*УТВЕРЖДЕНО* 

Постановление
Министерства
труда
и социальной
защиты
Республики Беларусь
31.10.2008 № 155

**МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРАВИЛА** по охране труда при производстве пищевых концентратов

### РАЗДЕЛ І ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1. Настоящие Межотраслевые правила (далее Правила) устанавливают требования по охране труда при производстве пищевых концентратов.
- 2. Требования по охране труда, содержащиеся в настоящих Правилах, направлены на обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих, занятых производством пищевых концентратов, и распространяются на всех работодателей независимо от их организационно-правовых форм и видов деятельности и учитываются при:

проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов, предназначенных для производства пищевых концентратов;

разработке, организации и проведении технологических процессов производства пищевых концентратов (далее - технологические процессы);

конструировании, изготовлении, монтаже, эксплуатации производственного и технологического оборудования, предназначенного для производства пищевых концентратов (далее, если не установлено иное, - оборудование).

3. В организациях, занятых производством пищевых концентратов (далее - организация), кроме требований настоящих Правил должны соблюдаться требования:

Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 года «Об охране труда» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2008 г., № 158, 2/1453);

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

Межотраслевых <u>правил</u> по охране труда при проведении погрузочноразгрузочных работ, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 12 декабря 2005 г. № 173 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 10, 8/13658);

Санитарных <u>норм</u>, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 июля 2010 г. № 93» (далее - Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию);

Санитарных <u>правил</u> и норм 2.3.4.13-16-2004 «Гигиенические требования для предприятий пищеконцентратной промышленности», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2004 г. № 163 (далее - СанПиН 2.3.4.13-16-2004);

других нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда, а также технических нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации (далее, если не установлено иное, - нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты).

- 4. При отсутствии в настоящих Правилах, других нормативных правовых актах, технических нормативных правовых актах требований по охране труда работодатель принимает необходимые меры, обеспечивающие сохранение жизни, здоровья и работоспособности работающих в процессе трудовой деятельности.
- 5. Лица, виновные в нарушении настоящих Правил, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством.

# ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

- 6. Управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель. Руководители структурных подразделений организации обеспечивают охрану труда работающих во вверенных им структурных подразделениях.
- 7. Для организации работы и осуществления контроля по охране труда руководитель организации создает службу охраны труда (вводит должность

специалиста по охране труда) в соответствии с Типовым <u>положением</u> о службе охраны труда организации, утвержденным постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 мая 2002 г. № 82 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 89, 8/8286).

- 8. Отсутствие в организации службы охраны труда (специалиста по охране труда) не освобождает ее руководителя от обязанности обеспечивать организацию работы и осуществление контроля по охране труда.
- 9. На основе настоящих Правил, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, с учетом конкретных условий труда работодателем принимаются или приводятся в соответствие с ними инструкции по охране труда, другие локальные нормативные правовые акты.

Инструкции по охране труда разрабатываются в соответствии с <u>Инструкцией</u> о порядке принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг), утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 176 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 29, 8/20258).

- 10. В целях профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний, улучшения условий и охраны труда работающих по трудовым договорам (далее работники) в организации разрабатывается и реализуется план мероприятий по охране труда в соответствии с Положением о планировании и разработке мероприятий по охране труда, утвержденным постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 23 октября 2000 г. № 136 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., № 113, 8/4357).
- 11. Контроль за состоянием охраны труда в организации осуществляется в соответствии с Типовой <u>инструкцией</u> о проведении контроля за соблюдением законодательства об охране труда в организации, утвержденной Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь от 26 декабря 2003 г. № 159 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 7, 8/10400).
- 12. В организации должны быть разработаны <u>паспорта</u> санитарнотехнического состояния условий и охраны труда в соответствии с <u>Инструкцией</u> по проведению паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 4 февраля 2004 г. № 11 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 36, 8/10592).

- 13. Работающие, занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда или на работах, где есть необходимость в профессиональном отборе, проходят предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) обязательные медицинские осмотры, а также внеочередные медицинские осмотры при ухудшении состояния здоровья в порядке, установленном законодательством.
- 14. Обязательное страхование работающих 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).
- 15. Производственные участки должны оснащаться аптечками первой укомплектованными лекарственными средствами медицинской помощи, медицинского назначения соответствии изделиями В постановлением 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).
- 16. Расследование И учет несчастных случаев на профессиональных заболеваний проводятся соответствии В 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 форм документов, необходимых утверждении для расследования и учета профессиональных производстве заболеваний» случаев И на (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2004 г., № 24, 8/10530).
- 17. Подготовка (обучение), переподготовка, стажировка, инструктаж, повышение квалификации и проверка знаний работающих по вопросам охраны труда проводятся в соответствии с Инструкцией о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 53, 8/20209), постановлением Министерства труда и социальной защиты

Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 210 «О комиссиях для проверки знаний по вопросам охраны труда» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 56, 8/20455).

# ГЛАВА 3 ВРЕДНЫЕ И (ИЛИ) ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ

18. В процессе производства пищевых концентратов на работающих могут воздействовать вредные и (или) опасные производственные факторы:

повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;

движущиеся машины и механизмы;

подвижные части оборудования;

разрушающиеся конструкции, отлетающие и падающие предметы;

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

статические и динамические физические перегрузки при подъеме и перемещении тяжестей вручную;

физические и нервно-психические перегрузки при управлении машинами, механизмами и оборудованием;

повышенные температуры воды и пара;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенные уровни вибрации и шума;

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

воздействие электрических полей промышленной частоты;

недостаточная освещенность рабочей зоны;

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

#### 19. В организации должен:

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

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

- 20. Величины предельно допустимых концентраций, ориентировочных безопасных уровней воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны, предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов работающих вредными веществами устанавливаются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 декабря 2008 г. № 240 (далее Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ), другими техническими нормативными правовыми актами.
- 21. Контроль за соблюдением параметров микроклимата (температуры, относительной влажности и подвижности воздуха рабочей зоны) осуществляется в соответствии с требованиями санитарных <u>правил</u> и норм «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» № 9-80-98, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12 «О введении в действие санитарных правил и норм» (далее СанПиН 9-80-98), других технических нормативных правовых актов.
- 22. Контроль за уровнем шума и вибрации на рабочих местах организуется в соответствии с требованиями Санитарных правил и норм «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» 2.2.4./2.1.8.10-32-2002, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 158 (далее СанПиН 2.2.4./2.1.8.10-32-2002), Санитарных правил и норм «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий» 2.2.4/2.1.8.10-33-2002, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 159 (далее СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002).
- 23. Зоны с уровнем шума более 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах необходимо снабжать средствами индивидуальной защиты органов слуха. Не допускается даже кратковременное пребывание работающих в зонах с октавными уровнями звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе.
- 24. Метод установления значений шумовых характеристик принимается согласно государственным стандартам СТБ ГОСТ Р 51400-2001 (ИСО 3743-1-94, ИСО 3743-2-94) «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» и СТБ ГОСТ Р 51401-2001 (ИСО 3744-94) «Шум машин. Определение уровней звуковой

мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 25 апреля 2001 г. № 14 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене государственных стандартов».

- 25. Уровни инфразвука на рабочих местах должны соответствовать требованиям Санитарных <u>правил</u> и норм «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» 2.2.4/2.1.8.10-35-2002, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002 г. № 161.
- 26. Гигиенические нормативы уровней электромагнитных полей для рабочих процессе подвергающихся трудовой деятельности воздействию В электростатического поля, постоянного магнитного поля, электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц), электромагнитных полей диапазона частот 10-30 кГц, гигиенические требования к проведению контроля уровней электромагнитных полей на рабочих местах, по обеспечению защиты работающих, подвергающихся в воздействию трудовой деятельности электростатического постоянного магнитного поля, электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц), электромагнитных полей диапазона частот 10-30 кГц, от неблагоприятного влияния электромагнитных полей устанавливаются в соответствии с Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к производственных условиях», утвержденными электромагнитным полям В постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 69.

27. Исключен.

### РАЗДЕЛ II ТЕРРИТОРИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПОМЕЩЕНИЯ

### ГЛАВА 4 ТЕРРИТОРИЯ

28. Планировка, застройка и благоустройство территории организации должны Санитарных требованиям соответствовать норм, правил И гигиенических требования к условиям «Гигиенические нормативов работников труда содержанию производственных предприятий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 июля 2010 г. № 98 (далее - Гигиенические требования к условиям труда работников и содержанию

производственных предприятий), других технических нормативных правовых актов.

- 29. Территория организации должна содержаться в чистоте, проходы и проезды не должны загромождаться или использоваться для хранения готовой продукции, отходов производства, строительных материалов и тому подобного.
- 30. Дороги, тротуары, проезды и проходы должны содержаться в исправном состоянии, своевременно очищаться от мусора, снега и льда. В летнее время их поливают водой, в зимнее посыпают песком, другими противоскользящими материалами.
- 31. Водосборники и водостоки должны регулярно очищаться, своевременно ремонтироваться.
  - 32. 39. Исключены.
- 40. Для прохода работающих и других лиц в непосредственной близости от въездных ворот устраивается проходная или калитка. Не допускается проход работающих и других лиц через ворота.
- 41. При механизированном открывании въездных ворот они оборудуются устройством, обеспечивающим возможность ручного открывания. Створчатые ворота для въезда на территорию организации и выезда из нее должны открываться внутрь.
  - 42. Исключен.
- 43. Пешеходные дорожки (тротуары) должны иметь минимальное количество пересечений с транспортными путями.
- 44. В местах перехода через траншеи, 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.
- 45. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями не должны использоваться под складирование материалов, оборудования и тому подобное.
- 46. Территория организации должна быть спланирована так, чтобы обеспечить отвод сточных вод.
- 47. Подъезд к пожарным гидрантам должен быть свободен. Пожарные гидранты должны быть обозначены.
- 48. На территории организации должны быть предусмотрены специально отведенные площадки для производства погрузочно-разгрузочных работ.
  - 49. Исключен.

- 50. Исключен.
- 51. На видных местах, в том числе перед въездом на территорию организации, устанавливаются схемы движения транспортных средств по территории организации.
- 52. 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 «Об утверждении, введении в действие и изменении государственных стандартов».
- 53. Движение транспортных средств по территории организации должно быть организовано в соответствии с <u>Правилами</u> дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551 «О мерах по повышению безопасности дорожного движения» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 189, 1/6961).
- 54. Скорость движения транспортных средств, в том числе напольного 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 транспортных средств и других условий.
- 55. Скорость движения автомобильного транспорта по территории организации должна быть не более 5 км/ч.
- 56. Передвижение железнодорожных вагонов внутри организации должно производиться механизированным способом (тепловозом, лебедкой).
- 57. В местах пересечения железнодорожных путей с транспортными путями должны быть устроены настилы, а также предусмотрены в необходимых случаях шлагбаумы, предупредительные звуковая и световая сигнализации.
- 58. Устанавливаемые под погрузку и выгрузку железнодорожные вагоны должны закрепляться тормозными башмаками.
- 59. Тара, строительные и хозяйственные материалы должны храниться в складах. Допускается складирование тары и временное ее хранение под навесом на асфальтированных площадках.
- 60. Контейнеры для сбора и временного хранения отбросов и мусора должны быть водонепроницаемые, с плотно закрывающимися крышками. Очистка их должна производиться по мере наполнения, но не реже одного раза в два дня с последующей дезинфекцией.

