

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
31 декабря 2024 г. № 122

**Об утверждении Правил по охране труда  
при производстве пищевой продукции**

На основании абзаца пятого части второй статьи 9 Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда», подпункта 7.1.5 пункта 7 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 октября 2001 г. № 1589, Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Правила по охране труда при производстве пищевой продукции (прилагаются).
2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 апреля 2025 г.

**Министр**

**Н.В.Павлюченко**

СОГЛАСОВАНО

Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь

Министерство сельского хозяйства  
и продовольствия Республики Беларусь

Министерство по чрезвычайным  
ситуациям Республики Беларусь

Министерство энергетики  
Республики Беларусь

Белорусский государственный  
концерн пищевой промышленности  
«Белгоспищепром»

Белорусский республиканский союз  
потребительских обществ

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства труда  
и социальной защиты  
Республики Беларусь  
31.12.2024 № 122

**ПРАВИЛА**

**по охране труда при производстве пищевой продукции**

**РАЗДЕЛ I**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

**ГЛАВА 1**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящие правила по охране труда при производстве пищевой продукции (далее – Правила) устанавливают требования по охране труда при выполнении работ, связанных с процессами производства пищевой продукции на объектах промышленности по производству пищевой продукции (далее – объект).

2. Требования по охране труда, содержащиеся в настоящих Правилах, направлены на обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих, занятых производством пищевой продукции (далее – работающие), и распространяются на всех работодателей независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющих производство пищевой продукции на объекте (далее – работодатели).

3. Для целей настоящих Правил используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда», Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства», техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), принятым решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880, техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), принятым решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823, Правилами по охране труда, утвержденными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2021 г. № 53, Типовой инструкцией по охране труда при выполнении работ в емкостных сооружениях, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 19 октября 2022 г. № 59, а также следующие термины и их определения:

защитное ограждение – защитные кожухи, щиты, крышки, экраны, дверцы и иные конструкции, являющиеся частью машины и (или) оборудования объекта, используемого при производстве пищевой продукции (далее, если не определено иное, – оборудование), исключающие (препятствующие) проникновение работающих в опасную зону;

контрольно-измерительные приборы – средства измерений параметров технологических процессов производства пищевой продукции (далее – технологические процессы), служащие для получения информации и контроля за их состоянием;

рабочая зона – пространство рабочего места, ограниченное по высоте 2 метрами над уровнем пола или площадки;

сульфитация – консервирование плодов и овощей с помощью сернистого ангидрида, сернистой кислоты, а также гидросульфита (бисульфита) натрия с целью предотвращения порчи плодов и овощей;

техническое обслуживание оборудования – комплекс работ по поддержанию работоспособности или исправности оборудования в течение его срока службы при применении по назначению;

технологическая документация – совокупность технологических документов, которые определяют технологический процесс производства пищевой продукции на объекте;

эксплуатация оборудования – стадия жизненного цикла оборудования с момента его ввода в эксплуатацию до утилизации, включающая монтаж, применение его по назначению, техническое обслуживание и ремонт, а также хранение оборудования в период эксплуатации.

4. При производстве пищевой продукции должны соблюдаться требования Закона Республики Беларусь «Об охране труда», специфических санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 марта 2019 г. № 146, Правил по охране труда, настоящих Правил, иных нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, являющихся в соответствии с законодательными актами и постановлениями Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения (далее, если не определено иное, – технические нормативные правовые акты), технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза, межгосударственных стандартов, локальных правовых актов.

5. При производстве пищевой продукции эксплуатация опасных производственных объектов и потенциально опасных объектов согласно приложениям 1 и 2 к Закону

Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности» должна осуществляться в соответствии с требованиями законодательства в области промышленной безопасности, настоящих Правил.

6. На основе технических нормативных правовых актов, положений по охране труда, изложенных в технологической документации, эксплуатационных документах организаций-изготовителей к применяемому оборудованию (далее – эксплуатационные документы изготовителей), настоящих Правил, работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий рабочих и (или) отдельных видов работ (услуг).

7. В процессе производства пищевой продукции на работающих возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов:

- повышенная запыленность и (или) загазованность воздуха рабочей зоны;
- подвижные части оборудования;
- появление в рабочей зоне взрывоопасных и пожароопасных сред;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенная влажность воздуха рабочей зоны;
- отсутствие или недостаток естественного освещения рабочей зоны;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- физические и нервно-психические перегрузки;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень статического электричества;
- токсичные и раздражающие химические вещества, патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, а также паразиты-возбудители инфекционных и инвазионных болезней, общие для животных и человека;
- расположение рабочего места на высоте относительно поверхности земли (пола).

В процессе производства пищевой продукции на работающих возможно воздействие иных вредных и (или) опасных производственных факторов.

