли, лестницы) должны содержаться свободными. На путях эвакуации не допускается размещать какие-либо предметы, складировать оборудование и материалы.

- 77. Количество эвакуационных выходов, предусмотренных проектной документацией для зданий и помещений, не должно уменьшаться.
- 78. Подвалы и полуподвалы, оборудованные вентиляцией, могут быть использованы для размещения вспомогательного оборудования (трубопроводов, насосов, вентиляторов и тому подобного оборудования), транспортных и коммуникационных средств.

Высота этих помещений от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м. Нижние выступающие части коммуникаций и оборудования должны быть расположены на высоте не менее 1,8 м. Ширина проходов в подвалы и полуподвалы должна быть не менее 1 м.

- 79. Воздуховоды (трубопроводы), транспортирующие пылевоздушную смесь, для защиты от воздействия статического электричества должны быть заземлены.
- 80. Элементы строительных конструкций, выступающие части оборудования, напольного колесного безрельсового транспорта, которые могут представлять опасность при эксплуатации, должны иметь предупредительную окраску в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.
- 81. Для работников, занятых на открытом воздухе или в помещениях с температурой воздуха на рабочих местах ниже +10 °C, должны предусматриваться специальные помещения для обогревания.
- 82. Уборка рабочих помещений от пыли должна производиться в зависимости от характера и характеристики пыли механическим путем, мокрым способом (смыв полов водой, поддержание полов во влажном состоянии) или пневматическим способом (стационарными или передвижными пылесосными установками). Сбор и удаление пыли должны осуществляться только пылесосом или мокрым способом.
- 83. Необходимо по мере загрязнения (но не реже одного раза в месяц) производить уборку помещений, металлоконструкций, наружных поверхностей воздуховодов вентиляционных систем и другого оборудования.

Стекла окон и светоаэрационных фонарей должны регулярно очищаться от пыли и грязи не реже одного раза в три месяца.

- 84. Контроль за техническим состоянием зданий и сооружений должен осуществляться путем проведения плановых (общих и частичных) и неплановых (внеочередных) технических осмотров в соответствии с СНБ 1.04.01-04.
- 85. Производственные здания и сооружения в процессе эксплуатации должны находиться под наблюдением специалиста, ответственного по надзору за содержанием этих объектов, назначенного приказом нанимателя.
- 86. Кроме систематического наблюдения за эксплуатацией зданий и сооружений специально уполномоченными лицами все производственные здания и

сооружения подвергаются периодическим техническим осмотрам. При общем осмотре обследуются все здания или сооружения в целом, включая конструкции здания или сооружения, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства. обследованию подвергаются частичном осмотре отдельные здания, ИЛИ сооружения комплекса, или отдельные конструкции (фермы и балки здания, мосты автомобильной дороге, колодцы на канализационной ИЛИ водопроводной сети и другое). Общие технические осмотры зданий проводятся два раза в год (весной и осенью).

- 87. Кроме плановых осмотров проводятся неплановые (внеочередные) технические осмотры зданий и сооружений, проводимые после стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, больших ливней или снегопадов, после колебаний поверхности земли или аварий).
- 88. Состав комиссии по общему осмотру зданий и сооружений назначается приказом нанимателя.
- 89. Для учета работ по обслуживанию и текущему ремонту соответствующего здания или сооружения должен вестись технический журнал, в который заносятся записи обо всех выполненных работах по обслуживанию и текущему ремонту с указанием вида работ и места.

## ГЛАВА 8 ТРЕБОВАНИЯ К ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА

- 90. При проектировании систем вентиляции, кондиционирования и отопления вновь строящихся, реконструируемых зданий должны соблюдаться требования СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.
- 91. Устройство, эксплуатация и ремонт теплоиспользующих установок и тепловых сетей зданий и сооружений должны отвечать требованиям <u>Правил</u> технической эксплуатации теплоиспользующих установок и тепловых сетей потребителей и <u>Правил</u> 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 Республики Беларусь, 2003 г., № 109, 8/10012), других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.
- 92. Отопление помещений в организациях по производству дрожжей должно быть водяное или воздушное. В помещениях, не связанных с выделением пыли,

допускается применять в качестве теплоносителей перегретую воду с температурой до 130 °C.

- 93. Нагревательные приборы в производственных помещениях, где возможно выделение пыли, должны иметь гладкую, легко очищаемую поверхность радиаторов, к ним должен быть свободный доступ для систематической очистки их от пыли.
- 94. Запрещается в производственных и вспомогательных помещениях применение бытовых и самодельных электронагревательных приборов.
- 95. Аэрацию производственных помещений следует производить путем открывания окон, светоаэрационных фонарей и отверстий вентиляционных шахт по специально разработанной в организации инструкции с учетом времени года и розы ветров. При этом необходимо исключить возможность попадания вредных веществ из одного помещения в другое.
- 96. Светоаэрационные фонари должны быть оборудованы приспособлениями для дистанционного открывания фрамуг и рам с пола или со специальной площадки в помещении цеха.
- 97. Створки оконных переплетов нижних ярусов остекления, доступные для открывания с пола или рабочей площадки, должны быть оборудованы устройствами для открывания вручную.
- 98. Помещения цехов и участков должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. При этом воздух должен подаваться в верхнюю зону помещения или рассеянно в рабочую зону. В зимнее время приточный воздух должен подогреваться.
- 99. Рециркуляция воздуха в установках кондиционирования допускается после его очистки с тем, чтобы подаваемый в помещение воздух не содержал вредных веществ (газов, паров, пыли) более предельно допустимых концентраций.
  - 100. Сборники пыли местных отсосов должны очищаться ежедневно.
- 101. Местные отсосы, зонты и укрытия должны надежно крепиться и не создавать неудобств работникам.

Пусковые устройства местных отсосов, удаляющие от оборудования вредные (1-го и 2-го класса опасности) вещества, следует блокировать с пусковыми устройствами данного оборудования для исключения его работы при выключенной местной вытяжной вентиляции. Системы местных отсосов должны быть оборудованы звуковой сигнализацией, автоматически включающейся при остановке вентилятора.

102. Запрещается использование рециркуляции воздуха на участках, где применяются или обрабатываются вещества 1-го и 2-го класса опасности.

- 103. Воздуховоды, транспортирующие пылевоздушную смесь, для очистки их от осевшей пыли должны быть снабжены герметически закрывающимися люками.
- 104. Пылеприемники и воздуховоды вентиляционных установок должны быть заземлены для снятия статического электричества.
- 105. Подачу приточного воздуха системами вентиляции и кондиционирования следует рассчитывать так, чтобы не нарушалась работа местных отсосов.
- 106. Порядок эксплуатации и ухода за вентиляционными и отопительными установками должен быть установлен в соответствии со специально разработанными для этих целей инструкциями, утвержденными главным инженером организации.
- 107. В инструкции указываются сроки чистки воздуховодов, вентиляторов, пыле- и газоочистных устройств, а также сроки проведения плановопредупредительного ремонта.
- 108. Входные отверстия воздухозаборных устройств систем вентиляции следует размещать так, чтобы они были защищены от попадания в них посторонних частиц и предметов.

### ГЛАВА 9 ОСВЕЩЕНИЕ

- 109. Все производственные, вспомогательные и санитарно-бытовые помещения организаций должны быть обеспечены естественным освещением. Организация постоянных рабочих мест без естественного освещения, если это не определяется требованиями технологии, запрещается.
- 110. Устройство освещения производственных, административно-бытовых и других помещений вновь строящихся и реконструируемых зданий должно удовлетворять требованиям СНБ 2.04.05-98, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.
- 111. Коэффициент естественной освещенности рабочих мест в помещениях должен соответствовать требованиям СНБ 2.04.05-98.
- 112. Допускается снижение значения коэффициента естественной освещенности в соответствии с нормами проектирования для совместного освещения. При этом освещенность от системы общего искусственного освещения, а также общего в системе комбинированного следует повышать на ступень по шкале освещенности.
- 113. Материальные склады, вентиляционные камеры, холодильные камеры могут размещаться в помещениях без естественного света.

114. Соотношение площади остекленных проемов помещения и площади пола должно быть:

для производственных помещений - не менее 1:10;

для тамбуров, проходов - не менее 1:15.

- 115. Запрещается загромождать световые проемы оборудованием, изделиями, материалами, тарой и другими предметами. Для окон, обращенных на солнечную сторону, рекомендуется предусматривать солнцезащитные устройства (жалюзи, экраны, козырьки, шторы).
- 116. Для общего освещения помещения отношение максимальной освещенности к минимальной не должно превышать 1,3.
- 117. Показатели качества освещения (коэффициент пульсации освещенности, показатель ослепленности) на рабочих местах не должны превышать значений, установленных СНБ 2.04.05-98.
- 118. При проектировании искусственного освещения коэффициент запаса, учитывающий снижение освещенности в процессе эксплуатации осветительных установок (загрязнение светильников, старение ламп), должен приниматься для люминесцентных ламп 1,7, для ламп накаливания 1,5 при условии очистки светильников не реже одного раза в три месяца.
- 119. Естественное и искусственное освещение производственных и других помещений, рабочих мест должно обеспечивать освещенность, достаточную для безопасного пребывания и передвижения работников, безопасного выполнения работ в зависимости от назначения помещения.
- 120. Рабочее освещение в производственных помещениях должно осуществляться газоразрядными лампами и лампами накаливания, заключенными в защитную и светорассеивающую арматуру. Рассеиватели и отражатели должны быть негорючими. Применение открытых ламп не допускается.
- 121. Освещенность рабочих поверхностей производственных, вспомогательных и складских помещений и отдельных производственных участков должна соответствовать нормам технологического проектирования.
- 122. Для освещения помещений, отнесенных к взрывоопасным, допускается применение только светильников, выполненных во взрывозащищенном исполнении.
- 123. В цехах с полностью автоматизированным технологическим процессом предусматривается освещение, необходимое для наблюдения за работой оборудования, и устанавливаются светильники общего и местного освещения, дополнительно включаемые для обеспечения необходимой освещенности при наладочных и ремонтных работах.