- 61. Удаление отходов и мусора должно производиться специальным автомобильным транспортом, использование которого для перевозки сырья и готовой продукции запрещено.
- 62. Площадки для мусоросборников должны подвергаться ежедневной уборке и регулярной дезинфекции.
- 63. Размещение мусоросборников допускается не ближе 25 м и не далее 50 м от производственных и складских помещений для сырья и готовой продукции, на асфальтированных площадках, превышающих площадь основания приемников на 1 м во все стороны. Площадка мусоросборников должна быть ограждена с трех сторон сплошной бетонированной или кирпичной стеной высотой 1,5 м.
- 64. В темное время суток или при плохой видимости места движения людей, а также места производства работ освещаются в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.
  - 65. Исключен.
- 66. Территория организации должна быть закреплена приказом руководителя организации за структурными подразделениями для поддержания на ней должного санитарного и противопожарного режима.

# ГЛАВА 5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ

- 67. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий и помещений должны обеспечивать здоровые и безопасные условия труда работающих и соответствовать «Гигиеническим требованиям к условиям труда работников и содержанию производственных предприятий», СанПиН 2.3.4.13-16-2004, других технических нормативных правовых актов.
- 68. Приемка в эксплуатацию законченных строительством производственных зданий осуществляется в соответствии с техническим кодексом установившейся практики «Приемка законченных строительством объектов. Порядок проведения» (ТКП 45-1.03-59-2008 (02250), утвержденным приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 ноября 2008 г. № 433 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», другими нормативными правовыми актами, техническими нормативными правовыми актами.
- 69. Эксплуатация производственных зданий и сооружений организации должна осуществляться в соответствии с требованиями технического кодекса установившейся практики «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их

пригодности к эксплуатации. Основные требования» (ТКП 45-1.04-208-2010 (02250), утвержденного <u>приказом</u> Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.

70. При проектировании, реконструкции и эксплуатации помещений, в которых размещается оборудование, генерирующее шум, необходимо предусматривать мероприятия по защите работающих от его воздействия путем:

отделки потолков и стен помещений звукопоглощающими материалами;

установки электродвигателей на амортизаторы с применением звукопоглощающих кожухов;

установки оборудования на вибропоглощающие фундаменты;

своевременного устранения неисправностей, увеличивающих шум при работе оборудования;

постоянного контроля за состоянием амортизационных прокладок, смазки;

своевременного проведения профилактических осмотров и плановых ремонтов оборудования;

эксплуатации машин, оборудования в режимах, указанных в эксплуатационных документах организаций-изготовителей (далее - эксплуатационные документы);

размещения рабочих мест, оборудования, машин таким образом, чтобы воздействие шума на работающих было минимальным.

- 71. Полы в производственных помещениях должны быть водонепроницаемыми с гладкой, но не скользкой поверхностью, без щелей и выбоин, иметь соответствующие уклоны, а также быть удобными как для сухой, так и влажной уборки.
- 72. Полы в помещениях, где используются или содержатся в полуфабрикатах агрессивные жидкости (производственные кислоты, щелочи ИЛИ другие переработкой помещения, c пищевых продуктов, связанные отделение воздуходувок, отделение размола отделение, просеивания сахара, приготовления сиропов и помещения сульфитации и другие), должны быть выполнены из химически устойчивых материалов.
- 73. В помещениях с взрывоопасными производствами полы должны быть выполнены из материалов, не вызывающих искрообразования.

- 74. В производственных и других помещениях должен обеспечиваться доступ к элементам строительных конструкций для их безопасной очистки и уборки.
  - 75. Все помещения необходимо содержать в чистоте и порядке.
- 76. Мусор и отходы производства должны своевременно удаляться в специально отведенные места.
- 77. Для использованных обтирочных материалов должны предусматриваться металлические ящики с крышками.
- 78. Люки, приямки, смотровые колодцы и каналы должны быть закрыты крышками в уровень с полом, оборудованными приспособлениями для безопасного их открывания.
  - 79. Исключен.
  - 80. Исключен.
- 81. В варочном, дефростерном и моечных отделениях, помещениях установки водобаков в полах должна быть предусмотрена гидроизоляция.
- 82. В течение рабочего дня и после каждой рабочей смены должна выполняться уборка помещений (рабочих мест, проходов, проездов) влажным способом.
- 83. Периодическая очистка стен от осевшей пыли должна производиться по мере ее накапливания. Уборка от пыли производственных помещений должна выполняться промышленными пылесосами, выполненными во взрывобезопасном исполнении.
- 84. Производственные помещения не должны быть загромождены упаковочными материалами, тарой и другими посторонними предметами.
- 85. Очистка мешков из-под сыпучих материалов должна выполняться пневматическим способом в отдельном помещении. Не допускается в производственных и складских помещениях производить очистку мешков.
- 86. В организации должны быть предусмотрены санитарно-бытовые помещения в соответствии с проектной документацией.
- 87. В гардеробных должно предусматриваться раздельное хранение уличной (верхней) одежды, а также специальной (санитарной) и домашней одежды.
- 88. Душевые должны размещаться рядом с гардеробными, иметь преддушевые, оснащенные вешалками и скамьями.
  - 89. Исключен.

90. Складские помещения должны соответствовать требованиям соответствующих технических нормативных правовых актов, проектной документации.

### ГЛАВА 6 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

- 91. 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.
- 92. 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.
- 93. Системы вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления в производственных, лабораторных и складских помещениях должны обеспечивать на постоянных и временных рабочих местах:

параметры микроклимата воздушной среды в соответствии с <u>СанПиН</u> 9-80 РБ 98;

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

- 94. Вентиляция производственных и других помещений должна осуществляться естественным проветриванием или с применением вентиляционных установок. Применение той или иной вентиляции обосновывается расчетом, подтверждающим обеспечение воздухообмена, температуры и состояния воздушной среды.
- 95. Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции должно соответствовать требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 12.2.137-96 «Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции. Общие требования безопасности», введенного в действие в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 января 2001 г. постановлением Государственного

комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 24 апреля 2000 г. № 11 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене межгосударственных стандартов и Правил ЕЭК ООН», эксплуатационных документов, других технических нормативных правовых актов.

- 96. Вентиляция, воздушное отопление, воздушное душирование и воздушнотепловые завесы должны обеспечивать допустимые метеорологические условия и чистоту воздуха в обслуживаемой или рабочей зоне помещений (на постоянных и периодически обслуживаемых рабочих местах).
- 97. В помещениях с возможным выделением в рабочую зону вредных и (или) опасных (взрывопожароопасных) паров, газов и пыли должен быть организован систематический контроль за их содержанием в воздухе рабочей зоны и установлена приточно-вытяжная вентиляция.
- 98. Помещения сульфитации, десульфитации, хранения сульфитированных полуфабрикатов должны иметь аварийную вентиляцию, которая совместно с основной вытяжной системой должна обеспечивать не менее восьмикратного воздухообмена в час.
- 99. Аварийная вентиляция должна включаться автоматически по сигналу датчиков газосигнализаторов и иметь ручное включение.
- 100. Всасывающие отверстия вентилятора, не соединенные с воздуховодами, должны быть закрыты защитными сетками.
- 101. На кожухе вентилятора и корпусе электродвигателя должны быть нанесены яркой краской стрелки, указывающие направление вращения роторов. У осевых вентиляторов стрелки должны быть нанесены на воздуховоде.
- 102. От технологического оборудования, являющегося источником выделения в воздух рабочей зоны пыли в концентрациях, превышающих предельно допустимые, должна быть предусмотрена аспирация.
- 103. Аспирационные установки должны выполняться с учетом требований пожаровзрывобезопасности.
- 104. Содержание нетоксичной пыли (мучной, сахарной) в воздухе производственных помещений не должно превышать 6 мг на 1 м<sup>3</sup> воздуха.
- 105. Выбросы в атмосферу из систем вентиляции производственных помещений (воздух, удаляемый из технологического оборудования и рабочей содержащий пыль, токсичные газы, пары аэрозоли) И должны предварительно очищаться от пыли и вредных веществ. Концентрация этих вредных веществ не должна превышать предельно допустимых установленных соответствующими техническими нормативными правовыми актами.

- 106. Исключен.
- 107. Изменения, произведенные в установке, а также результаты ее технических и гигиенических испытаний должны фиксироваться в паспорте.
- 108. Вентиляционные и аспирационные системы должны обеспечиваться эксплуатационными документами, инструкциями по эксплуатации, журналами ремонта и эксплуатации.
- 109. Порядок включения и отключения вентиляционных и аспирационных установок определяется инструкцией по эксплуатации.
- 110. Планово-предупредительный ремонт вентиляционных и аспирационных установок, связанных с технологическим процессом, производится одновременно с планово-предупредительным ремонтом технологического оборудования.
- 111. При центральном отоплении должна быть обеспечена возможность регулирования степени нагрева помещения, а также возможность независимого включения и отключения отопительного оборудования.
- 112. В производственных помещениях (кроме помещений с выделением пыли) должна применяться воздушная система отопления, совмещенная с приточной вентиляцией, водяная или паровая низкого давления.
- 113. Перед приемкой в эксплуатацию после монтажа, реконструкции и периодически (не реже одного раза в 3 года) системы воздушного отопления и вентиляции должны подвергаться испытаниям, определяющим эффективность их работы и соответствие паспортным и проектным данным.
- 114. Вентиляционные установки, регулирующая и запорная арматура систем отопления устанавливаются в местах, легко доступных для обслуживания.

# ГЛАВА 7 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

- 115. Снабжение организации водой для производственных, хозяйственно-питьевых и других нужд должно быть организовано в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.
- 116. Эксплуатация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляется в соответствии с <u>Правилами</u> по охране труда при эксплуатации и ремонте водопроводных и канализационных сетей, утвержденными 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).

- 117. Качество воды для хозяйственно-питьевых и технологических нужд должно удовлетворять требованиям санитарных <u>правил</u> и норм 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».
- 118. За качеством воды, подаваемой в резервуары и производственные цеха, должен быть установлен систематический контроль.
- 119. Соединение сетей водопроводов хозяйственно-питьевого и технологического назначения с сетями водопроводов, подающих воду не питьевого качества, не допускается.
- 120. Артезианские скважины и запасные резервуары должны иметь зоны санитарной охраны, которые устанавливаются в соответствии с санитарными правилами и нормами «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».
- 121. Вся распределительная сеть водоснабжения и канализации должна быть нанесена на генеральном плане организации.
  - 122. Исключен.
- 123. Для удаления сточных вод должна быть предусмотрена канализация в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.
  - 124. Исключен.

### ГЛАВА 8 ОСВЕЩЕНИЕ

- 125. Естественное и искусственное освещение в помещениях должно соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов.
- 126. Освещенность помещений должна соответствовать характеру интенсивности зрительной напряженности глаз работающих.
- 127. Во всех производственных помещениях должно быть использовано естественное и предусмотрено искусственное освещение. Организация постоянных

рабочих мест без естественного освещения, если это не определяется требованиями технологии производства, не допускается.

- 128. Исключен.
- 129. Во всех помещениях, непосредственно связанных с ведением технологического процесса, должны устанавливаться светильники в закрытом исполнении.
- 130. В помещениях сырых, особо сырых, жарких и с химически активной средой применение люминесцентных ламп для местного освещения допускается в специальной защитной арматуре.
- 131. Для освещения взрыво- и пожароопасных помещений должны применяться электрические светильники, имеющие определенный уровень взрывозащиты или степень защиты.
- 132. Световые проемы окон не должны загромождаться оборудованием, готовыми изделиями, полуфабрикатами, тарой и тому подобным как внутри, так и вне помещения. Остекленная поверхность световых проемов окон должна регулярно очищаться от пыли и других загрязнений.
- 133. Размещать светильники непосредственно над открытыми (открывающимися) технологическими емкостями, варочными котлами и аппаратами не допускается.
- 134. В случае изменений в назначении производственного помещения, а также при перестановке или замене одного оборудования другим осветительные установки должны быть переоборудованы в соответствии с нормами освещенности.
- 135. Осветительные приборы и арматура должны содержаться в чистоте и очищаться по мере загрязнения. Очистка светильников и замена перегоревших ламп производятся электротехническим персоналом с устройств, обеспечивающих удобный и безопасный доступ к светильникам.