8. В процессе производства пищевой продукции в воздух рабочей зоны могут выделяться вредные вещества, проявляющие опасные свойства в отношении жизни и здоровья работающих (далее, если не определено иное, – вредные вещества), при выполнении работ с которыми следует соблюдать требования Правил по охране труда при работе с химическими веществами, проявляющими опасные свойства, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 12 декабря 2022 г. № 90/9, иных технических нормативных правовых актов.

9. Территория объекта должна эксплуатироваться с соблюдением требований главы 2 специфических санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции, главы 3 Правил по охране труда, иных технических нормативных правовых актов, настоящих Правил.

10. Капитальные строения (здания, сооружения), изолированные помещения (далее, если не определено иное, – помещения) объекта, в том числе системы отопления, вентиляции и кондиционирования должны эксплуатироваться с соблюдением требований главы 5 специфических санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции, статьи 14 технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), глав 4–6 Правил по охране труда, иных технических нормативных правовых актов, настоящих Правил.

## ГЛАВА 2

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

11. Организация работы по охране труда при производстве пищевой продукции осуществляется в соответствии с главой 2 Правил по охране труда.

12. Для обеспечения безопасности труда на объекте назначаются должностные лица, ответственные за организацию охраны труда и осуществление контроля за соблюдением работниками требований по охране труда в организации и структурных подразделениях, а также при выполнении отдельных видов работ, связанных с производством пищевой продукции (далее – уполномоченное должностное лицо), в том числе за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

Допускается одновременное назначение одного и того же уполномоченного должностного лица ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

13. Обязанности по охране труда руководителей и специалистов, занятых в производстве пищевой продукции на объекте, должны быть определены в их должностных инструкциях на основании возложенных на них функций и полномочий.

14. К производству пищевой продукции, эксплуатации оборудования допускаются работающие, имеющие соответствующую квалификацию по профессии рабочего (должности служащего), прошедшие в случаях и порядке, установленных законодательством, медицинский осмотр, обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда, а также имеющие соответствующую группу по электробезопасности (при необходимости наличия группы по электробезопасности).

К эксплуатации технологических линий, взаимосвязанных производственным циклом (далее – технологические линии), допускаются работающие, указанные в части первой настоящего пункта, и имеющие знания по эксплуатации как отдельного оборудования, входящего в технологическую линию, так и технологической линии в целом.

15. При производстве пищевой продукции в случаях, установленных законодательством об охране труда, ограничивается применение труда женщин и несовершеннолетних.

16. Работающие обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с законодательством об охране труда.

17. Работающие в зонах с уровнем шума выше 80 дБА должны использовать средства индивидуальной защиты органов слуха (антифоны, наушники, беруши). При этом зоны с уровнем шума более 80 дБА должны быть обозначены предупреждающим знаком безопасности «РАБОТАТЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА».

18. Производственные процессы и операции, связанные с пылеобразованием, превышающим предельно допустимые концентрации воздуха рабочей зоны, должны выполняться работающими в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы для защиты от пыли, противогазы соответствующих типов).

## ГЛАВА 3

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

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

Оборудование должно располагаться таким образом, чтобы обеспечить поточность технологического процесса и свободный доступ к нему.

20. Расположение рабочих мест работающих должно предусматривать свободное пространство для их перемещения при эксплуатации оборудования.

21. Проходы в производственных помещениях должны быть свободными и находиться вне зоны перемещения безрельсового напольного транспорта. Ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах с учетом выступающих частей оборудования должна быть не менее 0,6 м.

22. Не допускается загромождать проходы к рабочим местам и на рабочих местах сырьем, тарой, оборудованием и иными предметами, а также готовой пищевой продукцией.

23. Проходить к рабочему месту работающим следует по обозначенным проходам.

24. Работающие обязаны поддерживать свое рабочее место, оборудование в исправном состоянии, порядке и чистоте.

25. При выполнении работ в положении «стоя» рабочие места должны быть обеспечены местами для отдыха работающих во время перерывов.

26. Если расположение рабочего места вызывает необходимость перемещения и (или) нахождения работающих выше уровня пола, то необходимо предусматривать площадки, лестницы, ограждения (перила) и иные устройства, размеры и конструкция которых должны обеспечивать безопасное и удобное выполнение трудовых операций.

27. Для обслуживания оборудования на высоте более 0,8 м устраиваются площадки в соответствии с пунктом 122 Правил по охране труда.

Площадки постоянных рабочих мест должны иметь свободный проход шириной не менее 0,7 м.

Поверхности настилов площадок и ступеней лестниц должны исключать скольжение.

Ширина лестницы должна быть не менее 0,6 м, расстояние между ступенями лестницы – 0,2 м, ширина ступеньки – не менее 0,12 м.