- 124. Светильники располагают таким образом, чтобы их светящие элементы не попадали в поле зрения работающих на освещаемом рабочем месте и на других рабочих местах.
- 125. Светильники эвакуационного освещения и световые указатели эвакуационных выходов должны постоянно содержаться в исправном состоянии.
- 126. Во всех производственных помещениях должно предусматриваться аварийное освещение. Аварийное освещение для продолжения работ должно обеспечивать освещенность рабочих поверхностей.
- 127. Аварийное освещение для эвакуации должно быть устроено во всех производственных помещениях, на лестницах и в проходах.
- 128. Светильники аварийного освещения должны быть присоединены к независимому источнику электропитания и включаться автоматически при отключении основного освещения.
- 129. Систематически, но не реже одного раза в три месяца светильники общего освещения очищаются от пыли и грязи.
- 130. Обслуживание осветительных установок, организация и выполнение ремонтных, монтажных или пусконаладочных работ производятся при отключенном напряжении электротехническим персоналом с устройств, обеспечивающих удобный и безопасный доступ к светильникам.

## ГЛАВА 10 ШУМ И ВИБРАЦИЯ

- 131. При разработке технологических процессов, проектировании, изготовлении, монтаже и эксплуатации машин и оборудования, производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочего места должны проводиться мероприятия по снижению шума и вибрации с применением различных средств шумо-, вибропоглощения и изоляции согласно СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002, СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002, другим техническим нормативным правовым актам.
- 132. С целью контроля уровней звукового давления и вибрации на рабочих местах эксплуатируемое оборудование следует проверять не реже одного раза в год, а также после ремонта на соответствие действующим санитарногигиеническим нормам.
- 133. Оборудование, создающее повышенный уровень шума, должно размещаться в отдельных помещениях, работники, его обслуживающие, должны использовать средства индивидуальной защиты органов слуха от шума.

- 134. Зоны с уровнем шума более 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этих зонах должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органов слуха.
- 135. Запрещается даже кратковременное пребывание людей в зонах с октавными уровнями звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе.
- 136. 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 постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 25 апреля 2001 г. № 14, и СТБ ГОСТ Р 51401-2001 «Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном 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.
- 137. Измерение шума на рабочих местах выполняется в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 23941-2002 «Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования», введенным в действие на территории Республики Беларусь постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 9 декабря 2002 г. № 54. В организации должен быть обеспечен контроль за уровнем шума на рабочих местах.
- 138. Мероприятия по снижению вибрации на рабочих местах должны предусматривать:

уменьшение вибрации в источнике образования конструктивными и технологическими методами;

уменьшение вибрации на пути распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения (применение специальных сидений, площадок с пассивной пружинной изоляцией, виброгасящих настилов);

использование машин и оборудования в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативными правовыми актами, техническими нормативными правовыми актами;

применение дистанционного управления оборудованием и машинами.

139. Уровень вибрации, возникающей на рабочем месте при работе оборудования в эксплуатационном режиме, не должен превышать значений,

- приведенных в СанПиН 2.2.4/2.8.10-33-2002, в том числе предельно допустимых значений вибрации, приведенных в приложении 3 к настоящим Правилам.
- 140. Все агрегаты, создающие вибрацию (моторы, компрессоры, вентиляторы и другие), должны устанавливаться на самостоятельных фундаментах, виброизолированных от пола и других конструкций зданий.
- 141. Жесткое крепление механизмов, вызывающих вибрацию, непосредственно к ограждающим и несущим конструкциям здания запрещается.
- 142. Для уменьшения воздействия вибрации и исключения контакта рук с холодными металлическими поверхностями инструмента и рукояток они покрываются виброгасящими и теплоизолирующими материалами (пенопласт, пористая резина и другие).
- 143. Оборудование, способное передавать вибрацию на рабочие места, конструируется и устанавливается с учетом обеспечения виброизоляции, а также исключения вибрации на рабочих местах выше предельно допустимых значений.
- 144. При невозможности устранения вибрации управление таким оборудованием должно быть автоматическим или дистанционным.

### ГЛАВА 11 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

- 145. Системы водоснабжения и канализации должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов.
- 146. Водоснабжение организации должно осуществляться из централизованной сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, а при его отсутствии устройством внутреннего водопровода от артезианских скважин.
- 147. Выбор источников водоснабжения, места забора воды, расчет границ и план мероприятий по благоустройству зоны санитарной охраны источников водоснабжения должны производиться в соответствии с СанПиН «2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-113 РБ 99», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 1 «О введении в действие санитарных правил и норм», и подлежат обязательному согласованию с органами государственного санитарного надзора.
- 148. При эксплуатации и ремонте водопроводных и канализационных сетей должны соблюдаться требования <u>Правил</u> 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).

- 149. Качество воды для хозяйственно-питьевых и технологических нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН «2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. № 46 «О введении в действие санитарных правил и норм».
- 150. Артезианские скважины и запасные резервуары должны иметь зоны санитарной охраны не менее 30 м. Систематический контроль за их санитарным состоянием и качеством воды осуществляется службами организаций.
- 151. Помещения, в которых установлены резервуары для запасной воды, должны быть изолированы, опломбированы и содержаться в чистоте.
- 152. Каждый резервуар для питьевой воды должен закрываться крышкой, пломбироваться и маркироваться.
- 153. Очистка и дезинфекция резервуаров для питьевой воды должны производиться не реже одного раза в квартал.
- 154. Не допускается использовать горячую воду из системы водяного отопления для технологических процессов, санитарной обработки оборудования и помещений.
- 155. Технический водопровод должен быть раздельным от хозяйственнопитьевого водопровода. Обе системы водоснабжения не должны иметь никаких соединений между собой и должны быть окрашены в отличительные цвета. Точки водоразбора обеих систем водоснабжения необходимо отмечать соответствующими надписями: «питьевая», «техническая».
- 156. Для удаления производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод организация должна быть присоединена к общегородской канализации или иметь самостоятельную канализацию и очистные сооружения.
- 157. Не допускается объединение различных потоков сточных вод, при смешении которых могут образовываться и выделяться взрывоопасные газы или выпадать в осадок твердые вещества.
- 158. Внутренняя система канализации производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод должна быть раздельной с самостоятельным выпуском в общую сеть.

- 159. Не допускается производить сброс производственных и бытовых сточных вод в открытые водоемы без соответствующей очистки.
- 160. Обезвреживание производственных сточных вод должно находиться под контролем промышленной лаборатории или отдела охраны окружающей среды и проводиться по специальной инструкции, утвержденной в организации и согласованной с территориальными органами санитарного надзора.
- 161. Канализационные трапы должны быть расположены в стороне от рабочих мест и переходов. Канализационные трапы и диаметр отводящих канализационных труб должны обеспечивать полное удаление стоков и промывных вод на любом участке пола. Трапы должны иметь решетки и гидравлические затворы.
- 162. В организации должны вестись учет и регистрация аварийных и ремонтных состояний водопровода и канализации, а также должен быть составлен график планово-предупредительных работ системы водоснабжения.

### ГЛАВА 12 САНИТАРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОТНИКОВ

- 163. В организации должны быть предусмотрены санитарно-бытовые помещения в соответствии с проектной документацией, СНБ 3.02.03-03 «Административные и бытовые здания», утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28 июля 2003 г. № 142.
- 164. В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальные, уборные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, обработки, хранения и выдачи спецодежды и обуви.
- 165. Умывальные комнаты следует размещать смежно с гардеробными. Число душевых сеток, кранов умывальных и специальных бытовых устройств следует принимать по численности работающих в наиболее многочисленной смене или в наиболее многочисленной части смены при разнице в начале и окончании смены 1 час и более.
- 166. При числе женщин, работающих в наиболее многочисленной смене более 15, следует рядом с женскими туалетами оборудовать комнаты личной гигиены женщин. При меньшем числе работающих женщин следует предусматривать специальные кабины с гигиеническим душем при женском туалете в бытовых помещениях с входом из тамбура.
- 167. Количество сантехнических установок в помещениях для личной гигиены женщин следует определять из расчета 75 женщин, работающих в наиболее многочисленную смену, на одну установку.

- 168. В душевых помещениях стены следует облицовывать глазурованной плиткой на высоту не менее 1,8 м, потолки окрашивать масляными красками, душевые должны быть обеспечены резиновыми либо пластиковыми ковриками, вешалками для одежды и банных принадлежностей. Банные принадлежности, резиновые коврики, индивидуальная банная обувь должны ежесменно подвергаться дезинфекции дезинфицирующими средствами, разрешенными Министерством здравоохранения Республики Беларусь для этих целей.
- 169. В гардеробных санитарной одежды, бельевых, санитарных узлах, в комнатах личной гигиены женщин стены облицовываются на высоту 1,5 м, а выше этого уровня красятся водоэмульсионными или другими разрешенными красками. Окраску потолков производят известковой побелкой или водоэмульсионной краской. Полы во всех бытовых помещениях настилаются керамической плиткой.
- 170. Не допускается располагать туалеты, душевые, комнату гигиены женщин и умывальные над производственными цехами, над управленческими и учебными помещениями, комнатами общественного питания, здравпунктом, помещениями культурного обслуживания и общественных организаций.
- 171. Туалеты рассчитываются на количество работников в наиболее многочисленную смену. Они должны быть утеплены, иметь канализацию и раковины с подводкой горячей и холодной воды.
- 172. Туалеты следует оборудовать самозакрывающимися дверями, унитазы педальным спуском.
- 173. Раковины для мытья рук должны быть обеспечены мылом, устройством для дезинфекционной обработки рук, электрополотенцем или одноразовыми полотенцами.
- 174. В бытовых помещениях уборка производится два раза в день с применением горячей воды и дезинфицирующих средств.
- 175. У входа в столовую следует предусмотреть вешалки для одежды, умывальные с подводкой горячей и холодной воды через смеситель, при необходимости гардеробные с числом крючков, соответствующим числу посадочных мест.
- 176. При отсутствии столовых (буфетов) необходимо предусматривать помещение для приема пищи, которое необходимо оборудовать вешалками для одежды, умывальником, холодильником, электрочайником, электроплиткой (печью СВЧ), столами и стульями.
  - 177. Запрещается принимать пищу непосредственно в цехах.
- 178. При списочной численности работающих более 50 человек предусматривается медицинский пункт. Площадь медицинского пункта

- принимается:  $12 \text{ m}^2$  при списочном составе работающих от 50 до 150 человек,  $18 \text{ m}^2$  при списочном составе работающих свыше 150 человек.
- 179. Площадь комнаты приема пищи определяется из расчета  $1 \text{ м}^2$  на каждого посетителя, но не менее  $12 \text{ m}^2$ . При числе работающих до 10 человек в смену вместо комнаты приема пищи допускается предусматривать в гардеробной дополнительное место площадью  $6 \text{ m}^2$  для установки стола для приема пищи.