### РАЗДЕЛ III ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОБОРУДОВАНИЮ, РАБОЧИМ МЕСТАМ

# ГЛАВА 9 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОБОРУДОВАНИЮ

136. Эксплуатация оборудования должна соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов, эксплуатационных документов.

- 137. Эксплуатируемое оборудование должно обеспечивать безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию, использовании по назначению, техническом обслуживании и ремонте, транспортировании и хранении при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией.
- 138. Поверхность оборудования, соприкасающаяся с пищевыми средами или оказывающая воздействие на них, должна быть изготовлена из материалов или иметь покрытия, которые разрешены Министерством здравоохранения Республики Беларусь.
- 139. Оборудование должно иметь индивидуальные приводы, оснащение, включающее контрольно-измерительные приборы, средства защиты и сигнальные устройства.
- 140. Оборудование, представляющее опасность в связи с накоплением зарядов статического электричества, рабочие органы, узлы и элементы конструкций, выполненные из электропроводящих материалов, а также все металлические воздуховоды, оборудование аспирационных и вентиляционных систем и другое необходимо заземлять в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.
- 141. Заземление оборудования должно быть надежным и доступным для осмотра.
- 142. Оборудование, у которого причиной опасности может быть перегрузка, нарушение последовательности работы механизмов, падение напряжения в электрической сети, а также снижение давления в пневмо- или гидросистемах ниже допустимых предельных значений, должно иметь блокировочные и ограничительные устройства.
- 143. В зависимости от назначения и условий эксплуатации ограждения должны быть съемными, откидными или раздвижными. Снимать ограждения с работающего оборудования запрещается.
- 144. Открывающиеся двери, крышки, щитки оборудования должны иметь устройства, исключающие их случайное снятие и открывание.
- 145. Ограждения, открываемые вверх, должны фиксироваться в открытом положении.
- 146. Съемные ограждения должны иметь специальные устройства или инструмент для их снятия и установки (ручки, скобы и тому подобное).
- 147. Ограждения, периодически открывающиеся вручную, должны иметь окраску внутренней поверхности в сигнальный цвет. На наружной поверхности ограждения должен быть нанесен предупреждающий знак.

- 148. Опасная зона оборудования, где по условиям работы невозможно полное ее ограждение, должна иметь другие средства защиты (бесконтактную блокировку и другое).
- 149. При любом способе ручного управления на каждой машине, входящей в состав линии, должна быть предусмотрена аварийная кнопка «Стоп».
- 150. Конструкция и расположение органов управления оборудования должны исключать самопроизвольное изменение их положения (например, вследствие вибрации и тому подобного воздействия).
- 151. Кнопки, рукоятки, вентили и другие средства управления должны иметь обозначения и надписи, поясняющие их функциональное назначение.
- 152. Система управления должна включать средства сигнализации и другие средства информации, предупреждающие о нарушениях функционирования оборудования, приводящих к возникновению опасных ситуаций.
  - 153. Исключен.
- 154. Оборудование, работающее в одном технологическом потоке (технологическая линия, комплекс оборудования с групповым приводом), должно иметь звуковую и (или) световую сигнализации для подачи предупреждающих сигналов о его пуске и остановке.
- 155. Технологические оборудование и трубопроводы, являющиеся источником выделения тепла (варочные аппараты, бланширователи, машина для вспучивания зерен, пароводотермические агрегаты, обжарочное оборудование, сушильное оборудование, трубопроводы пара, горячей воды и тому подобное), должны быть теплоизолированы. Температура наружных поверхностей не должна превышать 45 °C. Теплоизоляция должна быть огнестойкой, устойчивой к влаге и механическим воздействиям.
  - 156. Исключен.
- 157. Оборудование и транспортные устройства, выделяющие в процессе работы органическую пыль, должны иметь аспирационные устройства.
- 158. Все движущиеся части машин, требующие смазки, должны иметь автоматические смазывающие устройства.
- 159. В случаях, когда установка автоматически смазывающих устройств невозможна, смазка должна осуществляться с помощью специальных масленок, устанавливаемых в безопасных и доступных для обслуживания зонах. Для обеспечения безопасности доступа насадка ручных масленок должна быть не менее 200 мм.

- 160. Возможность попадания смазочных масел в сырье, полуфабрикаты и продукцию, на части оборудования, не требующие смазки, на площадки обслуживания не допускается.
- 161. Все машины и агрегаты, являющиеся источниками шума и вибрации (дежерминаторы, смесители, вентиляторы, центробежные насосы, компрессоры и тому подобное), должны быть установлены на вибропоглощающие основания или на отдельные (специальные) фундаменты.
- 162. Источники повышенного шума (компрессоры, центробежные насосы, воздуходувки) должны быть установлены в изолированных помещениях.
- 163. При использовании оборудования, имеющего повышенный уровень шума и вибрации, должны быть установлены глушители на воздуховодах и воздухозаборных камерах, всасывающем патрубке компрессора, выполнена изоляция всасывающих труб и воздуховодов, а также мягкие вставки и прокладки на воздуховоды.
- 164. Конструктивное исполнение и принцип действия контрольноизмерительных приборов, их размещение на оборудовании, пультах управления, мнемосхемах должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов на конкретные изделия.
- 165. Вся арматура и контрольно-измерительные приборы должны быть доступны для наблюдения и удобно расположены для их обслуживания. Шкала каждого из приборов должна быть освещена.
- 166. Технологические трубопроводы (далее трубопроводы), требующие периодической разборки для чистки, выполняются разъемными.
- 167. При обслуживании оборудования одновременном несколькими работающими в когда оборудование и его случаях, пусковая аппаратура разных помещениях, а расположены также при комплексов, объединяемых производственным циклом, 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.

168. Узлы оборудования, являющиеся опасными для обслуживания, поверхности ограждений и защитных устройств должны быть окрашены в опознавательные цвета и иметь знаки безопасности согласно требованиям технических нормативных правовых актов.

- 169. Эксплуатация и обслуживание паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 бар) и водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 115 °С осуществляется в соответствии с <u>Правилами</u> 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, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 25 января 2007 г. № 5 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 81, 8/15905), эксплуатация паровых котлов с рабочим давлением более 0,07 МПа (0,7 бар), водогрейных котлов с температурой воды выше 115 °С осуществляется в соответствии с <u>Правилами</u> 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).
- 170. Монтаж и эксплуатация сосудов, аппаратов, работающих под давлением пара или газа свыше 0,07 МПа (0,7 бар) должны осуществляться в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 56 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 25, 8/13868).
- 171. Устройство и эксплуатация компрессорных холодильных установок, работающих по замкнутому циклу с использованием аммиака в качестве холодильного агента, должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 5 июня 2006 г. № 26 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 105, 8/14568).
- 172. Изменения конструкции оборудования должны быть согласованы с организацией-изготовителем.
- 173. В организации на основании эксплуатационных документов, нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов должны быть разработаны локальные нормативные правовые акты, регламентирующие безопасную эксплуатацию оборудования.
- 174. Эксплуатация конвейерных транспортных средств в организации 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).
- 175. Внутренние газопроводы и газовое оборудование организации должны эксплуатироваться в соответствии с <u>Правилами</u> промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 2 февраля 2009 г. № 6.
- 176. При выполнении работ по монтажу (демонтажу) и ремонту оборудования, представляющих опасность для работающих на смежных участках, место работы должно быть ограждено.
- 177. Монтажные, ремонтные работы в помещениях действующего производства должны выполняться с разрешения руководителя данного структурного подразделения.
- 178. Работы на высоте 1,3 м и более, вблизи от неогражденных перепадов по высоте должны выполняться в соответствии с требованиями <u>Правил</u> охраны труда при работе на высоте, утвержденных постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 апреля 2001 г. № 52 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., № 58, 8/6199).
- 179. Перед пуском оборудования в работу необходимо убедиться в том, что его пуск не создаст опасность для работающих, а при дистанционном управлении должен быть дан сигнал о запуске машин.
- 180. В случае неисправности оборудования следует немедленно вывести его из работы и принять меры к ее устранению.
  - 181. Оборудование должно быть остановлено при:

первых признаках загорания или запахе дыма;

ощущении воздействия электрического тока;

появлении несвойственного шума и вибрации;

завале, подпоре и перегрузке продуктом;

поломках и неисправностях;

попадании в рабочие органы посторонних предметов.

182. За оборудованием должен быть установлен контроль с целью своевременного устранения дефектов, которые могут вызвать увеличение шума или перегрев вращающихся деталей (неправильная сборка или износ узлов машины, несвоевременная или недостаточная смазка и тому подобное).

- 183. В целях обеспечения безопасности после отработки каждой машиной заданного количества часов должно быть организовано проведение профилактических осмотров и плановых ремонтов.
- 184. Запуск вновь установленного, а также после длительного простоя и ремонта оборудования может быть произведен только после приемки его комиссией организации.
- 185. Начало эксплуатации оборудования после непродолжительных остановок может быть осуществлено только после проверки его исправности и с разрешения начальника смены (мастера) или другого должностного лица.
- 186. Вспомогательные операции (уборка, смазка, чистка, смена инструмента и приспособлений, регулировка оградительных, предохранительных и тормозных устройств и тому подобное), а также работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования выполняются при выключенном оборудовании, перекрытии запорной арматуры на соответствующих трубопроводах.
- 187. На пусковых устройствах вывешиваются плакаты: «Не включать! Работают люди!».
- 188. Не допускается очистка (уборка) оборудования и изделий путем обдува сжатым воздухом.
- 189. Планово-предупредительный ремонт оборудования должен проводиться в соответствии с графиком, утвержденным руководителем организации.

#### ГЛАВА 10 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- 190. Эксплуатация электроустановок В организации осуществляется В соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда при работе электроустановках, утвержденными постановлением Министерства социальной защиты Республики Беларусь и Министерства энергетики Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 205/59 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 Γ., № 123, 8/20849), техническим кодексом установившейся практики «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденным постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 20 мая 2009 г. № 16 «Об утверждении и введении в установившейся лействие технического кодекса практики», другими нормативными правовыми актами, техническими нормативными правовыми актами.
  - 191. Исключен.

192. Классификация степеней защиты, обеспечиваемой оболочками, от проникновения твердых предметов (включая защиту работающих от доступа к опасным частям изделия и защиту электрооборудования внутри оболочки от попадания посторонних твердых предметов) и от проникновения воды (включая защиту электрооборудования внутри оболочки от вредных воздействий в результате проникновения воды), обозначения указанных степеней защиты, требования для каждого обозначения, методы и режимы контроля и испытаний для проверки оболочек электрооборудования на соответствие установленной степени защиты устанавливаются в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IР)», введенным в действие с 1 октября 1997 г. в качестве государственного стандарта Республики Беларусь приказом Государственного комитета по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь от 14 апреля 1997 г. № 89 «О введении в действие, отмене и изменении межгосударственных стандартов».