Лестница площадки постоянного рабочего места высотой более 1,5 м должна иметь наклон к горизонту не более 45°, а меньшей высоты – не более 60°. Лестницы высотой более 3 м должны иметь переходные площадки через каждые 3 м.

Площадка должна быть снабжена табличкой с указанием максимально допустимой общей и сосредоточенной нагрузок.

28. Лестницы, используемые на производственных участках, не связанные с постоянным рабочим местом, следует эксплуатировать в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов.

## **ГЛАВА 4**

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**

29. Эксплуатация оборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными эксплуатационными документами изготовителей, главой 8 Правил по охране труда, иными техническими нормативными правовыми актами и настоящими Правилами.

30. Эксплуатируемое оборудование должно обеспечивать безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию, применении его по назначению, техническом обслуживании и ремонте, транспортировании и хранении.

31. Эксплуатация оборудования без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и иных средств коллективной защиты работающих не допускается.

32. Защитные устройства должны устанавливаться (сниматься) на оборудование (с оборудования) только с использованием инструментов.

33. При любом способе ручного управления на каждой машине, входящей в состав технологической линии, должна быть предусмотрена аварийная кнопка «Стоп».

На конвейерах аварийные кнопки «Стоп» должны быть размещены в местах пуска этих конвейеров и через каждые 10 м при длине конвейера свыше 10 м.

При расположении оборудования в нескольких помещениях аварийные кнопки «Стоп» должны быть в каждом помещении.

Если конвейер проходит через ряд помещений, из которых может быть осуществлен его пуск, то в них должны быть предусмотрены аварийные кнопки «Стоп» с фиксацией, а также предусмотрена предварительная световая или звуковая сигнализация, оповещающая о пуске такого транспортного средства.

В случаях, когда пусковые устройства оборудования расположены в иных помещениях или на значительном расстоянии, должна быть предусмотрена звуковая и (или) световая сигнализация для подачи предупреждающих сигналов о пуске и остановке оборудования.

Сигнальные устройства должны быть установлены в зонах слышимости (видимости) работающих.

34. Конструкция и расположение органов управления оборудования должны исключать самопроизвольное изменение их положения (например, вследствие вибрации и иного воздействия).

35. Кнопки, рукоятки, вентили и иные органы управления должны иметь надписи, символы или быть обозначены иными способами, поясняющими их функциональное назначение. Размещение их должно соответствовать требованиям эксплуатационных документов изготовителей.

36. Все блокировочные устройства крышек, люков, ограждений и иного должны проверяться на их исправность и надежность не реже одного раза в смену при проведении ежедневного контроля с записью в журнале контроля за соблюдением требований по охране труда. Порядок проверки должен быть изложен в технологической документации.

37. Оборудование и трубопроводы, являющиеся источником выделения тепла, должны быть теплоизолированы. При этом температура наружных поверхностей не должна превышать 45 °С. Теплоизоляция должна быть устойчивой к влаге и механическим воздействиям.

38. Все движущиеся части машин, требующие смазки, должны иметь автоматические смазывающие устройства.

В случаях, когда установка автоматически смазывающих устройств невозможна, смазка должна осуществляться с помощью специальных масленок, устанавливаемых в безопасных и доступных для обслуживания зонах. Конструкция ручных масленок должна обеспечивать безопасность работающих при смазке.

39. Оборудование, являющееся источником шума и вибрации (дежерминаторы, смесители, вентиляторы, центробежные насосы, компрессоры и иное), должно быть установлено на вибропоглощающие основания или на отдельные (специальные) фундаменты. Источники повышенного шума (компрессоры, центробежные насосы, воздуходувки) должны быть установлены в изолированных помещениях.

40. При эксплуатации конвейеров, трубопроводных и иных транспортных средств непрерывного действия (далее, если не определено иное, – транспортные средства непрерывного действия), применяемых в технологических процессах должны соблюдаться требования технических нормативных правовых актов, регламентирующих требования по охране труда при эксплуатации транспортных средств непрерывного действия.

41. Оборудование и транспортные средства непрерывного действия, выделяющие в процессе работы органическую пыль, должны иметь аспирационные устройства.

42. Для каждого производственного участка должны быть разработаны и вывешены на видных местах схемы трубопроводов с указанием запорной, регулирующей, предохранительной арматуры и контрольно-измерительных приборов.

43. Работающие, обслуживающие оборудование, должны знать схему расположения трубопроводов и назначение каждого из них.

44. Переключающая арматура на трубопроводах должна быть доступна работающим для их обслуживания.

45. Размещение и способы прокладки трубопроводов должны обеспечивать безопасность их обслуживания, ремонта и возможность наблюдения за их техническим состоянием.