### РАЗДЕЛ IV ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ, РАБОЧИМ МЕСТАМ

### ГЛАВА 13 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 180. Эксплуатация оборудования должна соответствовать требованиям нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, эксплуатационных документов организаций-изготовителей.
- 181. Конструкция оборудования и его узлов должна обеспечивать безопасность и удобство при обслуживании, ремонте и санитарной обработке, предусматривать механизацию процессов загрузки, выгрузки и транспортировки продукта по этапам технологического процесса, а также безопасную уборку образующихся при работе отходов.
- 182. При эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением не более 0,07 МПа (0,7 бар) и водогрейных котлов с температурой воды не выше 115 °С должны соблюдаться требования Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 бар) и водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 115 °С, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 января 2007 г. № 5 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 81, 8/15905).
- 183. Эксплуатация паровых котлов с рабочим давлением более 0,07 МПа (0,7 бар), водогрейных котлов с температурой воды выше 115 °C осуществляется в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 57 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 24, 8/13828).
- 184. Эксплуатация сосудов и аппаратов, работающих под давлением выше 0,07 МПа, должна соответствовать требованиям <u>Правил</u> устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря

- 2005 г. № 56 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 25, 8/13868).
- 185. Аммиачные холодильные установки должны соответствовать Правил устройства и безопасной требованиям эксплуатации аммиачных холодильных установок, утвержденных постановлением Министерства чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 5 июня 2006 г. № 26 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 105, 8/14568).
- 186. Технологическое оборудование должно быть разрешено к использованию Министерством здравоохранения Республики Беларусь.
- 187. Оборудование укомплектовывается эксплуатационными документами, содержащими требования безопасности в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 2.601-95 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», принятым Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации, протокол от 12 октября 1995 г. № 8-95, и введенным в действие на территории Республики Беларусь приказом Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 2 июня 1996 г. № 101.
- 188. В комплекте эксплуатационной документации на оборудование должны быть:

приложены монтажные чертежи, схемы строповки оборудования и сборочных единиц;

указаны размеры рабочих зон для монтажа, демонтажа, обслуживания и ремонта и места, безопасность которых не полностью обеспечивается конструкцией, а также требования безопасности, которые необходимо соблюдать с целью исключения травматизма при монтаже оборудования и его эксплуатации.

- 189. Конструкция оборудования должна исключать возможность случайного повреждения паропроводов, электропроводки, входящих в состав оборудования.
- 190. Элементы конструкции оборудования не должны иметь острых узлов, кромок, заусенец и поверхностей с неровностями, представляющими опасность травмирования работающих.
- 191. Все движущиеся узлы, приводы, передаточные механизмы оборудования и их части (шкивы, ремни, цепи, вращающие валы) располагаются в корпусе оборудования. В случае невозможности встроенного варианта конструкции должны быть предусмотрены сплошные или сетчатые ограждения, исключающие возможность случайного прикосновения работающих и ограждений с ограждаемыми элементами. Ременные, зубчатые и цепные передачи независимо от размеров и высоты расположения должны иметь сплошные ограждения.

- 192. Все органы управления оборудованием должны соответствовать требованиям действующих технических нормативных правовых актов и иметь четкие обозначения.
- 193. 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.
- 194. Конструкция и расположение органов управления оборудования должны исключать самопроизвольное изменение их положения (например, вследствие вибрации и тому подобного воздействия).
- 195. Конструкция защитного ограждения не должна вызывать дополнительный шум, вибрацию, затруднять обслуживание оборудования.
- 196. Эксплуатация оборудования должна осуществляться при бесперебойной работе световой и звуковой сигнализаций и блокировок отключения автоматов, входящих в состав оборудования, при открывании защитных ограждений.
- 197. Ограждения мест, подлежащих частому осмотру, должны быть быстросъемными (крышки, люки, щитки, решетки) или легко открывающимися (на шарнирах, петлях). Ограждения должны быть оснащены блокировкой для автоматического отключения привода оборудования при открывании или снятии ограждения, крышки или щита.
- 198. Ограждения, которые необходимо вручную открывать, снимать, перемещать или устанавливать несколько раз в течение одной смены, должны иметь соответствующие устройства (ручки, скобы и тому подобные устройства).
- 199. Ограждение, периодически открывающееся вручную, должно быть окрашено с внутренней стороны в сигнальный цвет в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами.
- 200. На наружную сторону ограждения наносят или крепят в зависимости от опасности предупреждающий знак безопасности.
  - 201. Применение наружной тепловой изоляции обязательно для:

сосудов, аппаратов, трубопроводов, в которых возможно замерзание жидкости;

сосудов, аппаратов, трубопроводов и другого оборудования, работающих при температуре наружной поверхности стенки выше 45 °C, где возможно соприкасание работающих с этими поверхностями;

сосудов, аппаратов и трубопроводов с охлаждающим рассолом или другими хладагентами.

Тепловая изоляция должна быть гладкой, несгораемой, устойчивой к влаге и механическим повреждениям.

- 202. Материалы, применяемые для изготовления машин, сосудов и аппаратов, предназначенных для работы с коррозийными средами, должны выбираться с учетом воздействия среды на металл.
- 203. Оборудование и трубопроводы должны окрашиваться масляной краской установленных тонов в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов. Окраска оборудования и инвентаря красками, содержащими свинец, кадмий, хром, не допускается.
- 204. Организация и проведение окрасочных (малярных) работ осуществляются в соответствии с требованиями <u>Правил</u> по охране труда при выполнении окрасочных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 166 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., № 14, 8/9007).
- 205. Аппараты и сосуды, работающие под воздействием вредных и взрывопожароопасных продуктов, должны быть оснащены подводкой воды и пара для промывки и продувки перед ремонтом, внутренним осмотром и испытанием.
- 206. Эксплуатация конвейеров должна осуществляться в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации конвейерных, трубопроводных и других транспортных средств непрерывного действия, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 10 апреля 2007 г. № 54 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 119, 8/16366).
- 207. Привод наклонных и вертикальных транспортеров, конвейеров и других средств перемещения грузов должен быть снабжен устройством, исключающим возможность произвольного обратного движения ленты, цепи или другого тягового органа при отключении привода.
- 208. Около машин, включаемых дистанционно или автоматически, должны быть надписи «Осторожно, включается автоматически».
- 209. При одновременном обслуживании технологического оборудования несколькими работниками в случаях, когда технологическое оборудование и его пусковая аппаратура расположены в разных помещениях, а также при наличии комплексов, объединяемых производственным циклом, и автоматизированных поточных линий должны предусматриваться:

звуковая сигнализация и световая сигнализация, извещающая о готовности к включению данного механизма или комплекса механизмов;

аппараты (выключатели, переключатели), которые должны исключать возможность дистанционного пуска механизма или линии, остановленных на ремонт.

- 210. Для обеспечения безопасности работников машины и аппараты должны иметь необходимые измерительные и показывающие приборы.
- 211. Для предупреждения аварий и поломок вследствие перегрузок оборудование должно иметь автоматически действующие средства защиты: ограничители хода, фрикционные муфты, срезающиеся штифты и другие.
- 212. Площадки обслуживания, лестницы и элементы их конструкций должны быть выполнены в соответствии с <u>Правилами</u> охраны труда при работе на высоте, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 58, 8/6199), техническими нормативными правовыми актами.
- 213. Площадки снабжаются табличкой с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузок.
- 214. Организация и производство работ, выполняемых на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более, осуществляются в соответствии с требованиями Правил охраны труда при работе на высоте.
- 215. Оборудование, у которого зона обслуживания расположена на высоте более 1,3 м от уровня пола, должно комплектоваться стационарными площадками с лестницами.
- 216. Площадки обслуживания, расположенные на высоте более 0,8 м, должны иметь ограждения и лестницы с поручнями. Высота ограждений должна быть не менее 1 м, на высоте 0,5 м от настила площадки (лестницы) должно быть дополнительное продольное ограждение. Края площадки должны иметь сплошной борт высотой 0,15 м. Площадки постоянных рабочих мест должны иметь свободный проход шириной не менее 0,7 м. Размеры лестниц: по ширине прохода не менее 0,6 м, расстояние между ступенями не более 0,2 м, ширина ступеней не менее 0,12 м.
- 217. Лестница площадки постоянного рабочего места высотой более 1,5 м должна иметь уклон к горизонту не более  $45^{\circ}$ , а меньшей высоты не более  $60^{\circ}$ . Лестницы высотой более 3 м должны иметь переходные площадки через каждые 3 м.
- 218. Высота от пола площадки обслуживания до низа выступающих конструкций перекрытия должна быть не менее 1,8 м.
- 219. Площадки длиной более 3 м, предназначенные для обслуживания аппаратов, находящихся под давлением, а также резервуаров для хранения

легковоспламеняющихся жидкостей, должны иметь не менее двух лестниц (по одной с противоположных сторон).

220. Применение металлических площадок и ступеней лестниц с гладкой поверхностью или из круглой прутковой стали не допускается.

## ГЛАВА 14 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

- 221. Дрожжерастильные аппараты должны быть герметичны и оснащены средствами для автоматического измерения основных параметров процесса размножения дрожжей (уровня наполнения аппаратов, температуры среды).
- 222. Подача серной кислоты вручную в дрожжерастильные аппараты запрещается.
  - 223. Вытяжная вентиляция должна обеспечивать удаление газов из аппаратов.
- 224. Взятие проб среды из дрожжерастильных аппаратов производится специальными пробоотборниками через пробоотборные краны.
- 225. Мойка и дезинфекция дрожжерастильных аппаратов должны быть механизированы. Нанесение дезинфицирующих растворов на поверхность должно производиться без разбрызгивания.
- 226. Сепараторы должны устанавливаться по уровню на бетонных основаниях и закрепляться фундаментными болтами с прокладкой упругих резиновых колец для уменьшения вибрации.
- 227. Сборка барабана сепаратора должна осуществляться в строгом соответствии с цифровыми клеймами на деталях. При сборке сепараторов запрещается заменять детали сепаратора деталями, снятыми с других сепараторов, в том числе одноименных.
- 228. При сборке и разборке сепараторов следует применять специальные приспособления и инструмент. Ремонт барабана сепаратора разрешается только в специальных организациях.
- 229. Число оборотов барабана сепаратора должно соответствовать паспортному, что должно проверяться по счетчику оборотов (тахометру). Работа сепараторов без исправного тахометра не допускается.
- 230. При появлении вибрации, постороннего шума, колебания числа оборотов по тахометру сепаратор должен быть немедленно остановлен и до исправления неполадок не должен включаться в работу.