#### 193. Исключен.

- 194. На всех дверцах шкафов с электроаппаратурой напряжением более 42 В, а также кожухах, закрывающих электроаппаратуру, наносятся предупреждающие знаки.
- 195. Для включения переносных светильников с целью периодического осмотра труднодоступных мест, подлежащих периодическому осмотру оборудования, на шкафах и пультах управления должны быть предусмотрены штепсельные розетки напряжением не более 12 В.
- 196. Каждая машина, технологическая линия должны иметь выключатель ручного действия, размещенный в удобном для обслуживания месте, который предназначен для подключения электрооборудования машин и аппаратов к питающей сети, а также для отключения от сети на время прекращения работы и в случае возникновения аварийных ситуаций. Выключатель должен иметь два фиксированных состояния контактов включенное и отключенное.
- 197. В организации приказом руководителя из числа специалистов должно быть назначено лицо, ответственное за электрохозяйство.
- 198. Приказ о назначении лица, ответственного за электрохозяйство, и лица, замещающего его в периоды длительного отсутствия (отпуск, командировка, болезнь), издается после соответствующей проверки знаний и присвоения ему группы по электробезопасности.
- 199. При наличии в организации должности главного энергетика обязанности лица, ответственного за электрохозяйство данной организации, возлагаются на главного энергетика.

- 200. Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка и испытание электроустановок осуществляются специально подготовленным электротехническим персоналом.
- 201. Не допускается непосредственное соприкосновение проводов с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.
  - 202. Исключен.
  - 203. Исключен.

### ГЛАВА 11 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

- 204. Организация рабочих мест должна соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов.
- 205. Организация и оборудование рабочих мест, режим труда и отдыха при видеодисплейными терминалами, электронно-вычислительными машинами и персональными электронно-вычислительными машинами должны требованиям санитарных правил СанПиН 9-131 соответствовать ΡБ видеодисплейным требования «Гигиенические К терминалам, электронноработы», вычислительным машинам И организации утвержденным Главного государственного санитарного врача Республики постановлением Беларусь от 10 ноября 2000 г. № 53 «О введении в действие санитарных правил и норм, гигиенических нормативов».
- 206. Расположение и установка оборудования в производственных помещениях должны соответствовать нормам технологического проектирования, обеспечивать удобство и безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию, использовании по назначению, техническом обслуживании и ремонте оборудования, возможность механизации трудоемких операций при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационными документами.
- 207. Организация и состояние рабочих мест, а также расстояние между рабочими местами должны обеспечивать безопасное передвижение работающих и транспортных удобные средств, И безопасные лействия полуфабрикатами, готовой продукцией И тарой, a также техническое обслуживание, ремонт и уборку технологического оборудования.
- 208. Не допускается загромождать проходы и рабочие места сырьем, готовой продукцией и тарой.
- 209. При организации рабочих мест в зависимости от характера работы следует предусматривать возможность выполнения рабочих операций в положении

сидя или при чередовании положений сидя и стоя, если выполнение операций не требует постоянного передвижения работающего.

- 210. На работах с применением женского труда должны соблюдаться требования санитарных <u>правил</u> и норм «Гигиенические требования к условиям труда женщин» № 9-72-98, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12 «О введении в действие санитарных правил и норм».
- 211. Для обслуживания оборудования на высоте должны быть оборудованы площадки с перилами и лестницы с поручнями, выполненные в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.
  - 212. 216. Исключены.
- 217. Площадки снабжаются табличкой с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузок.
- 218. Оборудование, работа которого сопровождается вредными выделениями, должно устанавливаться в изолированном помещении.
- 219. Рабочие места работающих должны располагаться вне зоны перемещения механизмов и обеспечивать свободное управление и наблюдение за производственными операциями.
- 220. На рабочем месте под ногами работающего должен быть установлен исправный решетчатый настил.
- 221. Оборудование для дробления и размола (дробилки, измельчители и так далее) должно размещаться в изолированном помещении.

### РАЗДЕЛ IV ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ

# ГЛАВА 12 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- 222. Разработка, организация и проведение технологических процессов в организации должны осуществляться в соответствии с Гигиеническими требованиями к организации технологических процессов и производственному оборудованию, другими нормативными правовыми актами, техническими нормативными правовыми актами.
- 223. Организация технологических процессов должна обеспечивать их безопасность и быть направлена на предупреждение аварий на производственных объектах и обеспечение готовности к локализации и ликвидации их последствий.

- 224. Отражение и оформление требований безопасности в технологической документации (технологических инструкциях, технологическом регламенте и тому подобной документации) должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов.
- 225. Запрещается производить работу на неисправном оборудовании, при неисправных контрольно-измерительных приборах, отсутствии заземления, технологической оснастки, инструмента, защитных ограждений, блокировочных устройств, электрооборудования, средств автоматики, пусковой аппаратуры, а также при отключенной местной вытяжной вентиляции.
- 226. При организации и осуществлении технологических процессов для обеспечения безопасности следует предусматривать следующие меры:

комплексную механизацию, автоматизацию, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями по приемке и транспортированию сырья, упаковыванию готовой продукции;

применение рациональных режимов труда и отдыха с целью ограничения нервно-психических перегрузок;

предотвращение возникновения и накопления зарядов статического электричества;

защиту работающих от поражения электрическим током;

снижение шума и вибрации в производственных помещениях, размещение оборудования с повышенным уровнем шума и вибрации (компрессоры, воздуходувки и тому подобное) в отдельных помещениях, оборудованных средствами пожаротушения и шумоизоляции (виброизоляции);

использование сигнальных цветов и знаков безопасности;

своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источниками вредных и (или) опасных производственных факторов;

применение местных отсосов, пылеулавливающих устройств, а также систем вентиляции, отопления и кондиционирования, обеспечивающих допустимые микроклиматические условия на рабочих местах и в производственных помещениях;

теплоизоляцию трубопроводов, соответствующую требованиям технических нормативных правовых актов;

установку технологического оборудования, обеспечивающего выполнение требований безопасности, изложенных в эксплуатационных документах на это оборудование;

герметизацию и конструктивное укрытие оборудования, являющегося источником выделения вредных газов, паров, пыли.

- 227. Исключен.
- 228. Системы контроля и управления технологическими процессами должны обеспечивать своевременную информацию о возникновении вредных и (или) опасных производственных факторов (предельных значений давлений, излучений, температур, уровней, концентраций, в том числе и вредных веществ) с помощью контрольно-измерительных приборов и (или) световой или звуковой сигнализации; должны обеспечивать соблюдение последовательности технологического процесса, автоматические остановки и отключение оборудования от источников энергии при неисправностях, нарушениях технологического регламента, авариях.
- 229. При производстве пищевых концентратов должны быть предусмотрены меры, направленные на предупреждение загрязнения окружающей среды (воздуха, почвы, водоемов) и распространения вредных факторов выше предельно допустимых концентраций, установленных <u>Перечнем</u> регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
  - 230. Исключен.
  - 231. Исключен.
  - 232. Исключен.
- 233. Разработка и осуществление мер защиты технологических процессов от пожаров и взрывов, обеспечение безопасности работающих должны выполняться в зависимости от категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности и класса взрывоопасных и пожароопасных зон.
- 234. Требования безопасности, определяемые особенностями технологических процессов, конструкцией оборудования и условиями работы в конкретной организации, включая контроль, испытания и перемещения, должны быть изложены в технологической инструкции.
  - 235. Исключен.
- 236. Воздухозабор должен осуществляться из мест, исключающих попадание в него вредных веществ.

### ГЛАВА 13 РАБОТА ВНУТРИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

237. Работы внутри колодцев, цистерн, других емкостных сооружений (далее - емкостные сооружения), подвергающихся периодическому осмотру или ремонту, должны проводиться в соответствии с инструкциями по охране труда,

составленными на основе Межотраслевой типовой <u>инструкции</u> по охране труда при выполнении работ внутри колодцев, цистерн и других емкостных сооружений, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 214 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 43, 8/20381), с учетом конкретных условий производства работ.

- 238. К выполнению работ внутри емкостных сооружений допускаются лица, имеющие соответствующую профессиональную подготовку по видам выполняемых работ, прошедшие в установленном порядке обязательный медицинский осмотр, подготовку (обучение), переподготовку, инструктаж, стажировку, повышение квалификации и проверку знаний по вопросам охраны труда.
- 239. Выполнение разовых работ в емкостных сооружениях работающими должно проводиться по наряду-допуску на производство работ внутри емкостных сооружений.

Работы в емкостных сооружениях, являющиеся частью технологического процесса, характеризующиеся аналогичными условиями их проведения, постоянством места и характером работ, определенным составом работающих, могут проводиться без оформления наряда-допуска на производство работ внутри емкостных сооружений с обязательной регистрацией перед началом работ в журнале учета производства работ внутри емкостных сооружений.

- 240. При необходимости проведения работ в ночное время должно быть оформлено письменное разрешение руководителя организации.
- 241. Работу в емкостном сооружении выполняет группа работающих, в составе которой должно быть не менее трех человек: один работает внутри емкостного сооружения, второй наблюдает за его работой снаружи (далее наблюдатель) и в случае необходимости вместе с третьим оказывает помощь находящемуся внутри. Не допускается отвлекать на другие работы наблюдателя до тех пор, пока работающие внутри емкостного сооружения не поднимутся на поверхность.

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

#### 242. - 248. Исключены.

249. Перед спуском в емкостное сооружение работающий должен надеть каску, поверх специальной одежды - предохранительный лямочный пояс (страховочную привязь) с прикрепленным к нему страховочным канатом (веревкой) и средство индивидуальной защиты органов дыхания. Крепить

опускаемые в емкостное сооружение страховочные канаты (веревки) предохранительных поясов (страховочных привязей) спускающихся в него работающих необходимо снаружи емкостного сооружения.

- 250. Исключен.
- 251. При необходимости пребывания в емкостном сооружении большего числа работающих должны быть разработаны, внесены в наряд-допуск и дополнительно осуществлены меры безопасности, предусматривающие увеличение числа наблюдающих (не менее одного наблюдающего на одного работающего, находящегося внутри аппарата), порядок входа и эвакуации работающих, порядок размещения шлангов заборных патрубков противогазов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ.
  - 252. Исключен.
- 253. При отсутствии зрительной связи между работающим и наблюдателем должна быть применена система подачи условных сигналов.
- 254. Работы внутри емкостного сооружения должны немедленно прекращаться при сигнале, извещающем об аварии или пожаре в помещении, где производятся работы, или при внезапном появлении запаха вредных веществ.
- 255. Доступ работающих внутрь емкостного сооружения, имеющего верхний и нижний люки, должен осуществляться через нижний люк, а спуск в емкости, не имеющие нижних люков, через верхний люк по стационарной или переносной лестнице, имеющей вверху крюки для зацепления за люк или корпус.
- 256. Если в действиях работающего внутри емкостного сооружения имеют место отклонения от обычного поведения (признаки недомогания, попытка снять маску противогаза), а также при возникновении других обстоятельств, угрожающих его безопасности, работа должна быть немедленно прекращена, а работающий должен быть быстро эвакуирован из емкостного сооружения.
  - 257. Исключен.

## ГЛАВА 14 ПРОСЕИВАНИЕ, ОЧИСТКА И СОРТИРОВКА СЫПУЧИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

- 258. Просеиватели, рассевы, сепараторы, дробилки, смесители должны быть оборудованы местными укрытиями, присоединенными к аспирационной системе. В случаях превышения предельно допустимой концентрации пыли в воздухе рабочей зоны работы должны выполняться в респираторах.
  - 259. Сита очистительных машин должны быть ограждены кожухами.