46. Трубопроводы, транспортирующие продукты и полупродукты, требующие периодической разборки для очистки отложений или замены участков из-за повышенной коррозии, должны иметь в местах, подлежащих разборке, фланцевые соединения, при этом периодически демонтируемые участки должны быть удобны для проведения ремонтных работ.

47. При одновременном обслуживании технологической линии несколькими работающими в случаях, когда оборудование и его органы управления расположены в разных помещениях должны предусматриваться:

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

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

48. Изменения конструкции оборудования, возникающие при его эксплуатации, должны согласовываться с разработчиком (проектировщиком) этого оборудования (при невозможности – с иными организациями, осуществляющими деятельность по разработке (проектированию) оборудования).

49. На объекте на основании эксплуатационных документов изготовителей, технических нормативных правовых актов должны быть разработаны локальные правовые акты, регламентирующие безопасную эксплуатацию оборудования.

50. 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.

51. В случае неисправности оборудования следует немедленно вывести его из работы и принять меры к ее устранению.

52. 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.

53. 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 иного).

54. В целях обеспечения безопасности после отработки оборудованием заданного количества часов в соответствии с эксплуатационными документами изготовителей должно быть организовано проведение профилактических осмотров и плановых ремонтов.

55. Запуск вновь установленного, а также после длительного простоя и ремонта оборудования может быть произведен только после приемки его комиссией объекта.

56. Начало эксплуатации оборудования после непродолжительных остановок может быть осуществлено только после проверки его исправности и с разрешения начальника смены (мастера) или иного уполномоченного должностного лица.

57. Оборудование, в котором производится тепловая обработка, варка сырья и полуфабрикатов должны быть закрыты крышками и оборудованы люками.

Применение открытых варочных и темперирующих емкостных сооружений не допускается.

58. Открытые гидравлические транспортеры (далее – гидротранспортеры) в местах, где имеется опасность падения в них работающих и иных лиц, должны быть закрыты или ограждены. Места проходов и переездов через гидравлические транспортеры должны быть оборудованы переходными мостиками с перильными ограждениями.

Гидротранспортеры, расположенные на эстакадах, должны быть оборудованы по всей длине площадками с лестницами, имеющими перильное ограждение высотой 1 м.

В местах проходов и переездов через гидротранспортеры, а также в начале гидротранспортеров должны быть установлены соответствующие предупреждающие знаки безопасности.

59. Возле оборудования, включаемого дистанционно или автоматически, должен быть вывешен предупреждающий плакат безопасности «ОСТОРОЖНО! ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ».

60. Оборудование, в котором применяется местное охлаждение, должно быть оснащено блокирующим устройством, исключающим возможность пуска оборудования при отсутствии подачи хладагента.

61. При обнаружении свищей в трубах поверхностей нагрева, паропроводах, коллекторах, питательных трубопроводах, в корпусах арматуры необходимо срочно вывести работающих с аварийного участка, оградить опасную зону и вывесить предупреждающий плакат безопасности «ОСТОРОЖНО! ОПАСНАЯ ЗОНА!».

62. Места, опасные для прохода или нахождения в них работающих, должны ограждаться сигнальным ограждением или переносными щитами с укрепленными на них предупреждающими знаками безопасности.

63. Оборудование должно оснащаться средствами, предотвращающими закрытие работающих внутри оборудования, если это невозможно – сигнальными устройствами вызова помощи.

## ГЛАВА 5

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НЕ БОЛЕЕ 0,07 МПа

64. При эксплуатации оборудования под избыточным давлением не более 0,07 МПа (далее, если не определено иное, – оборудование под давлением) должно обеспечиваться его содержание в исправном состоянии и безопасные условия эксплуатации. Для этого необходимо:

назначить приказом руководителя объекта лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением. Номер и дата приказа о назначении лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением, должны быть записаны в паспорт оборудования под давлением;

назначить необходимое количество работающих, обслуживающих оборудование под давлением;

обеспечить работающих, обслуживающих оборудование под давлением, локальными правовыми актами, регламентирующими безопасную эксплуатацию оборудования, и технологическими схемами. Работники, обслуживающие оборудование под давлением, перед допуском их к самостоятельной работе должны быть ознакомлены с локальными правовыми актами, регламентирующими безопасную эксплуатацию оборудования ;

обеспечить проведение технического освидетельствования, технического диагностирования, обслуживания и ремонтов оборудования под давлением;

соблюдать требования изготовителя, установленные руководством (инструкцией) по эксплуатации, и не допускать эксплуатацию оборудования под давлением, у которого неисправны запорная и регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы, предохранительные и блокировочные устройства, средства сигнализации и защиты;

принимать меры при выявлении нарушений требований безопасности по их устранению и предупреждению.