- 231. Сборники дрожжевого концентрата на сепараторной станции должны иметь надежно закрывающиеся люки, сблокированные с пусковым устройством мешалки.
- 232. Насосные установки для перекачки мелассы, а также паровая арматура для подогрева мелассы должна быть размещена в закрытом помещении. Передвижные насосные установки должны храниться в специальных камерах.
- 233. Кларификаторы должны быть установлены на выверенных основаниях специальных фундаментах на расстоянии 1 м от стены. Ширина проходов между кларификаторами должно быть не менее 1 м.
- 234. При эксплуатации кларификаторов (сепараторов для мелассы) следует соблюдать следующие требования безопасности: максимальное противодавление в выпускной трубе не должно превышать значения, указанного в техническом описании; продолжительность интервалов между освобождением осадка из барабана, особенно при механическом выбросе, не должна превышать интервалов, указанных в технической документации.
- 235. Для удобства обслуживания оросителя барабанный вакуум-фильтр должен быть оснащен площадкой обслуживания и лестницей.
- 236. Автоматизированные камерные фильтр-прессы должны быть оборудованы манометром и предохранительным клапаном, устанавливаемым на нагнетающем трубопроводе. Предохранительный клапан должен отводить суспензию во всасывающую линию насоса или в сборник суспензии.
- 237. Фильтр-прессы должны быть снабжены гидравлическими ИЛИ механическими зажимами, предохранительными клапанами, отрегулированными технической документации, манометрами, на давление, указанное показывающими давление зажима рам и плит, давление на линии подачи дрожжей дрожжевого концентрата И давление В рамном пространстве (сопротивление фильтрации).
- 238. Зажим прессов разрешается производить после тщательной проверки правильности открытия всех кранов в системе гидрозажима, на линиях подачи и возврата дрожжей.
- 239. При неполном комплекте рам и плит в фильтр-прессе запрещается пользоваться вставками для удлинения зажимного штока. При ручном уплотнении рам фильтр-пресса необходимо пользоваться только рычагами, являющимися комплектными частями пресса. Применение дополнительных рычагов для уплотнения рам пресса запрещается.
- 240. Люки, лотки, желоба для подачи дрожжей в загрузочные бункеры формовочной машины должны быть снабжены крышками. Крышка формовочно-

упаковочной машины должна иметь блокировку, исключающую возможность включения машины при открытой крышке.

- 241. Подача и проталкивание руками дрожжей в формовочно-упаковочную машину запрещаются.
- 242. Подготовка упаковочных материалов должна производиться в специально отведенных для этой цели местах. Запрещается загромождать упаковочными материалами и тарой помещения упаковочного отделения.
- 243. Процессы приготовления, транспортировки и регенерации питательных, моющих и дезинфицирующих растворов должны выполняться в растворном узле под руководством ответственного лица.
- 244. Аппаратура для приготовления питательных, дезинфицирующих растворов (трубопроводы, запорная арматура, насосы) и дозировочные емкости (мерники) должны быть изготовлены из кислотоупорных материалов.
- 245. Аппараты, сборники и мерники должны иметь крышки с люками. Люки должны быть легкими и надежно закрывающимися. Все емкости в отделении подготовки питательных сред должны быть оборудованы измерителями уровня и кранами для отбора проб.
- 246. Во избежание перелива агрессивных и едких жидкостей аппараты в отделении подготовки питательных солей должны иметь блокировку верхнего уровня и сигнализацию или переливные устройства.
- 247. Аппараты для растворения и разбавления мелассы и солей должны быть оборудованы мешалками. Приводы мешалок должны быть снабжены предохранительными устройствами, предотвращающими возможность случайного их включения. Крышка мешалки должна быть сблокирована с электроприводом мешалки, выключающимся при открытой крышке.
- 248. Во избежание возникновения в емкостях и трубопроводах с мелассой сахароаминной реакции должны соблюдаться следующие требования:

подогревать мелассу при сливе из мелассохранилищ необходимо только при крайней необходимости и только в месте ее выхода;

в мелассохранилищах должны быть установлены термометры для контроля за температурой мелассы;

на паропроводе подачи пара для разогрева мелассы в хранилище должны быть установлены два запорных органа, закрытых в коробке на замке;

через каждые две недели необходимо производить проверку на содержание сахара, рН и температуры мелассы в мелассохранилищах;

в случае понижения содержания сахара, pH в мелассе и повышения температуры необходимо принимать меры к немедленной переработке мелассы (при невозможности ее охлаждения);

стерилизацию мелассы необходимо производить только после предварительного разбавления;

хранение мелассы в разогретом состоянии запрещается, после стерилизации мелассу необходимо охлаждать до установленной температуры;

на вводе к стерилизатору или отводящем трубопроводе должен быть установлен газоотвод для удаления газов, которые могут образоваться в стерилизаторе.

249. Все работы с микроорганизмами должны проводиться в специальных помещениях (боксах) с соблюдением требований безопасности, исключающих возможность выделения в атмосферу микроорганизмов. Посуда из-под культур микроорганизмов по окончании работы должна подвергаться стерилизации или дезинфекции и только после этого передаваться на мойку.

### ГЛАВА 15 ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- 250. Электрооборудование, его монтаж и эксплуатация должны отвечать требованиям ГОСТ 22789-94 «Устройства комплектные низковольтные. Общие технические требования и методы испытаний», принятого Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации, протокол от 21 октября 1994 г. № 6-94, ГОСТ МЭК 61140-2002 «Защита от поражения электрическим током. Общие положения по безопасности, обеспечиваемой электрооборудованием и электроустановками в их взаимосвязи», принятого Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.), введенного в действие постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2003 г. № 22, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.
- 251. В каждой организации приказом нанимателя из числа специалистов энергослужбы должно быть назначено лицо, ответственное за электрохозяйство. При наличии в организации должности главного энергетика обязанности лица, ответственного за электрохозяйство, возлагаются только на него.
- 252. Работы по ремонту оборудования и механизмов должны проводиться только после полного отключения от сети с обязательным вывешиванием на местах отключения предупредительных плакатов «Не включать! Работают люди!».

- 253. Взрывозащищенное оборудование должно соответствовать <u>ГОСТ</u> 30852.0-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования», принятому Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.), введенному в действие постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2003 г. № 22, другим техническим нормативным правовым актам.
  - 254. Эксплуатация взрывозащищенного электрооборудования запрещается:

при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, заземлениях, аппаратах защиты, нарушении схем управления защитой и поврежденных кабелях;

с открытыми крышками оболочек, при наличии на взрывозащищенных поверхностях вмятин, царапин, сколов;

при изменении заводской конструкции защиты;

при отсутствии знаков и надписей взрывозащиты, снятия пломбы лицами, не имеющими на это разрешения.

255. Нарушение энергоснабжения оборудования не должно приводить к: самопроизвольному пуску в ход оборудования;

невыполнению уже выданной команды на остановку оборудования;

задержке автоматической или ручной остановки движущихся частей оборудования;

выходу из строя защитных приспособлений; выбрасыванию (сбросу) подвижных частей оборудования или закрепленных на оборудовании предметов.

- 256. В оборудовании должна быть предусмотрена защита электродвигателей от перегрузок и короткого замыкания.
- 257. Независимо от установленного способа защиты на всех дверках шкафов с электроаппаратурой напряжением более 42 В, а также кожухах, закрывающих электроаппаратуру, должны быть нанесены знаки безопасности.
- 258. Для обеспечения защиты работающих от поражения электрическим током, защиты электрооборудования и электроустановок от грозовых и других перенапряжений должны быть сооружены заземляющие устройства или другие защитные меры электробезопасности.
- 259. Все металлические части оборудования (корпуса электродвигателей, каркасы шкафов, пультов управления и другое), которые могут оказаться под напряжением выше 42 В, а также электрифицированные приспособления должны быть занулены или оснащены устройствами защитного заземления.

- 260. При производстве работ в помещениях с повышенной влажностью, на открытом воздухе, при наличии больших, хорошо заземленных металлических поверхностей (в котельных, внутри металлических емкостей) и при других неблагоприятных условиях требования в части заземления или соединения с нулевым проводом распространяются на оборудование, работающее при напряжении 12 В и выше.
- 261. При работе внутри металлических емкостей источник питания (трансформатор, преобразователь и тому подобное) должен находиться вне емкости.
- 262. Металлическое и электропроводное неметаллическое оборудование должно представлять собой на всем протяжении непрерывную электрическую цепь, которая в пределах цеха (отделения, установки) должна быть присоединена к контуру заземления не менее чем в двух точках. Присоединение заземляющих проводников к частям оборудования должно быть доступным для осмотра и выполнено сваркой или болтовым соединением.
- 263. Каждый заземляемый элемент оборудования должен быть присоединен к заземляющему устройству посредством отдельного ответвления. Последовательное включение их в заземляющий проводник запрещается.
- 264. На каждое находящееся в эксплуатации заземляющее устройство должен быть паспорт, содержащий схему заземления, основные технические данные о результатах проверки состояния заземляющего устройства, о характере ремонта и изменениях, внесенных в данное устройство.
- 265. Электроинструмент и его эксплуатация должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.
- 266. Электрическая прочность, сопротивление изоляции электрооборудования, степень защиты от влаги и пыли должны быть указаны в паспорте на конкретное оборудование.