- 260. Операции загрузки и разгрузки очистительных машин должны быть механизированы.
- 261. Для предотвращения завалов в продуктопроводах должна соблюдаться последовательность пуска и остановки оборудования линий.
- 262. Очистительные машины должны быть оборудованы загрузочными бункерами.
  - 263. Исключен.
- 264. Загрузочные отверстия должны иметь съемные решетки, сблокированные с электродвигателями.
- 265. Рассевы должны быть уравновешены и отбалансированы. Балансиры должны быть ограждены.
- 266. Рукава к патрубкам, подающим и отводящим продукт, должны быть присоединены герметично. В подающем продуктопроводе должны быть установлены магнитные ловушки.
- 267. Масса блока магнитных сепараторов, устанавливаемых на просеивателях, не должна превышать 10 кг.
- 268. К магнитным сепараторам должен быть обеспечен свободный доступ для проведения очистки.
- 269. Осмотр-очистку магнитов от металла необходимо производить не реже одного раза в смену при полной остановке оборудования.
- 270. Намагничивание магнитов должно производиться в отдельном помещении, исключающем наличие пыли.
- 271. Электромагнитные сепараторы должны использоваться только во взрывобезопасном исполнении.
- 272. Все металлические части оборудования и трубопроводы должны быть включены в общую цепь защитного заземления.
- 273. Электрические щетки, предохранители, пускатели и выключатели осветительных сетей должны устанавливаться вне взрывоопасных помещений.
  - 274. Электрооборудование должно иметь пылезащищенное исполнение.
- 275. Внутренняя поверхность оборудования для просеивания, очистки и сортировки сыпучих пищевых продуктов должна подвергаться очистке не реже одного раза в неделю.

#### ГЛАВА 15 МОЙКА СЫРЬЯ

- 276. Моечные машины должны иметь патрубки для поддержания постоянного уровня воды или раствора в ванне, диаметр которых должен исключать возможность переполнения ванны жидкостью и обеспечить отвод ее в систему очистных сооружений.
- 277. Вращающиеся барабаны и лопасти моечных машин должны иметь ограждения, исключающие возможность контакта с ними работающих.
- 278. Шнеки моечных машин с отжимными колонками должны иметь ограждения, сблокированные с питающим ковшом. Насыщенный влагой воздух периодически должен удаляться от отжимных барабанов вентиляционной установкой.
- 279. Операции загрузки и разгрузки моечных машин должны быть механизированы.
  - 280. Исключен.
- 281. Удаление отработанной воды из моечных машин должно производиться по специальным трубопроводам, оснащенным фильтрами грубой очистки.
- 282. Уровень воды в моечной машине должен поддерживаться при помощи регулируемого переливного патрубка. Подача воды в моечную машину должна прекращаться при остановке рабочих органов.
- 283. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов в моечной машине не допускается.

#### ГЛАВА 16 СОРТИРОВКА И КАЛИБРОВКА СЫРЬЯ

- 284. Исключен.
- 285. Операции загрузки и разгрузки сортировочных (калибровочных) машин должны быть механизированы.
- 286. Проталкивать продукты руками или другими предметами в загрузочный бункер при включенных электродвигателях сортировочной (калибровочной) машины запрещается.
  - 287. Сита сортировочных машин должны иметь ограждения.
  - 288. Исключен.
  - 289. Исключен.
- 290. Калиброватели барабанного типа должны иметь ограждения по периметру и длине барабана.

291. Ограждения должны исключать попадание сырья в зону обслуживания и обеспечить возможность очистки и санитарной обработки. Блокировка ограждений с пусковыми устройствами машин должна исключать возможность их пуска при снятых ограждениях.

#### ГЛАВА 17 ОЧИСТКА РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

- 292. Исключен.
- 293. Исключен.
- 294. Загрузка очистительных машин должна производиться только при включенном приводе с одновременной подачей воды в зону очистки.
- 295. В очистительные машины периодического действия должно загружаться только определенное количество сырья, которое оговорено техническими условиями для данного типа машин.
- 296. При эксплуатации абразивных очистительных машин попадание в рабочую зону инородных предметов (камни, металлические предметы и другие) не допускается.
- 297. В непрерывно действующих очистительных машинах вращающиеся абразивные элементы должны иметь ограждения с блокирующим устройством, обеспечивающие отключение привода.
- 298. Во время рабочего цикла в очистительных машинах периодического действия открывание окна выгрузки запрещено.
  - 299. Паровододетермические и паровые агрегаты должны иметь:

запорную арматуру, установленную на трубопроводах, подводящих и отводящих пар из корпуса сосуда;

манометр, установленный на трубопроводе подачи пара до запорной арматуры или на пульте управления;

предохранительный клапан, установленный на присоединенном к корпусу сосуда паропроводе. Установка запорной арматуры между предохранительным клапаном и сосудом, а также за предохранительным клапаном запрещена;

дренажное устройство для удаления конденсата из корпуса сосуда;

устройство для контроля отсутствия давления в корпусе сосуда перед его открыванием;

автоматическое регулирующее устройство, установленное на подающем паропроводе с манометром и предохранительным клапаном, установленным в зоне меньшего давления;

манометр, установленный на паропроводе до редуцирующего устройства.

- 300. Группа паровододетермических и паровых агрегатов, работающих при одинаковом давлении пара, должна использовать одно редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном, установленными на общей подводящей магистрали до первого ответвления.
- 301. Паротермические и паровые агрегаты должны иметь устройства для удаления воздушной смеси в местах загрузки и разгрузки.
- 302. Операции загрузки и разгрузки паровододетермических и паровых агрегатов должны быть механизированы.
- 303. Крышка паровододетермического агрегата должна иметь устройство, исключающее возможность ее самопроизвольного открытия при наличии давления внутри котла.
- 304. Агрегаты, в которых ДЛЯ операции очистки используется пар, оборудованные устройства затворами, ШЛЮЗОВЫМИ должны иметь ДЛЯ автоматической смазки затворов и манометры для контроля давления масла в каждом затворе.
- 305. Отверстия агрегатов, через которые производится загрузка и разгрузка продукта с шаровыми затворами, должны иметь ограждения, обеспечивающие направленный выброс пара из рабочей зоны в безопасном для обслуживающего персонала направлении.
- 306. Компрессор и ресивер должны иметь манометры и предохранительные клапаны, термометр для измерения температуры сжатого воздуха, установленный в защитной гильзе.
- 307. Воздухопровод между ресивером и агрегатом для паровой очистки должен иметь обратный клапан.
- 308. Уплотнение прокладок при помощи изменения усилия затяжки крепления соединительных фланцев при наличии пара в магистрали запрещено.
- 309. При неисправности манометра и предохранительного клапана, появлении на корпусе трещин и деформации, обнаружении трещин на крепежных изделиях, повышении давления в автоклаве и корпусе очистительного агрегата выше допустимого оборудование должно быть остановлено, а пар удален из пароведущих магистралей.

### ГЛАВА 18 ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ СЫРЬЯ

- 310. Машины для резки корнеклубнеплодов, лукорезки, шинковальные машины, волчки, протирочные машины должны иметь загрузочные бункера, высота которых должна быть не менее 0,6 м.
- 311. Накопительный стол для сырья на овощерезательных машинах должен устанавливаться на расстоянии не менее 0,6 м от режущих органов.
- 312. Ножи овощерезательных машин должны иметь защитные ограждения, устройство, обеспечивающее отключение электродвигателей от сети, и экстренное торможение режущих ножей при демонтаже ограждения.
- 313. Фрезы машин для высверливания кочерыг должны иметь подпружиненные ограждения. В нерабочем положении фреза должна находиться внутри ограждения, которое фиксируется ходом пружины, а расстояние от нижнего конца фрезы до нижней плоскости ограждения должно быть не менее 50 мм.
- 314. Машины для резки лука и протирочные машины должны иметь устройства для отбора воздуха из рабочей зоны.
- 315. Загрузка машин для резки корнеклубнеплодов должна производиться при включенном приводе рабочих органов и при необходимости подачей воды в зону резки.
- 316. Во время работы машины для резки корнеклубнеплодов снимать ограждения, предохранительные крышки, кожуха запрещено. Замена режущих, терочных и других рабочих органов должна производиться после полной остановки электродвигателя привода.
- 317. В случае заклинивания вращающегося ротора должен быть отключен электродвигатель, остановлены все вращающиеся элементы и после этого устранена неисправность.
- 318. Кожух протирочной машины должен иметь устройство, обеспечивающее отключение привода машины, остановку рабочих органов при его демонтаже.
- 319. Загрузка протирочной машины должна осуществляться при условии ее включения до начала подачи продукта, а при окончании работ подающее устройство должно отключаться первым.
- 320. Санитарная обработка протирочной машины должна выполняться при снятом кожухе напорной струей воды, обеспечивающей проникновение воды во внутренние полости. После окончания мойки рабочие органы и внутренние полости машины должны быть обработаны острым паром и высушены.

- 321. Блок цилиндров гомогенизаторов должен иметь предохранительный клапан и манометр.
- 322. Картофелетерки должны устанавливаться на фундаменте, крепиться с помощью фундаментных болтов и иметь сборник измельченного продукта.
- 323. Перед запуском картофелетерки должна быть проверена правильность сборки ее составных частей, целостность бандажей и правильность расположения прокладок и клиньев.
- 324. Терочные элементы должны быть надежно закреплены на барабане и выступать над его поверхностью на высоту от 1,5 до 2,0 мм. Каждый ряд терочных элементов должен иметь одинаковую высоту по всей поверхности барабана.
- 325. В процессе эксплуатации, по мере износа терочных элементов, должна своевременно производиться замена барабанов, проверка состояния подшипников, надежность фиксации машины на фундаменте.
- 326. Съемная крышка картофелетерки должна иметь устройство, исключающее включение привода при ее демонтаже.
- 327. Попадание в рабочую зону посторонних предметов (камней, металла и тому подобного) должно быть исключено.
- 328. Сборники, чаны, емкости для сбора кашки, молочка, мезги должны иметь надежно закрывающиеся крышки.
- 329. Устанавливаемое электрооборудование должно иметь влагозащищенное исполнение.
- 330. Операции загрузки и разгрузки дробилок и грануляторов должны быть механизированы. Загрузочные воронки и бункера должны иметь высоту не менее 0,6 м. В подающем продуктопроводе должны быть установлены магнитные ловушки.
- 331. Микромельницы и молотковые дробилки должны быть установлены в специальных звукоизолированных помещениях и иметь местный отбор воздуха. Управление ими должно быть дистанционным.
- 332. Емкости для накопления специй, соли и других добавок должны быть герметично соединены с дробилками и мельницами.
- 333. Привода дробильно-размольного оборудования должны иметь устройства, исключающие возможность их включения при отключенном местном отборе воздуха.
- 334. При работе дробильно-размольного оборудования возможно образование взрывоопасных концентраций органической пыли. Применение в приводах

плоскоременных и клиноременных передач - источников искрообразования запрещено.

335. Съемные крышки гранулятора должны иметь устройства, исключающие его запуск при их демонтаже. Очистка валков гранулятора должна производиться специальными пластинами.