65. Каждый сосуд, работающий под давлением, должен быть снабжен манометром прямого действия, который устанавливается на штуцере корпуса сосуда до запорной арматуры.

66. Шкала манометра выбирается исходя из условия, что при рабочем давлении стрелка манометра должна находиться во второй трети шкалы.

67. На циферблате или корпусе показывающих манометров должно быть краской (металлической пластиной, закрепленной на корпусе) обозначено значение, соответствующее максимальному рабочему давлению. Нанесение такого обозначения краской на стекле манометра не допускается.

Взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра пластину (из металла или иного материала достаточной прочности), окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра, либо указатель предельного давления (скобу).

68. Манометр должен быть установлен так, чтобы его показания были отчетливо видны работающим, обслуживающим оборудование под давлением, при этом шкала его должна быть расположена вертикально или с наклоном вперед до  $30^\circ$  для улучшения видимости показаний.

69. Проверка исправности манометра производится с помощью трехходового крана или заменяющих его запорных вентилей путем установки стрелки манометра на ноль.

70. Поверка манометров с их опломбированием или клеймением должна производиться в соответствии с законодательством об обеспечении единства измерений.

71. Порядок и сроки проверки исправности манометров работающими, обслуживающими оборудование под давлением, в процессе эксплуатации оборудования под давлением должны определяться локальными правовыми актами. Для замены неисправных манометров должен быть предусмотрен запас поверенных манометров.

72. Манометры не допускаются к применению в следующих случаях:

если на манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;

если истек срок поверки манометра;

если стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;

если разбито стекло или имеются иные повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.

73. Манометры и соединяющие их с оборудованием под давлением трубопроводы должны быть защищены от замерзания.

74. На маховиках арматуры должна быть обеспечена сохранность обозначений направления вращения при открывании и закрывании арматуры. Арматуре должен быть присвоен номер, указанный в технологической схеме.

75. Проведение ремонта оборудования, работающего под давлением, и их элементов, в которых находится рабочая среда под избыточным давлением, не допускается.

76. При работе внутри оборудования под давлением (внутренний осмотр, ремонт, чистка) должны применяться осветительные приборы с напряжением не более 12 В, а при наличии взрывоопасных сред – во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), принятого решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 825. При этом до начала выполнения работ внутри оборудования проводят анализ газовой воздушной смеси с помощью газоанализатора.

77. Допуск работающих внутрь оборудования под давлением, а также снятие заглушек, открывание запорной арматуры после удаления из него работающих должны быть произведены только по наряду-допуску на выполнение работ с повышенной опасностью (далее – наряд-допуск).

78. При эксплуатации оборудования под давлением должен вестись ремонтный журнал, в который за подписью лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением, должны вноситься сведения о выполненных ремонтных работах.

79. Сведения о ремонтных работах, вызывающих необходимость досрочного проведения технического освидетельствования, о материалах, использованных при ремонте, а также сведения о контроле качества сварки должны заноситься в паспорт оборудования под давлением.

80. Допуск работающих к самостоятельному обслуживанию оборудования под давлением должен оформляться локальным правовым актом после прохождения в установленном порядке стажировки, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда.

81. Рабочая среда, выходящая из предохранительного устройства, должна отводиться за пределы помещения в безопасное место. Отводящие трубы должны быть снабжены приспособлением для слива скопившегося в них конденсата. Установка запорной арматуры между сосудом и предохранительным клапаном или вакуум-прерывателем, а также на отводящих и дренажных трубах предохранительных устройств не допускается.

82. Отбор и подвод рабочей среды к патрубкам, на которых установлены предохранительные устройства, не допускается.

83. Все сосуды (выдерживатель, бродильные аппараты, перегонные аппараты, угольные колонки, купажные чаны и иное) должны подвергаться техническому освидетельствованию (внутреннему осмотру и гидравлическому испытанию) в порядке и в сроки, предусмотренные эксплуатационными документами изготовителей.

Результаты технического освидетельствования записываются в паспорт сосуда. На табличке сосуда проставляется новый срок следующего технического освидетельствования.

84. Если при техническом освидетельствовании сосуда будет установлено, что он находится в неисправном состоянии или имеет дефекты, вызывающие сомнение в его прочности, работа такого сосуда не допускается.

85. Разрешение на пуск оборудования, работающего под давлением, выдается лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением, на основании результатов технического освидетельствования.