### ГЛАВА 16 ТРЕБОВАНИЯ К ТРУБОПРОВОДАМ И АРМАТУРЕ

267. Эксплуатация трубопроводов должна осуществляться в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 января 2007 г. № 6 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 84, 8/15906), Правилами устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

- от 21 марта 2007 г. № 20 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 107, 8/16225), Правилами технической безопасности в области Республики газоснабжения Беларусь, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 11 февраля 2003 г. № 7 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., No 47, 8/9386), нормативными правовыми другими актами, техническими нормативными правовыми актами.
- 268. Размещение и способы прокладки трубопроводов должны обеспечивать безопасность их эксплуатации, возможность непосредственного наблюдения за их техническим состоянием и выполнением монтажных и ремонтных работ с применением средств механизации.
- 269. Несущие конструкции трубопровода, его опоры и подвески должны быть рассчитаны на нагрузку от веса трубы, наполненной водой и покрытой изоляцией, на силу ветра и на усилия, возникающие от термического расширения трубопроводов.
- 270. Испытание технологических трубопроводов на прочность и плотность должны проводиться воздухом или водой.
- 271. Неармированные стеклянные и небронированные трубопроводы из других неметаллических материалов запрещается применять для легковоспламеняющихся жидкостей, взрывоопасных и ядовитых сред.
- 272. Для сжиженных газов и ядовитых сред, а также вакуума трубопроводы должны монтироваться на сварных соединениях, фланцевые соединения должны предусматриваться только для присоединения к фланцевой арматуре и штуцерам оборудования.
- 273. Технологические трубопроводы для продуктов и полупродуктов дрожжевого производства, требующие периодической разборки для очистки отложений транспортируемых продуктов или замены участков из-за повышенной коррозии, должны иметь в местах, подлежащих разборке, фланцевые соединения, при этом периодически демонтируемые участки должны быть удобны для проведения ремонтных работ.
- 274. Фланцевые соединения трубопроводов, по которым транспортируются опасные химические продукты, должны закрываться защитными кожухами, их нельзя располагать над электроустановками, постоянными рабочими местами и над проходами.
- 275. Размещение фланцевых соединений должно быть удобно для проведения монтажных и ремонтных работ.
- 276. При надземной прокладке трубопроводов высота их расположения должна быть не менее 2,2 м над переходами и не менее 5 м над автопереездами до

нижней части трубопровода или его изоляционного покрытия. На трубопроводах в местах прохождения их над переходами и проездами не должно быть разъемных соединений и запорной арматуры.

- 277. П-образные компенсаторы должны устанавливаться в горизонтальном положении с соблюдением необходимого общего уклона трубопровода. В виде исключения при ограниченной площади может быть допущена установка компенсатора в вертикальном или наклонном положении (петлей вверх или вниз) при условии оснащения его соответствующими дренажными устройствами и воздушниками.
- 278. На трубопроводах, требующих периодической разборки для очистки, присоединение П-образного компенсатора должно осуществляться на фланцах.
- 279. При монтаже трубопроводов каждый компенсатор независимо от его конструкции должен быть предварительно растянут (сжат) на величину, предусмотренную проектной документацией.
- 280. Все устройства для отвода и сбора конденсата должны быть защищены от замерзания и должны обеспечивать полную безопасность обслуживания.
- 281. Все трубопроводы независимо от места и способа их прокладки должны иметь уклон для воды не менее 0,01. Величина уклона для продуктовых трубопроводов определяется проектной организацией. Прогибы трубопроводов при прокладке не допускаются.
- 282. Для отвода воздуха в верхних точках трубопровода должны устанавливаться воздушники.
- 283. Трубопроводы, в которых возможно скопление конденсата, должны снабжаться в нижних точках соответствующими дренажными устройствами для отвода конденсата и удаления воды после гидравлического испытания трубопровода.
- 284. Арматура, расположенная выше 1 м от уровня пола или заглубленная, должна быть оснащена устройствами дистанционного управления и (или) стационарными площадками для ее обслуживания.
- 285. На коммуникациях с агрессивными средами арматура должна быть выполнена из материалов, устойчивых к данной среде.
- 286. Использование регулирующих вентилей в качестве запорных запрещается.
- 287. В каждом цехе должна быть вывешена схема трубопроводов с указанием запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и контрольно-измерительных приборов, выполненная в условных цветах. Направление перемещения продуктов должно быть указано стрелкой. Вся запорная и

регулирующая арматура должна быть пронумерована. Нумерация должна наноситься на специальные бирки (жетоны), которые должны надежно закрепляться на арматуре или рядом с ней на трубопроводе. Номера запорной арматуры должны соответствовать номерам, указанным в технологических инструкциях и на схеме.

288. На всех кранах должно быть ясно обозначено положение пробки крана в виде черты на торцевой ее части, окрашенной белой краской. На маховиках вентилей и задвижек должно быть указано направление вращения при открывании или закрывании арматуры.

## ГЛАВА 17 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ВНУТРИ АППАРАТОВ И ДРУГИХ ЕМКОСТЕЙ

- 289. Работы емкостей, внутри аппаратов, колодцев, коллекторов, подвергающихся периодическому осмотру или ремонту, должны проводиться в соответствии с требованиями Правил охраны труда при работе на высоте, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, с учетом условий. Работы конкретных должны производиться после письменного разрешения руководителя структурного подразделения.
- 290. На проведение работ оформляется наряд-допуск на производство работ повышенной опасности согласно приложению 4 к настоящим Правилам.
- 291. Все сосуды, аппараты, оборудование и трубопроводы после освобождения их от продуктов необходимо пропарить насыщенным паром давлением не более 0,05 МПа для удаления паров спирта, мазута, бензина и других горючих жидкостей, промыть водой и проветрить.
- 292. Если после пропарки перед допуском людей внутрь аппарата, сосуда или другого оборудования прошло более 2 ч, анализ воздуха должен быть повторен.
- 293. Перед проведением работ по ремонту сосудов, аппаратов они должны быть надежно (с помощью заглушек) отключены от паровых, продуктовых, спускных и прочих коммуникаций. Работники должны пройти целевой инструктаж о порядке ведения ремонтных работ, методах оказания первой помощи при несчастных случаях. На запорных и пусковых устройствах должны быть вывешены предупредительные плакаты «Не включать! Работают люди!».
- 294. Ремонтные работы внутри емкости должны выполняться при температуре в ней, не превышающей 30 °C. В случае необходимости выполнения работ при более высокой температуре должны быть разработаны дополнительные меры безопасности (непрерывная обдувка свежим воздухом, применение теплоизолирующих костюмов и обуви, частые перерывы в работе).

- 295. Ремонтные работы внутри аппаратов и емкостей должны выполняться бригадой не менее чем из трех человек: один работает внутри, второй наблюдает за его работой и в случае необходимости вместе с третьим работающим на поверхности работником оказывает помощь находящемуся внутри работнику. Не допускается отвлекать на другие работы наблюдающего работника до тех пор, пока работающий внутри емкости не поднимется на поверхность.
- 296. Работник, находящийся внутри емкости, должен быть обеспечен каской, специальной одеждой, специальной обувью, другими средствами индивидуальными защиты. Поверх специальной одежды работник должен надеть предохранительный пояс с крестообразными лямками и прикрепленной к ним прочной сигнально-спасательной веревкой, свободный конец которой (длиной не менее 10 м) должен быть выведен наружу и закреплен.
- 297. При работе в загазованной среде должны применяться шланговые или изолирующие противогазы. Применение фильтрующих противогазов не допускается. Необходимость наличия противогазов у работников при выполнении ими работ определяется нарядом-допуском на эти работы.
- 298. Воздухозаборные патрубки шланговых противогазов при работе должны располагаться с наветренной стороны от места выделения газа и закрепляться. При отсутствии принудительной подачи воздуха вентилятором длина шланга не должна превышать 15 м. Шланг не должен иметь резких перегибов и чем-либо защемляться.
- 299. Продолжительность работы в противогазе без перерыва не должна превышать 30 мин, а время отдыха не менее 15 мин.
- 300. Для освещения внутренней поверхности емкости необходимо применять переносные светильники напряжением не выше 12 В, выполненные во взрывозащищенном исполнении, или аккумуляторные лампы, соответствующие по исполнению категории и группе взрывоопасной смеси.
- 301. Включение и выключение светильника должны производиться вне емкости.
- 302. При необходимости пребывания в емкости 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 в аппарате), порядок входа и эвакуации работников, порядок размещения шлангов заборных патрубков противогазов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ.
- 303. Пояс, карабин и сигнально-спасательная веревка должны быть испытаны в соответствии с инструкцией организации-изготовителя.

- 304. При отсутствии зрительной связи между работником и наблюдающим должна быть установлена система подачи условных сигналов.
- 305. Работы внутри аппарата или емкости немедленно прекращаются при сигнале, извещающем об аварии, пожаре в помещении, где производятся работы, при появлении запаха вредных веществ.
- 306. Доступ работников внутрь аппаратов или емкостей, имеющих верхние и нижние 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. При выполнении работы внутри сосудов, аппаратов и резервуаров необходимо пользоваться деревянными переносными (приставными) лестницами, снабженными снизу резиновыми наконечниками.
- 307. Если в действиях работника внутри емкости имеют место отклонения от обычного поведения (признаки недомогания, попытка снять маску противогаза), а также при возникновении других обстоятельств, угрожающих его безопасности, работу следует немедленно прекратить, а работника из емкости эвакуировать.
- 308. После окончания работ внутри емкости лицо, ответственное за их проведение, перед закрытием люков должно лично убедиться, что в емкости не остались люди, убраны инструмент, материалы и не осталось посторонних предметов, и сделать об этом запись в наряде-допуске.

### ГЛАВА 18 МОНТАЖ, РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- 309. Порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с учетом конкретных условий эксплуатации оборудования определяется в соответствии с нормативными правовыми актами, техническими нормативными правовыми актами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.
- 310. При подготовке технологического оборудования к ремонтным, демонтажным работам необходимо провести следующую работу:

прекратить ведение технологического процесса;

освободить аппараты и прочие резервуары;

во взрывоопасных и смежных с ними помещениях и резервуарах произвести анализ воздуха и убедиться, что концентрация вредных веществ не превышает предельно допустимых концентраций;

ознакомить лиц, участвующих в работе, с порядком проведения работ и мерами безопасности;

проверить крепления фундаментных болтов, состояние изоляции электрической сети и заземления оборудования, наличие и исправность ограждений, пусковых, тормозных, блокировочных устройств, предохранительных и контрольно-измерительных приборов;

убедиться в отсутствии внутри оборудования людей и посторонних предметов;

закрыть доступ к ремонтируемому оборудованию или в зону его расположения лицам, не назначенным для выполнения данной работы, вывесить предупредительные плакаты;

проверить освещенность места работ.