# ГЛАВА 19 СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАШИНЫ, АППАРАТЫ, ДЕЖЕРМИНАТОР

- 336. Загрузка и выгрузка дежерминатора должны быть механизированы. В подающем продуктопроводе должны быть установлены магнитные ловушки.
  - 337. Привод дежерминатора должен иметь амперметр и тахометр.
  - 338. Дежерминаторы должны иметь виброизоляционное основание.
- 339. Высота загрузочного бункера и длина разгрузочного лотка дежерминатора должны быть не менее 0,6 м от поверхности вращения барабана.
- 340. Загрузка агрегатов по переработке картофеля должна быть механизирована.
- 341. Каналы гидравлических транспортеров на территории предприятия должны быть закрыты или ограждены.
  - 342. Моечное отделение должно иметь приточно-вытяжную вентиляцию.
- 343. Приемный бункер шнека загрузки картофеля в моечную машину должен иметь предохранительную решетку и устройства для отключения привода при ее демонтаже.
- 344. Каналы гидравлических транспортеров и сточных желобов должны иметь мостики в местах проездов и переходов.
- 345. Моечные машины должны иметь ограждения всех вращающихся частей и площадки обслуживания с перилами высотой 1 м и сплошным ограждением на уровне пола высотой не менее 0,1 м.
  - 346. Привод картофелетерочной машины должен иметь защитное ограждение.
- 347. Картофель должен подаваться в картофелетерочную машину только после набора барабаном заданной скорости.
- 348. Система гидроциклонных установок должна иметь звуковую и световую сигнализацию для оповещения о пуске или остановке.
- 349. Устройство механизмов включения оборудования должно исключить возможность самопроизвольного запуска.

- 350. Центрифуги должны устанавливаться на специальных амортизационных подушках, уменьшающих при работе уровни шума и вибрации.
- 351. Смотровые люки накопительных емкостей должны иметь предохранительные решетки.

### ГЛАВА 20 ЭКСТРУДЕР

- 352. Исключен.
- 353. Обогреватель корпуса должен быть теплоизолирован и защищен от механических повреждений сплошным кожухом.
  - 354. Операции загрузки и выгрузки должны быть механизированы.

# ГЛАВА 21 ВАЛЬЦОВЫЕ СТАНКИ

- 355. Валки вальцовых станков должны иметь ограждения и устройства, отключающие привод при их демонтаже.
  - 356. Операции загрузки и выгрузки должны быть механизированы.
  - 357. Исключен.
  - 358. Загрузочный бункер должен иметь предохранительную решетку.
- 359. Вальцовые станки должны иметь устройства для удаления образующейся при работе пыли, которое должно включаться одновременно с включением главного привода.
- 360. Демонтаж, перемещение и установка валков должны выполняться при помощи подъемно-транспортных устройств и специальной транспортной техники.

# ГЛАВА 22 ПЛЮЩИЛЬНЫЕ СТАНКИ И ВАЛЬЦЕВЫЕ СУШИЛКИ

- 361. Плющильные станки и вальцевые сушилки должны иметь ограждения, исключающие проникновение оператора в зону между вращающимися валками.
- 362. Ограждения должны иметь устройства, отключающие привод оборудования при их демонтаже.
- 363. Очистка валков должна быть механизирована. Очистка вращающихся валков во время работы запрещена.

- 364. Устройство и эксплуатация плющильных станков с паровым обогревом должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
- 365. Плющильные станки и вальцевые сушилки, работающие с использованием пара, должны иметь:

манометр, установленный на пароподводящем трубопроводе до запорной арматуры;

предохранительные клапана, установленные на трубопроводе, подающем пар непосредственно к валкам;

запорную арматуру, установленную на подводящих и отводящих пар из валков трубопроводах;

устройство для удаления конденсата из валков;

устройство для обеспечения контроля за давлением внутри валка при его разгерметизации;

автоматическое редуцирующее устройство, установленное на подающем паропроводе, манометр и предохранительный клапан, которые должны быть установлены в зоне меньшего давления после редуцирующего устройства;

манометр, установленный на пароподводящем трубопроводе до редуцирующего устройства.

- 366. Группа плющильных станков и вальцевых сушилок, использующих в качестве теплоносителя пар и работающих при одинаковом давлении, должна иметь одно редуцирующее устройство, манометр и предохранительный клапан, установленные на общей паропроводящей магистрали до первого ответвления.
- 367. Устройство, эксплуатация, монтаж и демонтаж плющильных станков, использующих в качестве теплоносителя газ, должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.
- 368. На каждой газовой магистрали от общего коллектора до валков плющильного станка и перед каждой горелкой должно быть установлено устройство, обеспечивающее быстрое отключение подачи газа.
- 369. Плющильные станки с газовым теплоносителем должны иметь контрольно-измерительные приборы для визуального наблюдения величины давления газа в магистрали и у горелок каждого из валков.

- 370. Плющильные станки с газовым теплоносителем должны иметь систему отбора воздуха из рабочей зоны и устройства, обеспечивающие одновременное включение подачи газа в горелки и включение системы.
- 371. Все паропроводы плющильных станков и вальцевых сушилок должны иметь теплоизоляционные покрытия, исключающие контакт обслуживающего персонала с нагреваемой поверхностью паропроводов.

# ГЛАВА 23 СУЛЬФИТАЦИЯ

- 372. Устройство и эксплуатация баллонов с сернистым ангидридом должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
- 373. Все разъемные и неразъемные соединения в аппаратах для сульфитации (десульфитации) должны быть герметичны.
- 374. Взвешивание баллонов с сернистым ангидридом должно производиться с использованием устройств для надежной укладки и фиксации.
- 375. Места загрузки и выгрузки аппаратов для сульфитации (десульфитации) должны иметь устройства, обеспечивающие отбор проб воздуха из рабочей зоны.
- 376. Для выполнения сульфитации овощей и фруктов раствор серной кислоты должен приготавливаться в специальном помещении с транспортированием растворов и газов по закрытым трубопроводам и в герметически закрытых аппаратах.
- 377. Переносить раствор серной кислоты и разливать ее открытым способом запрещается.
- 378. Направление вращения барабанов машин для сульфитации должно быть указано стрелкой на корпусе.
- 379. Операции сульфитации газом должны проводиться в специально оборудованных камерах. Сжигание серы (куски размером не более 40 мм) должно производиться в изолированной камере, а полученный сернистый газ по трубам должен транспортироваться в камеру сульфитации после ее загрузки и герметизации.
- 380. Гашение извести должно производиться в известковых машинах при включенной приточно-вытяжной вентиляции.
- 381. Герметичные камеры непрерывного действия должны иметь постоянно движущийся конвейер и приточно-вытяжную вентиляционную систему.

- 382. Контроль за процессом горения в камере должен проводиться через неоткрывающийся герметичный смотровой люк, выполненный из термостойкого прозрачного материала.
- 383. Перед началом операции сульфитации должны быть проверены на герметичность все резьбовые и фланцевые соединения, качество прокладок и присоединительных устройств газопровода и баллонов.
- 384. В случае обнаружения утечки газа из газопровода соединительные прокладки должны быть заменены, а удаление газа из системы должно производиться постепенно, медленным открытием запорной арматуры.

### ГЛАВА 24 ДРАЖИРОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

- 385. Операции загрузки полуфабриката, вкусовых добавок и выгрузки готового продукта должны быть механизированы.
- 386. Дражировочные машины периодического действия должны иметь тормозную систему, обеспечивающую быструю остановку вращающихся рабочих органов после отключения привода.
- 387. Вращающийся рабочий орган дражировочной машины периодического действия должен иметь ограждения и устройства, обеспечивающие его остановку и невозможность включения привода при демонтаже ограждений.
- 388. Барабаны дражировочных машин непрерывного действия должны иметь ограждения и устройства, исключающие возможность включения привода при их демонтаже.
- 389. Бункер устройства для дозирования вкусовых добавок должен иметь решетку, обеспечивающую невозможность контакта обслуживающего персонала с ворошителем.

# ГЛАВА 25 АППАРАТ ДЛЯ ВЗРЫВАНИЯ ЗЕРНА

- 390. Аппараты для взрывания зерна должны быть установлены в отдельном шумоизолированном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.
- 391. Устройство и эксплуатация аппаратов для взрывания зерна должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

- 392. Аппараты для взрывания зерна должны иметь манометр для измерения давления газа у каждой горелки.
- 393. Аппараты для взрывания зерна должны иметь устройство для фиксации их в рабочем положении, загрузочный бункер и разгрузочный лоток.
  - 394. Операции загрузки и выгрузки зерна должны быть механизированы.

# ГЛАВА 26 ЭКСТРАКЦИОННЫЕ БАТАРЕИ

395. Подогреватели экстрактов должны иметь:

манометры, установленные на трубопроводе пара до запорной арматуры и на отводящем трубопроводе горячей воды (раствора) до запорной арматуры или на пульте управления;

предохранительные клапаны, установленные на присоединительном трубопроводе пара, присоединенном к паровой рубашке, и на отводящем трубопроводе горячей воды (раствора), присоединенном к подогревателю;

термометр, установленный на отводящем трубопроводе горячей воды (раствора) или на пульте управления;

запорную арматуру, установленную на трубопроводах, подводящих и отводящих пар из паровой рубашки и воду (раствор) из подогревателя;

дренажное устройство для отвода конденсата из паровой рубашки;

устройства для визуального определения отсутствия давления в паровой рубашке перед ее открытием, для определения отсутствия давления в подогревателе перед его открытием;

автоматическое редуцирующее устройство, установленное на подводящем трубопроводе пара, манометр и предохранительный клапан, установленный на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства, манометр, установленный до редуцирующего устройства.

- 396. Группа подогревателей экстрактов, работающих на одном давлении, должна иметь одно редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном, расположенным на общей пароподводящей магистрали до первого ответвления.
  - 397. Экстрактор должен иметь:

манометр, установленный на штуцере корпуса или пульта управления;

предохранительный клапан, установленный на патрубке, присоединенном к экстрактору;

запорную арматуру, установленную на трубопроводах, подводящих и отводящих из него раствор (воду) и на трубопроводе, отводящем из экстрактора шлам.

- 398. Предохранительный клапан должен иметь приспособление для безопасного отвода экстракта (раствора) при поломке клапана.
- 399. Экстракторы должны иметь устройства, исключающие возможность подачи раствора при открытом затворе, а также открывание затвора при давлении внутри аппарата выше атмосферного.
- 400. Экстракционные батареи должны иметь систему дистанционного управления с общего пульта, как в автоматическом режиме, так и в ручном.
- 401. Экстракционные батареи должны иметь устройства для очистки парошламовой смеси.
- 402. Устройство подачи пара для транспортирования шлама должно иметь сигнализацию, автоматически включающуюся раньше, чем за 1 минуту до подачи пара в эжектор.
- 403. В зоне обслуживания экстракционной батареи должны быть вывешены схемы паро-, водо- и продуктопроводов с обозначением установленных арматуры и приборов автоматики.
- 404. Ремонт экстракционных батарей должен производиться после их охлаждения до 30 °C.