86. Работа оборудования, работающего под давлением, должна быть обязательно прекращена во всех случаях, предусмотренных эксплуатационными документами изготовителей, а также:

- при повышении давления в сосуде или аппарате выше разрешенного, несмотря на соблюдение всех требований, указанных в эксплуатационных документах изготовителей, и невозможности его понижения;

- при неисправности предохранительных клапанов и иных предохранительных устройств;

- при обнаружении в основных элементах сосуда или аппарата трещин, выпучин, значительного уменьшения толщины стенок, пропусков или отпотевания сварных швов, течи в заклепочных и болтовых соединениях, разрыва прокладок;

- при возникновении пожара на объекте, где размещается сосуд или аппарат под давлением;

- при неисправности манометра и невозможности определить давление по иным приборам;

- при снижении уровня жидкости ниже допустимого в сосудах с огневым обогревом;

- при неисправности указателя уровня жидкости;

- при неисправности (износе) или неполном количестве крепежных деталей крышек и люков;

- при неисправности предохранительных блокировочных устройств;

- при неисправности (отсутствии) предусмотренных проектом контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

## ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

87. Организация обслуживания эксплуатирующихся на объекте электроустановок, проведение в них оперативных переключений, выполнение ремонтных, монтажных или наладочных работ и испытаний должно осуществляться специально подготовленным электротехническим персоналом в соответствии с требованиями технического кодекса установившейся практики ТКП 181-2023 (33240) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденного постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 27 ноября 2023 г. № 47, технических нормативных правовых актов по надежной и безопасной эксплуатации электроустановок потребителей.

Требования безопасности работающих при эксплуатации электроустановок установлены в техническом кодексе установившейся практики ТКП 427-2022 (33240) «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации», утвержденном постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 9 марта 2022 г. № 10.

88. Оборудование, представляющее особую опасность в связи с накоплением зарядов статического электричества (металлические технологические емкости для муки, сахара и иных сыпучих продуктов, приемные щитки и приемники, продуктопроводы, фильтры, питатели, технологические емкости с аэрационными устройствами, просеиватели, рассевы, конвейеры, мельницы), рабочие органы, узлы и элементы конструкций, выполненные из электропроводящих материалов, а также металлические воздухопроводы и оборудование вентиляционных систем (приточных и вытяжных), воздушные компрессоры, воздуходувки и аспирационные установки должны быть заземлены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов в сфере электробезопасности.

89. Заземление оборудования должно быть доступным для осмотра.

90. 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 с конструктивным исполнением отличным от розеток иного напряжения.

В помещениях, в которых используется напряжение двух и более номиналов, на всех штепсельных розетках должны быть надписи с указанием номинального напряжения.

91. 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 аварий и (или) инцидента. Выключатель должен иметь два фиксированных состояния контактов – включенное и отключенное.

92. Не допускается непосредственное соприкосновение проводов с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

93. При обслуживании электроустановок работающие должны быть обеспечены соответствующими средствами защиты и должны применять их в работе.

Правила применения и испытания, классификация и нормы комплектования электроустановок средствами защиты, используемыми работающими в электроустановках установлены в техническом кодексе установившейся практики ТКП 290-2023 (33240) «Средства защиты, используемые в электроустановках. Правила применения и испытания», утвержденном постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 29 августа 2023 г. № 31.

## **ГЛАВА 7**

### **ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ (ДЕМОНТАЖУ), РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**

94. При выполнении работ по монтажу (демонтажу) и ремонту оборудования, представляющих опасность для работающих на смежных участках, место работы должно быть ограждено.

95. Монтажные (демонтажные), ремонтные работы в помещениях действующего производства пищевой продукции должны выполняться с разрешения руководителя данного структурного подразделения.

96. Вспомогательные операции (уборка, смазка, чистка, смена инструмента и приспособлений, регулировка оградительных, предохранительных и тормозных устройств и иное), а также работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования выполняются при выключенном оборудовании, перекрытии запорной арматуры на соответствующих трубопроводах. При этом оборудование отключают от всех источников энергии и принимают меры против случайного его включения. На пусковых устройствах оборудования вывешивается запрещающий плакат безопасности «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!».

97. Планово-предупредительный ремонт оборудования должен проводиться в соответствии с графиком, утвержденным руководителем объекта.

98. Монтаж, наладка, ремонт, техническое обслуживание оборудования должны осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационных документах изготовителей, технических нормативных правовых актов.

Строительно-монтажные работы и испытания оборудования и трубопроводов должны производиться в соответствии с утвержденной проектной документацией и эксплуатационными документами изготовителей.

99. Порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с учетом конкретных условий его эксплуатации и в соответствии с эксплуатационными документами изготовителей определяется локальными правовыми актами.

100. По окончании чистки или ремонта оборудования необходимо удостовериться в том, что в нем не осталось работающих или каких-либо предметов.

101. При погрузке (разгрузке), перемещении, подъеме, установке и выверке оборудования при монтаже (демонтаже) должны быть обеспечены его сохранность и безопасность работающих.