- 311. При осмотре, чистке, ремонте, монтаже и демонтаже машин, механизмов, транспортирующих установок электроприводы должны быть обесточены, при этом плавкие вставки предохранителей на распределительных щитах из цепи электропривода должны быть сняты. На пусковых устройствах (кнопках магнитных пускателей) должны вывешиваться плакаты «Не включать работают люди!».
- 312. Монтаж, демонтаж, ремонт и чистка оборудования, подъем и перемещение его должны производиться с применением средств механизации и под непосредственным надзором ответственного лица.
- 313. Перед установкой наружные поверхности оборудования должны быть очищены от консервирующих смазок и покрытий, за исключением поверхностей, которые должны оставаться покрытыми защитными составами в процессе монтажа и эксплуатации оборудования.
- 314. Чистка и ремонт машин, аппаратов, механизмов, транспортирующих устройств во время их работы запрещаются.
- 315. По окончании очистки или ремонта оборудования необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось людей или каких-либо посторонних предметов.
- 316. При погрузке, разгрузке, перемещении, подъеме, установке и выверке оборудования, при монтаже и демонтаже должны быть обеспечены его сохранность и безопасность людей.
- 317. Оборудование необходимо надежно стропить за предусмотренные для этой цели детали или в местах, указанных организацией-изготовителем.
- 318. При монтаже оборудования должен осуществляться операционный контроль качества выполненных работ. Выявленные дефекты подлежат устранению до начала последующих операций.
- 319. Не разрешается одновременно производство работ по ремонту, демонтажу и монтажу оборудования в двух и более ярусах по одной вертикали без защитных

устройств (настилов, сеток, козырьков), обеспечивающих безопасность работников.

- 320. В производственных цехах должны предусматриваться площадки для ремонта оборудования, имеющие размеры, достаточные для разборки и чистки аппаратов и отдельных их частей. При установке аппаратов с трубчатыми теплообменниками необходимо предусматривать возможность чистки и замены труб.
- 321. К обслуживанию оборудования допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию по профессии, прошедшие в установленном порядке медицинский осмотр, обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.
- 322. Лица, совмещающие несколько профессий, проходят обучение, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда по основной и совмещаемой профессиям.
- 323. К обслуживанию автоматических поточных линий должны допускаться лица, имеющие знания по обслуживанию как отдельных агрегатов, входящих в линию, так и линии в целом.
- 324. Ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования должна возлагаться приказом руководителя организации на руководителей и специалистов, имеющих соответствующую квалификацию.
  - 325. Работники, занятые эксплуатацией оборудования, должны:

выполнять требования инструкций по охране труда;

осуществлять проверку наличия и исправности оградительных, предохранительных (блокировочных, ограничительных) и тормозных устройств, а также устройств автоматического контроля и сигнализации;

использовать оборудование по назначению в соответствии с требованиями эксплуатационных документов организации - изготовителя оборудования.

326. Техническое обслуживание и ремонт, испытания, осмотры и техническое освидетельствование оборудования осуществляются в порядке и сроки, установленные эксплуатационными документами организации - изготовителя оборудования, техническими условиями на оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). В организации разрабатываются и утверждаются в установленном порядке графики технического обслуживания и плановопредупредительного ремонта.

#### ГЛАВА 19 ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И РАБОЧИХ МЕСТ

- 327. Расположение и установка оборудования в производственных помещениях должны соответствовать нормам технологического проектирования, обеспечивать удобство и безопасность работников при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию, использовании по назначению, техническом обслуживании и ремонте оборудования, возможность механизации трудоемких операций при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией.
- 328. Ширина проходов между оборудованием при расположении оборудования тыльными сторонами друг к другу должна быть не менее 1 м, при расположении оборудования передними и тыльными сторонами друг к другу не менее 1,5 м, при расположении рабочих мест друг против друга не менее 3 м.
- 329. Установка, монтаж и перестановка оборудования производятся в соответствии с технологической планировкой.
- 330. Оборудование устанавливается на прочных фундаментах или основаниях, выверяется и закрепляется.
- 331. Перед вводом в эксплуатацию нового (модернизированного) или установленного на другое место оборудования производится проверка его соответствия требованиям охраны труда комиссией по приемке оборудования в эксплуатацию, назначенной приказом нанимателя. По результатам проверки составляется акт ввода оборудования в эксплуатацию.
- 332. Ввод в эксплуатацию нового (модернизированного) или установленного место оборудования осуществляется только при соответствии оборудования требованиям охраны труда. Датой оборудования ввода эксплуатацию считается дата подписания акта комиссией ПО приемке оборудования в эксплуатацию.
- 333. Рабочее место работника организуется с учетом эргономических требований и удобства выполнения работниками движений и действий при обслуживании оборудования. Конструкция, оснащение и организация рабочего места должны соответствовать требованиям нормативной правовой документации, технической нормативной правовой документации.
- 334. Конструктивное исполнение органов управления должно обеспечивать безотказное и эффективное управление оборудованием как в обычных условиях эксплуатации, так и в аварийных ситуациях.
- 335. Ручные и ножные органы управления оборудованием должны соответствовать требованиям нормативной правовой документации, технической нормативной правовой документации.
- 336. Необходимая для управления оборудованием информация о функциях и состоянии органов управления должна передаваться одним или несколькими обозначениями (символом, надписью).

#### РАЗДЕЛ V ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

### ГЛАВА 20 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 337. Разработка, организация и проведение технологических процессов осуществляются в соответствии с требованиями государственного стандарта СТБ 1212-2000 «Разработка и постановка пищевой продукции на производство», утвержденного постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 30 августа 2000 г. № 26, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования к разработке, организации и проведению конкретных видов технологических процессов.
- 338. В разделах охраны труда технологических регламентов должны быть учтены:

требования технических нормативных правовых актов по безопасному ведению технологических процессов;

применение механизмов для подъема и перемещения сырья, топлива, вспомогательных материалов, готовой продукции и отходов производства, не допуская превышения норм перемещения грузов вручную;

герметизация оборудования, из которого возможны выделения в воздух рабочей зоны вредных и опасных веществ;

выполнение мероприятий по снижению воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

снижение профессиональной заболеваемости;

средства коллективной и индивидуальной защиты работников, соответствующие характеру проявления возможных вредных и (или) опасных производственных факторов;

опасность возникновения аварийных ситуаций и меры по предупреждению и ликвидации аварий;

применение электронно-вычислительной техники и микропроцессоров для управления производственными процессами и системами противоаварийной защиты;

применение средств локализации опасных и вредных производственных факторов;

рациональное размещение оборудования и организация рабочих мест;

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

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

профессиональный отбор, обучение, инструктаж, стажировка и проверка знаний работников по вопросам охраны труда;

обозначение опасных зон производства работ;

использование методов и средств контроля измеряемых параметров опасных и вредных производственных факторов;

соблюдение установленного порядка и организованности на каждом рабочем месте, трудовой дисциплины.

339. Проектирование, организация и проведение технологических процессов должны предусматривать:

применение прогрессивной технологии производства;

устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредное воздействие;

замену технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или обладают меньшей интенсивностью;

комплексную механизацию, автоматизацию, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;

герметизацию оборудования, являющегося источником выделения пыли, газов, влаги, тепла;

применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

систему контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работников и аварийное отключение оборудования;

своевременное получение информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях;

рациональную организацию труда и отдыха с целью профилактики монотонности и гиподинамии, а также ограничение тяжести труда;

очистку технологических выбросов, своевременное удаление и нейтрализацию отходов производства, являющихся источником опасных и вредных

производственных факторов, внедрение мероприятий по охране окружающей среды.

- 340. Технологические процессы, связанные с выделением пыли, вредных паров или газов, следует проводить в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках производственных помещений, обеспеченных средствами защиты работающих, средствами пожаротушения, оборудованных приточновытяжной вентиляцией с механическим побуждением.
- 341. Запрещается производить работу на неисправном оборудовании, при неисправности контрольно-измерительных приборов, заземляющих устройств, технологической оснастки, инструмента, защитных ограждений, блокировок и устройств, электрооборудования, пусковой аппаратуры, кнопок и рукояток управления, а также при отключенной местной вытяжной вентиляции.
- 342. Технологические процессы, связанные с применением токсичных, раздражающих и легковоспламеняющихся веществ, должны проводиться в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках общих производственных помещений, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами.

#### ГЛАВА 21 СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

343. Системы контроля и управления технологическими процессами должны обеспечивать:

своевременную подачу информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов (превышение допустимого давления, температуры) с помощью контрольно-измерительных приборов, а также световой и (или) звуковой сигнализации;

соблюдение последовательности технологического процесса;

оперативный контроль состояния технологических параметров производственного процесса и агрегатов управления;

автоматические остановки и отключения оборудования от источников энергии при неисправностях, нарушениях технологического регламента, авариях.

- 344. При отключении управляющего компьютера не должно происходить нарушения технологического процесса контроллеры должны автономно и самостоятельно поддерживать последний установленный режим работы.
- 345. При отключении внешней электросети должен включаться блок бесперебойного питания для поддержания управления в течение времени,

достаточного, чтобы операторы успели переключиться на аварийный источник питания либо выйти на безопасный режим работы.

- 346. Система управления оборудованием должна включать средства экстренного торможения и аварийного останова с целью предотвращения опасности травмирования персонала, а также сигнализации, предупреждающей о нарушениях работы оборудования.
- 347. Аварийная и предупредительная сигнализация должна быть выведена на цеховые щиты и пульты управления и в помещения с круглосуточным пребыванием персонала. На щите должна присутствовать сигнализация и другие средства отображения информации о работе или нарушениях функционирования оборудования, составляющих технологический комплекс, а также обеспечиваться возможность проверки работоспособности этих средств.
- 348. Обязательным является наличие предупредительной сигнализации перед пуском оборудования в работу при дистанционном управлении, наличие светового и звукового сигнала на этажах и на пульте управления при внезапной остановке оборудования.
- 349. Кнопки управления в зависимости от функционального назначения должны иметь толкатели следующих цветов:

черный - для включения электроустановок и пуска оборудования «Пуск»;

красный - для выключения электроустановок и остановки оборудования «Стоп».

Аварийная кнопка «Стоп» должна быть выступающей, в увеличенном размере по сравнению с кнопкой «Пуск», с грибовидным толкателем красного цвета.