#### ГЛАВА 27 ФИЛЬТРЫ

- 405. Фильтр-прессы должны иметь манометры на трубопроводах, подводящих и отводящих продукт.
  - 406. Зажим рабочих плит фильтр-прессов должен быть механизирован.
  - 407. Дисковые фильтры для растворимого кофе должны иметь:

манометр, установленный на штуцере корпуса фильтра или на пульте управления;

предохранительный клапан, установленный на трубопроводе, присоединенном к фильтру на стороне подачи продукта;

#### ГЛАВА 28 ВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ

- 408. Устройство и эксплуатация варочных аппаратов должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
  - 409. Варочные аппараты должны иметь:

манометр, установленный на штуцере, вваренном в корпус паровой рубашки, на трубопроводе подачи пара до запорной арматуры, мановакуумметр, установленный на штуцере, вваренном в корпус аппарата;

предохранительный клапан, установленный на патрубке подающего паропровода, соединенного с внутренней полостью сосуда;

дренажные устройства для отвода конденсата из паровой рубашки и опорожнения сосуда;

устройства для визуального определения отсутствия давления в паровой рубашке перед ее открыванием, давления в корпусе аппарата перед его открыванием, для выравнивания давления в вакуумной полости до уровня атмосферного;

автоматическое редуцирующее устройство, установленное на подводящем паропроводе, манометр и предохранительный клапан, установленные на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства; манометр, установленный до редуцирующего устройства;

запорную арматуру, установленную на:

трубопроводах подводящих и отводящих магистралей паровой рубашки;

трубопроводе, отводящем из корпуса аппарата соковый пар;

трубопроводе, отводящем из вакуумной полости воздух;

трубопроводах, подводящих и отводящих из корпуса аппарата продукт;

трубопроводах, подводящих и отводящих из корпуса аппарата воду.

410. Группа выпарных аппаратов, работающих на одном давлении, должна иметь одно редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном, расположенным на общей паропроводящей магистрали до первого ответвления.

411. Вакуум-аппарат должен иметь устройства, исключающие возможность открывания люка при давлении выше атмосферного в воздушной полости, включение машины при разгерметизации системы, подачу пара и продукта в аппарат при отсутствии вакуума или открытых загрузочных и разгрузочных люках.

Устройство должно подавать сигнал (звуковой и световой) при нарушении давления в вакуумной системе и росте давления внутри сосуда.

- 412. Концентраторы должны иметь устройство, исключающее возможность открывания люка при открытом запорном механизме на отводящем трубопроводе сокового пара.
- 413. Выпарные аппараты должны иметь пробоотборники. Нарушение уровня вакуума во время отбора проб не допускается. Операции отбора проб должны исключить возможность ожога обслуживающего персонала.

# ГЛАВА 29 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БЛАНШИРОВАНИЯ И ПОДОГРЕВА

- 414. Бланширователь, в котором для выполнения операции используется вода, должен иметь указатели уровня воды в ванне и устройство отключения подачи пара при падении уровня воды в ванне ниже 0,2 м, за начало отсчета должна приниматься верхняя кромка барбатера. Отверстия барбатера должны быть направлены в сторону дна и стен ванны.
- 415. Подводящий к бланширователю пар трубопровод должен иметь автоматическое редуцирующее устройство, манометр и предохранительный клапан, который доложен быть установлен на стороне меньшего давления. Трубопровод между редуцирующим устройством и бланширователем должен иметь арматуру, обеспечивающую отключение подачи пара.
- 416. Котлы, в которых для выгрузки продукта используется поворот корпуса вокруг горизонтальной оси, должны иметь устройства, исключающие самоопрокидывание.
  - 417. Исключен.
- 418. Устройство и эксплуатация автоклавов должны соответствовать <u>Правилам</u> устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, другим техническим нормативным правовым актам, эксплуатационным документам.

#### 419. Автоклавы должны иметь:

манометры, которые должны быть установлены на штуцере корпуса автоклава, на трубопроводе воды до запорной арматуры или на пульте управления;

предохранительный клапан, установленный на патрубке, присоединенном к автоклаву;

запорную арматуру, установленную на трубопроводах, подводящих и отводящих из автоклава воду, и трубопроводе, подводящем в автоклав пар;

устройство визуального контроля отсутствия давления в автоклаве перед его открытием;

термометр, установленный на патрубке, присоединенном к автоклаву или на пульте управления;

автоматическое редуцирующее устройство на подводящем трубопроводе пара с манометром и предохранительным клапаном, установленным на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства, манометр, установленный до редуцирующего устройства.

- 420. Предохранительный клапан должен иметь приспособление, обеспечивающее отвод пара в безопасное место при срабатывании в процессе работы и при проверке его действия. Проверка должна проводиться каждую смену.
- 421. Автоклавные сетки должны иметь пружины, фиксирующие коромысло под углом  $60^{\circ}$ . Конструкция пружины должна обеспечить вертикальное положение коромысла у подвешенной сетки, а при установке сетки на сетку прилегание его к борту.
- 422. Использование поршневых насосов для подачи воды в автоклав запрещено.
- 423. Функциональное соответствие работы двойного предохранительного клапана должно проверяться не реже одного раза в месяц.
  - 424. Открывать поясной затвор запрещается:

при наличии в автоклаве избыточного давления;

если шток и сектор предохранительного устройства находятся во взаимодействии с рукояткой поясного затвора;

без предварительного открытия крана, связывающего автоклав с атмосферой;

если уровень воды в автоклаве находится выше уровня, контролируемого вентилем, установленным над воронкой;

при включенной системе программного регулирования температуры и давления рабочей среды в автоклаве;

при открытых линиях подачи в автоклав пара, воды и сжатого воздуха.

425. Автоклав во время его работы должен находиться под наблюдением.

- 426. Осмотр автоклавов работающими должен проводиться в соответствии с техническими нормативными правовыми актами, эксплуатационными документами.
- 427. Трубопровод, подающий пар к нагревательным устройствам, должен иметь:

автоматическое редуцирующее устройство, понижающее давление пара до требуемого значения;

манометр и предохранительный клапан, установленные на стороне меньшего давления;

манометр, установленный до редуцирующего клапана;

запорную арматуру, установленную между сушилкой и редуцирующим устройством.

- 428. Нагревательные устройства паровых сушилок должны иметь дренажные устройства.
- 429. Съемные ограждения корпуса сушилок должны иметь устройства, исключающие возможность пуска пара и включения электродвигателей приводов при их демонтаже.
- 430. Разравнивание высушиваемого продукта на загрузочной ленте должно быть механизировано.
- 431. Передвижная лестница для обслуживания сушилки должна иметь фиксирующее устройство, исключающее возможность смещения лестницы относительно направляющих при нахождении на ней человека.
- 432. Двери и люки вакуум-сушилок для растворимого кофе должны иметь устройства, исключающие возможность подачи горячей воздушно-газовой смеси и раствора при нарушении режимов давления вакуума.
- 433. Калориферы сушилок с виброкипящим слоем должны иметь приборы автоматики, обеспечивающие прекращение подачи газа при:

отклонении параметров давления от заданных;

погасании пламени каждой из основных горелок;

нарушении тяги;

прекращении подачи воздуха;

отключении электроэнергии.

434. На калориферах сушилок с виброкипящим слоем должны быть установлены контрольно-измерительные приборы для замера:

давления газа у горелок каждого калорифера; давления воздуха в воздухопроводе у горелок; разрежения в топке до шибера.

- 435. Для розжига газовых горелок и наблюдения за их работой двери топочных камер должны иметь смотровые отверстия с герметично закрывающимися крышками.
- 436. Топочные камеры должны иметь взрывные клапаны. Площадь одного взрывного клапана должна быть не менее  $0.05 \text{ m}^2$ .
- 437. Взрывные предохранительные клапаны должны устанавливаться в верхних частях топок, а также в местах, где возможно скопление газа, при условии исключения возможности травмирования обслуживающего персонала при их срабатывании. При невозможности установки взрывных клапанов в местах, обеспечивающих безопасность персонала, должны быть предусмотрены специальные защитные устройства, обеспечивающие эти условия.
- 438. Инфракрасные излучатели сушилок с вертикальным слоем должны иметь искробезопасное исполнение.
- 439. Сушилки с виброкипящим слоем с использованием инфракрасных излучателей должны иметь устройства, обеспечивающие отключение электрооборудования от сети при демонтаже крышек корпуса.
- 440. Сублиматор сушилок должен иметь устройство для выравнивания давления внутри аппарата до уровня атмосферного.
- 441. Давление в вакуум-трубопроводах должно доводиться до уровня атмосферного на стороне конденсаторов-вымораживателей. Давление в конденсаторах-вымораживателях должно выравниваться при закрытых вакуумных вентилях на трубопроводах и сублиматорах.
- 442. В камерах замораживания и хранения замороженной продукции входные двери с внутренней стороны должны иметь устройства, обеспечивающие управление замками и запорами, расположенными с наружной стороны дверей. Двери должны иметь звуковую и световую сигнализацию.
- 443. Устройство и эксплуатация обжарочных печей с газовым обогревом должны соответствовать требованиям <u>Правил</u> промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.
- 444. На каждом отводе газопровода от коллектора к печи должно устанавливаться устройство, обеспечивающее отключение подачи газа в магистраль. Каждая из горелок должна иметь устройство, обеспечивающее подачу газа к соплам.

445. На печах, потребляющих во время работы газ, должны быть установлены контрольно-измерительные приборы для определения параметров:

давления газа у горелок когатной печи;

давления воздуха в трубопроводе у горелок;

разряжения в топках до шибера.

- 446. Горелка должна быть изготовлена в соответствии с требованиями действующих технических условий на изделие. Перед началом эксплуатации горелки должны быть испытаны на соответствие их основных параметров (производительность, максимально допустимые давления газа и воздуха, коэффициент инжекции, предел регулировки полноты сжигания газа).
- 447. Обжарочные печи должны иметь оборудование автоматического контроля и регулирования, которое должно обеспечивать прекращение подачи газа при:

превышении давления газа по отношению к заданным параметрам;

угасании пламени у запальника каждой из горелок;

нарушении тяги;

прекращении подачи воздуха;

отключении электроэнергии.

- 448. Перед горелками, в которые подается готовая газовоздушная смесь, для предотвращения проникновения пламени в трубопровод газовоздушной смеси должны быть установлены огнепреградители.
- 449. Для розжига газовых горелок и наблюдения за их работой топочные двери или фронтальные плиты должны иметь смотровые отверстия с закрывающимися заслонками.
- 450. Печи, работающие на газообразном топливе, должны иметь взрывные клапаны. В зависимости от конструкции печи взрывные клапаны должны устанавливаться в топках и дымоходах, в местах, исключающих возможность травмирования обслуживающего персонала, и должны иметь специальные защитные устройства на случай срабатывания клапана.

Площадь одного взрывного клапана должна быть не менее  $0.05 \text{ m}^2$ .

451. Обжарочные печи, использующие газ в качестве топлива, должны иметь устройство, обеспечивающее отключение подачи газа при возникновении аварийной ситуации и удаление продуктов сгорания.

- 452. Ремонтные работы внутри газовой печи должны выполняться после ее охлаждения до  $30~^{\circ}\mathrm{C}$  и полного отключения от магистрали подачи газа установкой заглушки.
- 453. Обжарочные печи, использующие в качестве топлива газ, должны иметь устройство, включающее систему удаления воздуха с продуктами горения до подачи газа в топку.
- 454. Обжарочные печи должны иметь устройства (экраны, шибера и тому подобное), исключающие в случае выброса пламени травмирование работающих.

# ГЛАВА 30 ДОЗИРОВОЧНО-СМЕСИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 455. Крышки смесителей должны иметь устройства, фиксирующие крышку в открытом и закрытом положениях.
- 456. Крышки смесителей должны иметь устройства, обеспечивающие отключение привода мешалки при их открывании.
  - 457. Смесители с паровым обогревом должны иметь:

манометры, установленные на штуцере корпуса паровой рубашки и на трубопроводе пара до запорной арматуры или на пульте управления;

предохранительный клапан, установленный на патрубке или присоединительном трубопроводе магистрали подачи пара, присоединенный к паровой рубашке;

запорную арматуру, установленную на трубопроводах, подводящих и отводящих магистралях паровой рубашки;

дренажное устройство для удаления конденсата;

устройство (вентиль, кран) для визуального контроля отсутствия давления в паровой рубашке перед ее открытием;

автоматическое редуцирующее устройство, установленное на трубопроводе подачи пара, манометр и предохранительный клапан, установленные на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства;

манометр, установленный до редуцирующего устройства.