102. Не допускается одновременно производство работ по ремонту, монтажу (демонтажу) оборудования в двух и более ярусах по одной вертикали без защитных устройств (настилов, сеток, козырьков), обеспечивающих безопасность работающих.

103. В помещениях с взрывопожароопасными производствами монтажные (демонтажные) и ремонтные работы разрешается проводить только по письменному распоряжению руководителя структурного подразделения объекта с оформлением наряда-допуска.

104. При организации и эксплуатации переносных и передвижных электроприемников напряжением до 1000 В, а также вспомогательного оборудования к ним должны соблюдаться требования раздела 6.5 технического кодекса установившейся практики ТКП 181-2023 (33240) «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

## **ГЛАВА 8**

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ**

105. Производственные процессы должны соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011).

106. При производстве пищевой продукции следует соблюдать требования главы 7 Правил по охране труда, специфических санитарно-эпидемиологических требований к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции, технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), технических нормативных правовых актов.

Производственные процессы должны обеспечивать согласованность работы оборудования, исключать возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов.

107. Технологические процессы необходимо осуществлять в соответствии с технологической документацией (технологическими регламентами, технологическими инструкциями и иными технологическими документами), которая должна обеспечивать:

согласованность работы технологического оборудования, входящего в состав технологической линии, исключаящую возникновение вредных и (или) опасных производственных факторов;

безотказное действие технологического оборудования и средств защиты работающих в течение всего срока осуществления производственного процесса;

контроль параметров технологических операций производственного процесса и параметров (показателей) безопасности пищевого сырья и материалов упаковки;

предупреждение возгораний сырья, полуфабрикатов и продукции, пожаров и взрывов;

загрузку технологического оборудования, обеспечивающую поточность технологических операций в целях исключения встречных или перекрестных потоков пищевого сырья и пищевой продукции.

108. Мероприятия по организации и безопасному осуществлению технологических процессов должны быть направлены на:

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

замену технологических процессов и операций с вредными и (или) опасными производственными факторами на технологические процессы, при которых указанные факторы отсутствуют либо уровни их воздействия не превышают допустимых уровней, установленных требованиями соответствующих технических нормативных правовых актов;

механизацию и автоматизацию технологических процессов, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии вредных и (или) опасных производственных факторов;

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

применение средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работающих;

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

своевременное получение информации о возникновении аварий и (или) инцидентов на отдельных технологических операциях;

управление технологическими процессами, обеспечивающими защиту работающих и аварийное отключение технологического оборудования;

рациональную организацию труда и отдыха работающих;

очистку технологических выбросов, своевременное удаление и нейтрализацию отходов производства, являющихся источником вредных и (или) опасных производственных факторов, внедрение мероприятий по охране окружающей среды.

109. Требования безопасности к технологическим процессам устанавливаются в текстовой части технологической документации.

Порядок изложения и оформления требований безопасности в текстовой части технологической документации должен соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

110. Для каждого производственного процесса, связанного с выделением вредных веществ, в технологической документации должны быть предусмотрены способы нейтрализации и уборки рассыпанного сырья, полуфабрикатов, пролитых или рассыпанных реагентов, очистки пылевыведений и сточных вод.

111. Производственные процессы, связанные с применением токсичных, раздражающих и легковоспламеняющихся веществ, должны проводиться в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках общих производственных помещений, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

112. Не допускается использование рециркуляции воздуха для систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления в помещениях спиртоприемных и спиртоотпускных отделений, отделений спиртованных настоев, аммиачных и углекислотных компрессорных, отделений дробления ячменя и солода, сульфитационных отделений, осмолочных цехов.

113. Технологические процессы, связанные с тепловой обработкой, загрузкой и выгрузкой горячих полуфабрикатов и заготовок пищевой продукции, а также при которых применяются или образуются чрезвычайно опасные и высоко опасные вещества, должны осуществляться непрерывным, замкнутым циклом с применением комплексной автоматизации и максимальным исключением ручных операций.

114. Для предотвращения возможности утечки и распространения сернистого газа сернистые печи, газопроводы, сборники сернистой воды, трубопроводы и арматура должны быть герметизированы.

115. Раствор сернистой кислоты должен приготавливаться в специальном помещении, в отдельной герметически закрытой технологической емкости, изготовленной из кислотостойкой стали механизированным способом.

116. Процесс отбора проб пищевых продуктов должен производиться организованно, в отведенных и безопасных местах, оборудованных по необходимости местным освещением. Доступ к местам отбора проб должен быть постоянно свободным.

117. При отборе проб пищевой продукции из оборудования должны применяться устройства и приспособления, исключающие возможность попадания рук работающего в опасные зоны.