- 350. Каждая отдельная машина, комплекс или линия должны иметь вводный выключатель ручного действия, размещенный на панели управления или на лицевой стороне шкафа, на высоте не менее 0,9 м и не более 1,5 м от уровня пола (площадки) при обслуживании стоя и на высоте 0,6 м при обслуживании сидя.
- 351. Сосуды, аппараты и агрегаты, у которых по условиям производства необходимо вести наблюдение за температурой и давлением рабочей среды, при расположении их на значительном расстоянии от рабочего места должны снабжаться дистанционными показывающими приборами, установленными на щите управления, и контрольными приборами, установленными на оборудовании.
- 352. Сосуды, аппараты и другое оборудование, заполняемые взрывоопасными и ядовитыми жидкостями или жидкостями с температурой выше 60 °C, должны быть оборудованы указателями предельного верхнего уровня жидкости, сигнализацией.

- 353. Каждый сосуд должен быть снабжен манометром, на шкале манометра должна быть нанесена красная черта на делении, соответствующем разрешенному давлению в сосуде. Сосуд, работающий под давлением меньше питающего его источника, должен иметь на подводящем трубопроводе автоматическое редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном, установленными на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства.
- 354. Все блокировочные устройства крышек, люков, ограждений и тому подобного должны проверяться на их исправность и надежность не реже одного раза в смену.
- 355. В помещении управления должны предусматриваться световая и звуковая сигнализация превышения параметров процесса, которые определяют его взрывоопасность, падение давления сжатого воздуха на нужды контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, инертного газа в системах противоаварийной защиты, о работе вентиляционных установок и срабатывании сигнализаторов о загорании в производственных помещениях и наружных установках.
- 356. Для контрольно-измерительных приборов и приборов автоматического регулирования должны предусматриваться специальные установки и отдельные сети сжатого воздуха.
- 357. За контрольно-измерительными приборами, автоматическими регуляторами, автоматикой безопасности, производственной сигнализацией, блокировкой и дистанционным управлением должен быть обеспечен постоянный надзор, гарантирующий их безотказную и правильную работу.
- 358. Регулировку контрольно-измерительных приборов разрешается производить только работникам службы контрольно-измерительных приборов.
- 359. 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.
- 360. Средства измерения должны представляться на государственную поверку в соответствии с требованиями государственного стандарта СТБ 8003-93 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения», утвержденного постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 15 ноября 1993 г. № 8.

#### ГЛАВА 22 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИИ

- 361. В организации должны быть разработаны инструкции по организации безопасного ведения работ в производственной лаборатории с учетом специфики производства дрожжей.
- 362. Помещения лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, вытяжными шкафами.
- 363. Вытяжные шкафы должны быть оборудованы бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.
- 364. Вытяжные шкафы должны снабжаться электрическими лампами в герметической арматуре, выключатели и штепсельные розетки должны размещаться вне вытяжного шкафа.
- 365. Газовые краны и водяные вентили на рабочих столах должны располагаться у их передних бортов и устанавливаться таким образом, чтобы исключалась возможность случайного открывания кранов.
- 366. Газовый трубопровод в каждом рабочем помещении должен иметь общий запорный вентиль на ответвлении от общей магистрали. Эти вентили должны располагаться снаружи помещений в легкодоступных местах.
- 367. Проверка состояния газовых вентилей и кранов должна проводиться не реже одного раза в месяц.
- 368. При обнаружении утечки газа в помещении лаборатории необходимо немедленно закрыть запорный общий вентиль, а помещение проветрить. До полного проветривания помещений лаборатории включать нагревательные и осветительные приборы запрещается.
- 369. Лабораторные столы и вытяжные шкафы для проведения работ, связанных с применением открытого огня, должны быть отделаны несгораемыми материалами. При работе со щелочами и кислотами столы и шкафы должны иметь антикоррозийное покрытие.
- 370. На таре, в которой хранятся химические вещества, должна быть этикетка или бирка с указанием наименования и химической формулы вещества, сорта, удельного веса, крепости, времени приготовления и фамилии работника, приготовившего данный препарат.
- 371. Ядовитые вещества должны храниться в специальном помещении (отделении) в шкафах. Ключ от этого отделения должен находиться у руководителя лаборатории. На всех бутылках или банках, содержащих в себе

ядовитые вещества, помимо названия вещества должны быть сделаны предупредительные надписи «Яд».

- 372. Все работы с микроорганизмами должны проводиться в специальных помещениях-боксах.
- 373. Лабораторный инструмент после работы с микроорганизмами обезвреживается обжиганием, кипячением, автоклавированием и только после этого передается на мойку.
- 374. Для нагревания стеклянной посуды следует пользоваться металлической асбестовой сеткой, песчаными банями или закрытыми керамическими плитками.
- 375. Перегонять и нагревать низкокипящие огнеопасные вещества необходимо в круглодонных колбах, изготовленных из тугоплавкого стекла и на банях, заполненных соответствующим теплоносителем (водой, маслом).
- 376. Жидкости с температурой кипения выше 100 °С могут нагреваться на электронагревательных приборах только в колбонагревателях закрытого типа.
- 377. Все работы, связанные с испарениями в атмосферу лаборатории сильно пахнущих ядовитых веществ, таких как бензол, нитробензол, хлороформ, спирты, эфиры, органические кислоты, пиридиновые основания, кетоновые масла, керосин и другие, необходимо проводить только в вытяжном шкафу.
  - 378. Во избежание взрыва эфиры выпаривать досуха запрещается.
- 379. При нагревании легковоспламеняющихся жидкостей в количестве более 0,5 л необходимо под прибор ставить кювету достаточной вместимости для предотвращения разлива жидкости в случае аварии.
- 380. Сосуды, в которых проводились работы с горючими жидкостями, после окончания работы должны быть немедленно промыты.
- 381. Остатки от горючих жидкостей необходимо собирать в специальную, герметически закрывающуюся тару и в конце рабочего дня удалять из лаборатории для регенерации или уничтожения. Выливать горючие жидкости в канализацию запрещается.
- 382. Работы, при которых может происходить разбрызгивание жидкостей, следует проводить только в защитных очках.
- 383. При попадании едких жидкостей на тело работника надо немедленно промыть пораженное место сильной струей воды в течение 10-15 минут.
- 384. При попадании кислоты в глаза необходимо немедленно промыть глаза водой из крана и сразу же обратиться к врачу.

- 385. В местах, где выполняют работу с кислотами, щелочами и другими сильнодействующими химическими реактивами, необходимо всегда иметь запас нейтрализующих веществ (раствор соды, аммиака и тому подобное).
- 386. Остатки и отходы химических веществ перед сливом в канализацию необходимо нейтрализовать.
- 387. Пролитые ядовитые вещества необходимо немедленно обезвреживать путем нейтрализации с последующей уборкой при помощи опилок, песка и тщательной промывкой этих мест водой.
- 388. Битое стекло должно складываться в специальный ящик, затем выбрасываться в бункер для стеклобоя.
- 389. Для проведения работ со щелочами, кислотами и другими едкими веществами должны быть предусмотрены резиновые груши, специальные автоматические пипетки или шприцы. Не допускается засасывание едких и ядовитых жидкостей в пипетку ртом во избежание химических ожогов полости рта или отравления.
- 390. При составлении растворов кислот, щелочей и ядовитых веществ необходимо:

вливать кислоту в воду, а не наоборот;

отбирать сухие реактивы шпателем, стеклом, ложкой.

- 391. Работники лаборатории должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по соответствующим нормам.
- 392. В случае их отсутствия или неисправности работники должны незамедлительно уведомлять об этом непосредственного руководителя.
- 393. В каждой лаборатории должна быть укомплектованная аптечка первой медицинской помощи.

#### ГЛАВА 23 ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ

- 394. Наниматель обязан обеспечить выдачу работникам средств индивидуальной защиты в соответствии с <u>Правилами</u> обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 мая 1999 г. № 67 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999 г., № 54, 8/527).
- 395. 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.

- 396. Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать условиям работы и обеспечивать безопасность труда.
- 397. 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.
- 398. Средства защиты не должны быть источником опасных и вредных производственных факторов.
- 399. Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работники должны использовать:

средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы);

средства защиты органов слуха (антифоны, наушники, беруши);

специальную одежду (комбинезоны, куртки, брюки, халаты, фартуки);

специальную обувь (сапоги, кожаные ботинки);

средства защиты глаз (защитные очки);

средства защиты рук (рукавицы, перчатки).

- 400. При обслуживании электроустановок работники должны обеспечиваться средствами защиты от поражения электрическим током (электрозащитные средства).
- 401. Работники без необходимых средств индивидуальной защиты или с неисправными средствами индивидуальной защиты к работе не допускаются.
- 402. Работники обязаны правильно использовать предоставленные в их распоряжение специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, а в случаях их отсутствия или неисправности сообщать об этом непосредственному руководителю.

- 403. Смывающими и обезвреживающими средствами работники организаций обеспечиваются в соответствии с <u>Правилами</u> обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами, утвержденными постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 27 апреля 2000 г. № 70 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 51, 8/3484).
- 404. Ответственность за своевременное и в полном объеме обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, организацию контроля за правильностью их применения работниками возлагается на нанимателя в установленном законодательством порядке.