458. Для группы смесителей с паровым обогревом, работающих при одном и том же давлении, должно устанавливаться одно редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном, которые должны быть расположены на общей магистрали до первого ответвления.

- 459. Загрузка и выгрузка компонентов смеси должны быть механизированы.
- 460. При эксплуатации весов должны выполняться требования:

зазор между обвязочными рамами фундамента и платформы весов должен быть для автомобильных весов от 15 до 20 мм, для вагонных весов от 10 до 15 мм;

поверхности платформы весов автомобильных и трапов в местах проезда взвешиваемого транспорта должны быть рифлеными;

на весы платформенные должны быть установлены переходные мостики на стыках рельсов платформы с рельсами подъездных путей;

при взвешивании тяжелых грузов товарные весы должны быть установлены в специальные углубления пола таким образом, чтобы уровни платформы и пола совпадали, при несоблюдении этого должны применяться наклонные мостики;

оптические или электронные весы должны быть заземлены.

- 461. Наполнители для консервной тары емкостью 3 л и более должны иметь специальные ограждающие щитки и устройства, обеспечивающие отключение привода при их демонтаже.
- 462. Расположение стула для обслуживающего персонала относительно наполнителя должно обеспечить в положении сидя возможность беспрепятственного отключения привода мешалки ее остановку и исключить возможность контакта с вращающимися звездочками и перемещающейся тарой.
- 463. Башни наполнителей должны иметь ограждения и устройства, обеспечивающие отключение привода при их демонтаже.
- 464. Наполнители для жидких продуктов должны иметь устройства для автоматического поддержания уровня продукта в накопительном бачке.
- 465. Бутыли емкостью 10 л должны быть термообработанными и должны транспортироваться на розлив в специальных одноместных деревянных ящиках с ручками.

# ГЛАВА 31 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БРИКЕТИРОВАННЫХ КОНЦЕНТРАТОВ

- 466. Матрицы и пуансоны карусельных прессов с механическими и гидравлическими приводами должны иметь ограждения в виде легкосъемных щитков из небьющихся материалов.
- 467. Пуансоны и матрицы прессов должны иметь ограждения и устройства, исключающие включение привода при их демонтаже.

- 468. Загрузка матриц продуктом должна производиться вне зоны действия пуансона.
- 469. Подача смеси для брикетирования в загрузочные воронки прессов должна быть механизирована. Высота загрузочных воронок должна быть не менее 0,6 м. Шибер загрузочных воронок должен иметь устройство, исключающее включение привода при его демонтаже.
- 470. Все узлы и детали, установленные внутри станины заверточноэтикетировочной машины, должны иметь сплошное съемное ограждение и устройство, исключающее включение привода при его демонтаже.
- 471. Пусковые устройства заверточно-этикетировочных машин должны обеспечивать остановку предыдущей машины в линии при остановке самой машины.

### ГЛАВА 32 РАСФАСОВОЧНО-УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 472. Расфасовочно-упаковочные автоматы должны иметь устройство, исключающее возможность включения привода при выполнении ручной регулировки отдельных узлов.
- 473. Автомат должен иметь сигнальное устройство, оповещающее о том, что до включения привода осталось 20 сек.
- 474. Загрузка дозируемого продукта и выгрузка готовых изделий должны быть механизированы.
- 475. Установка рулонов с упаковочным материалом в автоматы должна производиться при помощи грузоподъемных устройств.
- 476. Участок термосваривания пакетов из полимерных материалов на фасовочно-упаковочных автоматах должен иметь ограждения.
- 477. Дозировка и расфасовка пряностей и специй должны быть механизированы.
- 478. При обслуживании расфасовочно-упаковочных автоматов заправлять бобины целлофана между термосклеивающими губками во время работы автомата не допускается.

### ГЛАВА 33 ЗАКАТОЧНЫЕ МАШИНЫ

- 479. Закаточные машины для тары емкостью 3 л и более должны иметь ограждения, обеспечивающие защиту работающих от контактов с высокотемпературной продукцией. Ограждения должны иметь устройство, исключающее возможность включения привода при их демонтаже.
- 480. Расположение стула для обслуживающего персонала относительно закаточной машины должно обеспечивать в положении сидя возможность беспрепятственного отключения привода машины ее остановку и исключить возможность контакта с вращающимися звездочками и перемещающейся тарой.
- 481. Башни закаточных машин должны иметь ограждения и устройство, исключающее включение привода при их демонтаже.
- 482. Укладка крышек на банки должна быть механизирована и автоматизирована.
- 483. Педали полуавтоматических закаточных машин должны иметь ограждение, которое должно закрывать педаль сверху.

### ГЛАВА 34 МЕШКОЗАШИВОЧНАЯ МАШИНА

- 484. Мешкозашивочная машина должна иметь устройство, исключающее ее самопроизвольное перемещение.
- 485. Головка швейной машины должна иметь ограждение и устройство, исключающее включение привода при его демонтаже.
- 486. Подача наполненных мешков к машине и их дальнейшее транспортирование должны быть механизированы.
- 487. Электропровода должны иметь защитную оболочку или закреплены на высоте не менее 2,5 м.

### ГЛАВА 35 ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

- 488. Погрузочно-разгрузочные работы в организации производятся в соответствии с требованиями Межотраслевых <u>правил</u> по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ, других нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда при проведении конкретных видов погрузочно-разгрузочных работ.
- 489. Для организации и проведения погрузочно-разгрузочных работ руководитель организации приказом из числа специалистов и руководителей

структурных подразделений назначает лиц, ответственных за безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ.

- 490. На работах с применением женского труда должны соблюдаться требования постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 октября 2010 г. № 133 «Об установлении предельных норм подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 263, 8/22874).
- 491. На работах с применением труда лиц, не достигших восемнадцати лет, должны соблюдаться требования постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 октября 2010 г. № 134 «Об установлении предельных норм подъема и перемещения несовершеннолетними тяжестей вручную» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 263, 8/22875).
- 492. При погрузочно-разгрузочных работах выполняются следующие требования:

проверяется внешним осмотром исправность грузоподъемных механизмов, такелажного и другого погрузочно-разгрузочного инвентаря. Работа на неисправных механизмах и с неисправным инвентарем запрещается;

выбирается способ погрузки, выгрузки и перемещения грузов, соответствующий требованиям безопасности труда;

при возникновении аварийной ситуации или опасности травмирования работающих работы немедленно прекращаются и принимаются меры для устранения опасности.

- 493. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ должны определяться исходя из характера грузов.
- 494. Перемещение грузов массой более 15 кг в технологическом процессе должно производиться с помощью подъемно-транспортных устройств или средств механизации.
- 495. Перемещение грузов в технологическом процессе на расстояние более 25 м должно быть механизировано.
- 496. Способы укладки укрепления грузов должны обеспечивать их устойчивость при транспортировании и складировании, разгрузке транспортных средств и разборке штабелей, а также возможность механизированной погрузки и выгрузки. Маневрирование транспортных средств с грузами после снятия крепления с грузов запрещено.

- 497. Эксплуатация электрических талей, а также грузозахватных приспособлений и тары должна выполняться в соответствии с <u>Правилами</u> устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 3 декабря 2004 г. № 45 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2005 г., № 6, 8/11889).
- 498. При размещении транспортных средств на погрузочно-разгрузочной площадке расстояние между транспортными средствами, стоящими друг за другом, должно быть не менее 1 м, а между стоящими рядом не менее 1,5 м. Если транспортные средства устанавливаются для погрузки вблизи здания, расстояние между зданием и бортом транспортного средства должно быть не менее 0,8 м, и должен быть установлен отбойный брус.

# РАЗДЕЛ V ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАЮЩИМ, СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, СМЫВАЮЩИМ И ОБЕЗВРЕЖИВАЮЩИМ СРЕДСТВАМ

# ГЛАВА 36 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАЮЩИМ

- 499. Гигиенические критерии оценки производственных факторов среды, тяжести и напряженности трудового процесса и гигиеническая классификация условий труда работающих устанавливаются 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.
- 500. К эксплуатации оборудования допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию по профессии (специальности), прошедшие в установленном порядке медицинский осмотр, подготовку (обучение), переподготовку, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда.

#### 501. Работающие обязаны:

соблюдать режим труда и отдыха, установленный законодательством, правилами внутреннего трудового распорядка организации, трудовую дисциплину, выполнять требования по охране труда, правила личной гигиены;

выполнять требования пожарной безопасности, знать порядок действий при пожаре, уметь применять первичные средства пожаротушения. Курить допускается только в специально предназначенных для курения местах;

знать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве;

при проведении работ принимать меры по предупреждению попадания посторонних предметов в сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию;

инструмент, запасные части хранить в специально отведенных для этого местах и переносить их в специальных ящиках с ручками (для работающих, занятых ремонтными работами);

о неисправностях оборудования, средств механизации и других замечаниях, выявленных в процессе работы, сообщать непосредственному руководителю, другим должностным лицам.

502. При эксплуатации оборудования работающим запрещается:

осуществлять пуск и работу оборудования, выделяющего пыль, с открытыми люками, крышками или дверками;

заклеивать и забивать специально устраиваемые в крышках машин аспирационные щели;

эксплуатировать неисправное оборудование, в том числе при отсутствии и (или) неисправности предусмотренных его конструкцией средств безопасности (контрольно-измерительных приборов и автоматики, защитных ограждений, заземления и тому подобных средств безопасности).

# ГЛАВА 37 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, СМЫВАЮЩИХ И ОБЕЗВРЕЖИВАЮЩИХ СРЕДСТВ

503. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с <u>Инструкцией</u> о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 209 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 68, 8/20390).

Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с данными договорами.

504. 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.
- 505. Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать условиям работы и обеспечивать безопасность труда.
- 506. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям технических нормативных правовых актов и технических условий на средства индивидуальной защиты конкретного вида и должны иметь документы (сертификаты соответствия), подтверждающие их соответствие требованиям технических нормативных правовых актов.
- 507. Работники, подвергающиеся на рабочих местах действию шума выше допустимых уровней, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты органов слуха (антифоны, наушники, беруши).
- 508. Технологические процессы и операции, связанные с пылеобразованием, превышающим предельно допустимые концентрации для воздуха рабочей зоны, должны выполняться работающими в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (противопылевые респираторы).
- 509. При обслуживании электроустановок работающие должны использовать электрозащитные средства.
- 510. Работающие без необходимых средств индивидуальной защиты или с неисправными средствами индивидуальной защиты к работе не допускаются.
- 511. Работающие обязаны использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

Работники обязаны в случае отсутствия средств индивидуальной защиты немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя.

512. Смывающие и обезвреживающие средства выдаются работающим по трудовым договорам согласно постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30 декабря 2008 г. № 208 «О нормах и порядке обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 41, 8/20379).

Работающие по гражданско-правовым договорам обеспечиваются смывающими и обезвреживающими средствами в соответствии с данными договорами.

- 513. Исключен.
- 514. Исключен.
- 515. При выполнении работ, связанных с возможным падением сверху деталей и инструмента, для защиты головы должны использоваться защитые каски и устанавливаться сигнальные ограждения места работы.
- 516. Работающие, использующие средства индивидуальной защиты, должны знать правила пользования этими средствами и способы проверки их исправности.