#### ГЛАВА 24 ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

- 405. Погрузка, разгрузка и размещение грузов производятся в соответствии с требованиями Межотраслевых правил охране труда ПО при 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, Правил дорожного движения, Правил устройства и безопасной грузоподъемных кранов, утвержденных эксплуатации постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 3 декабря 2004 г. № 45 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 6, 8/11889), других нормативных правовых актов, технических нормативных требования охраны актов, содержащих труда проведении при конкретных видов погрузочно-разгрузочных работ.
- 406. Для организации и проведения погрузочно-разгрузочных работ в соответствии с требованиями охраны труда руководитель организации 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).
- 407. Не допускается производство погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами при несоответствии их тары и упаковки требованиям технических нормативных правовых актов на данную продукцию, неисправности тары и упаковки, а также при отсутствии на них маркировки и знаков опасности (предупредительных надписей).
- 408. Места производства погрузочно-разгрузочных работ, средства их транспортирования, грузоподъемное оборудование, применяемые механизмы,

- инструмент и приспособления, загрязненные ядовитыми (токсичными) веществами, подвергаются очистке, мойке и обезвреживанию.
- 409. Эксплуатация грузоподъемного оборудования и строповка грузов производятся в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
- 410. Для производства погрузочно-разгрузочных работ и транспортных операций в производственных помещениях используются электропогрузчики, электротельферы и другое подъемно-транспортное оборудование, механизмы и приспособления, не загрязняющие воздушной среды вредными выбросами и токсичными газами. Эксплуатацию автопогрузчиков, грузовых тележек, машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта необходимо 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).
- 411. Погрузочно-разгрузочные и складские работы выполняются преимущественно механизированным способом при помощи грузоподъемных машин и средств механизации.
- 412. 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).
- 413. Установки пневматического транспорта целого и дробленого сырья и других сыпучих материалов должны комплектоваться оборудованием и трубопроводами, предусмотренными проектной документацией.
- 414. Пневмотрубопроводы, проложенные над поверхностью земли или в проходных каналах, должны монтироваться при соблюдении следующих требований:

высота их над землей должна быть не менее 5 м;

подземно проложенные трубопроводы в проходных каналах должны быть доступны для обслуживания;

трубопроводы пневматического транспорта должны иметь ревизии расположенные в местах, доступных для обслуживания и чистки трубопроводов;

трубопроводы должны иметь защитное заземление.

- 415. Задвижки управления всасывающими соплами должны располагаться в безопасных и удобных для обслуживания местах. Всасывающие сопла пневматической системы забора сыпучих материалов должны изготовляться из легких материалов (алюминий, дюралюминий).
- 416. Переносные всасывающие шланги системы пневмозабора сыпучих материалов могут быть гибкие металлические или резиновые с металлической оплеткой, подключенной к системе заземления.
- 417. Устройство для забора воздуха в систему пневматического транспорта должно иметь металлическую сетку с отверстиями ячейки не более 15 х 15 мм и фильтр для улавливания механических примесей.
- 418. Места производства погрузочно-разгрузочных и складских работ должны быть оборудованы знаками безопасности в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.
- 419. Въезд автомобильных транспортных средств и автопогрузчиков в невентилируемые помещения не допускается.
- 420. Не допускается нахождение людей и транспортных средств в зоне возможного падения груза при погрузке (разгрузке) или перемещении груза подъемно-транспортным оборудованием.
- 421. Погрузку, размещение и крепление грузов на транспортных средствах следует производить так, чтобы во время транспортирования не происходило их падение или смещение и была обеспечена возможность последующей безопасной разгрузки.

Приложение 1 к Межотраслевым правилам по охране труда при производстве дрожжей

## Оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах в производственных помещениях

#### Оптимальные величины показателей микроклимата

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °C	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с, не более
Холодный	Ia (до 139)	22-24	21-25	60-40	0,1
	Іб (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
	IIa (175-232)	19-21	18-22	60-40	0,2
	II6 (233-290)	17-19	16-20	60-40	0,2
	III (более 290)	16-18	15-19	60-40	0,3
Теплый	Ia (до 139)	23-25	22-26	60-40	0,1
	Iб (140-174)	22-24	21-25	60-40	0,1

IIa (175-232)	20-22	19-23	60-40	0,2
Пб (233-290)	19-21	18-22	60-40	0,2
III (более 290)	18-20	17-21	60-40	0,3

#### Допустимые величины показателей микроклимата

		Температура	а воздуха, °С			Скорость движения воздуха, м/с, не более		
Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	диапазон ниже оптимальных величин	диапазон выше оптимальных величин	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более**	
	Ia (до 139)	20,0-21,9	24,1-25,0	19,0-26,0	15-75 <u>*</u>	0,1	0,1	
	Iб (140-174)	19,0-20,9	23,1-24,0	18,0-25,0	15-75	0,1	0,2	
	IIa (175-232)	17,0-18,9	21,1-23,0	16,0-24,0	15-75	0,1	0,4	
	Пб (233-290)	15,0-16,9	19,1-22,0	14,0-23,0	15-75	0,2	0,3	
	ПІ (более 290)	13,0-15,9	18,1-21,0	12,0-22,0	15-75	0,2	0,4	
	Ia (до 139)	21,0-22,9	25,1-28,0	20,0-29,0	15-75 <u>*</u>	0,1	0,2	
	Iб (140-174)	20,0-21,9	24,1-28,0	19,0-29,0	15-75 <u>*</u>	0,1	0,3	
	IIa (175-232)	18,0-19,9	22,1-27,0	17,0-28,0	15-75*	0,1	0,4	
	IIб (233-290)	16,0-18,9	21,1-27,0	15,0-28,0	15-75 <u>*</u>	0,2	0,5	
	III (более 290)	15,0-17,9	20,1-26,0	14,0-27,0	15-75 <u>*</u>	0,2	0,5	

Приложение 2 к Межотраслевым <u>правилам</u> по охране труда при производстве дрожжей

#### Допустимые уровни шума на рабочих местах

Вид трудовой деятельности, рабочие		Уров	Уровни звука и							
1.				эквивалентные уровни						
места	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука, дБА
1. Высококвалифицированная работа,										
требующая сосредоточенности,										
административно-управленческая										
деятельность, измерительные и										
аналитические работы в лаборатории:										
рабочие места в помещениях цехового										
управленческого аппарата, в рабочих										
комнатах конторских помещений,										
лабораториях	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60
2. Выполнение всех видов работ на										
постоянных рабочих местах в										
производственных помещениях и на										
территории предприятий	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80
3. Рабочие места водителей и										
обслуживающего персонала автомобилей	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70

Примечание. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах приведены для широкополосного постоянного и непостоянного шума (кроме импульсного), для тонального

<sup>\*</sup>При температуре воздуха 25 °C и выше максимальные величины относительной влажности воздуха должны приниматься в соответствии с требованиями <u>пункта 6.5</u> Сан $\Pi$ иH 9-80-98.

<sup>\*\*</sup>При температуре воздуха 26-28 °C скорость движения воздуха в теплый период года должна приниматься в соответствии с требованиями пункта 6.6 СанПиН 9-80-98.

и импульсного шума они должны быть на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице, для шума, создаваемого в помещениях установками кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления - на 5 дБ меньше фактических уровней шума в этих помещениях, если они не превышают значения, указанные в таблице (поправку для тонального и импульсного шума в этом случае принимать не следует), в остальных случаях - на 5 дБ меньше значений, указанных в таблице.

# Предельно допустимые уровни звукового давления, уровни звука и эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест

<b>№</b>	Вид трудовой деятельности, рабочее	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни		
п/п	место	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука (в дБА)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Творческая деятельность, руководящая работа с повышенными требованиями, научная деятельность, конструирование и проектирование, программирование, преподавание и обучение, врачебная деятельность. Рабочие места в помещениях дирекции, проектноконструкторских бюро, расчетчиков, программистов вычислительных машин, в лабораториях для теоретических работ и обработки данных, приема больных в здравпунктах	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50
2	Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории; рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, в лабораториях	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60
3	Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами; работа, требующая постоянного слухового контроля: операторская работа по точному графику с инструкцией; диспетчерская работа. Рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону; машинописных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях, в помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
4	Работа, требующая сосредоточенности; работа с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами. Рабочие места за пультами в кабинах наблюдения и дистанционного управления, без речевой связи по телефону, в помещениях лабораторий с шумным оборудованием, в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5	Выполнение всех видов работ (за исключением перечисленных в пп. 1-4 и аналогичных им) на постоянных рабочих местах в производственных	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

помещениях и на территории						
предприятий						

Приложение 3 к Межотраслевым <u>правилам</u> по охране труда при производстве дрожжей

#### Предельно допустимые значения вибрации рабочих мест категории 3 - технологической типа «а»

		Предельно допустимые значения по осям $X_{o}, Y_{o}, Z_{o}$										
C		виброускорение виброскорость										
Среднегеометрические частоты полос, Гц	M	$/c^2$		ξБ	м/с	x 10 <sup>-2</sup>	дБ					
	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт	1/3 окт	1/1 окт				
1,6	0,090		49		0,90		105					
2,0	0,080	0,14	48	53	0,63	1,30	102	108				
2,5	0,071		47		0,45		99					
3,15	0,063		46		0,32		96					
4,0	0,056	0,10	45	50	0,22	0,45	93	99				
5,0	0,056		45		0,18		91					
6,3	0,056		45		0,14		87					
8,0	0,056	0,10	45	50	0,11	0,22	87	93				
10,0	0,071		47		0,11		87					
12,5	0,090		49		0,11		87					
16,0	0,112	0,20	51	56	0,11	0,20	87	92				
20,0	0,140		53		0,11		87					
25,0	0,180		55		0,11		87					
31,5	0,224	0,40	57	62	0,11	0,20	87	92				
40,0	0,280		59		0,11		87					
50,0	0,355		61		0,11		87					
63,0	0,450	0,80	63	68	0,11	0,20	87	92				
80,0	0,560		65		0,11		87					
рректированные и эквивалентные												
рректированные значения и их уровни		0,10		50		0,20		92				

Приложение 4 к Межотраслевым <u>правилам</u> по охране труда при производстве дрожжей

\_\_\_\_\_

(наименование организации, структурного подразделения)

## <u>НАРЯД-ДОПУСК</u> № \_\_\_\_\_

Выдан «»	20 г.
Действителен до «»	20 г.
1. Руководителю работ	
	(должность, фамилия, имя, отчество)
2. На выполнение работ	

отчество, подпись)

8. Письменное разрешение действующей (эксплуатирующей) организации на производство работ имеется.

(должность, фамилия, имя,

Мероприятия по безопасности согласованы	
(должность, фамилия,	
имя, отчество, подпись уполномоченного представителя действующего	
предприятия или эксплуатирующей организации)	
9. Рабочие места и условия труда проверены. Мероприятия по безопасности произвонаряде-допуске, выполнены.	одства, указанные в
Разрешаю приступить к выполнению работ	
(должность, фамилия,	
имя, отчество, подпись, дата)	
10. Наряд-допуск продлен до (дата, подпись лица,	
выдавшего наряд-допуск)	
11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособлен выведены. Наряд-допуск закрыт.	ния убраны. Люди
Руководитель работ	
(фамилия, имя, отчество, подпись, дата)	
Лицо, выдавшее наряд-допуск	
(фамилия, имя, отчество, подпись, дата)	