118. Очистка мешков из-под сыпучих материалов должна выполняться пневматическим способом в отдельном помещении. Не допускается в производственных и складских помещениях производить очистку мешков.

## ГЛАВА 9

### **ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ, СРЕДСТВАМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СИСТЕМАМ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

119. Системы контроля и управления технологическими процессами должны обеспечивать:

своевременную подачу информации о возникновении вредных и (или) опасных производственных факторов (превышение предельных значений давлений, излучений, температур, уровней концентраций вредных веществ) с помощью контрольно-измерительных приборов и (или) световой или звуковой сигнализации;

соблюдение последовательности технологического процесса;

автоматическую остановку и отключение оборудования от источников энергии при неисправностях, возникновении аварий и (или) инцидентов.

120. Установка контрольно-измерительных приборов должна осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационных документов изготовителей.

121. Вся арматура и контрольно-измерительные приборы должны быть доступны для наблюдения и удобно расположены для их обслуживания. Шкала каждого из приборов должна быть освещена.

122. За контрольно-измерительными приборами, автоматическими регуляторами, автоматикой безопасности, производственной сигнализацией, блокировкой и дистанционным управлением должен быть обеспечен контроль, гарантирующий их безотказную и правильную работу. Проверка и осмотр их должны проводиться в соответствии с графиком, утвержденным локальным правовым актом.

123. Средства измерений должны представляться на государственную поверку в соответствии с графиком, утвержденным руководителем объекта-владельца оборудования.

124. Включать и выключать контрольно-измерительные приборы могут только работающие, занятые обслуживанием контрольно-измерительных приборов.

## **ГЛАВА 10**

### **РАБОТЫ ПО СУЛЬФИТАЦИИ (ДЕСУЛЬФИТАЦИИ) ПИЩЕВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ПРОДУКЦИИ, ОКУРИВАНИЮ ПОМЕЩЕНИЙ**

125. Работы по сульфитации (десульфитации) пищевых полуфабрикатов и продукции должны выполняться в соответствии с технологическими инструкциями, утвержденными работодателем или иным уполномоченным должностным лицом, разработанными в соответствии с требованиями настоящих Правил и иных технических нормативных правовых актов.

126. В производственных помещениях для проведения сульфитации (десульфитации) и хранения сульфитированных полуфабрикатов и продуктов должны иметься:

запас воды и известкового «молока» для дегазации пролитого раствора сернистого ангидрида;

аптечка первой помощи универсальная с набором необходимых лекарственных средств и изделий медицинского назначения;

запасной комплект средств индивидуальной защиты, включая средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы).

На дверях производственных помещений для проведения сульфитации (десульфитации) и хранения сульфитированных полуфабрикатов и продуктов вывешивают комбинированный предупреждающий знак безопасности с поясняющей надписью «НЕ ЕШЬ СУЛЬФИТИРОВАННЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ – ОТРАВИШЬСЯ!», а также комбинированный запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью «ПОСТОРОННИМ ВХОД ЗАПРЕЩЕН».

127. При консервировании сырья сернистым газом работы в камере после сульфитации могут быть начаты после тщательной вентиляции, когда содержание сернистого ангидрида в воздухе помещения станет ниже предельно допустимой концентрации.

128. Допуск работающих в камеру для разгрузки или иных целей не допускается до полного удаления из нее сернистого газа.

129. Приготовление раствора сернистого ангидрида для сульфитации плодов, ягод, пюре и иной продукции следует производить в герметически закрытой аппаратуре в помещении с вентиляционной установкой или под навесом на открытом воздухе в стороне от производственных цехов.

130. Транспортировка раствора сернистого ангидрида должна осуществляться по закрытым трубам из некорродирующих материалов.

131. Перенос раствора сернистого ангидрида открытым способом и заливка его в бочки не допускается.

132. Во избежание разрыва шланга во время приготовления рабочего раствора сернистого ангидрида или сульфитации сырья необходимо использовать редукционный клапан, присоединенный к баллону.

133. Крепление съемного шланга к редукционному клапану и аппарату для сульфитации необходимо производить металлическим хомутиком со стяжными болтами. Не допускается использование иных средств для крепления шлангов (проволока, веревка).

134. Шланги (рукава) для работы с сернистым ангидридом должны быть высокого давления.

135. У открытых проемов аппаратов для сульфитации (десульфитации) должны быть устроены местные отсосы.

136. Во время сульфитации в помещении не допускается хранение запасных баллонов с сернистым ангидридом.

137. Для наблюдения за сгоранием серы в двери или стене камеры для сухой сульфитации должно быть устроено застекленное неоткрываемое смотровое окно.

138. Розжиг серы в камере должен производиться с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания.

139. После загрузки камеры и сжигания в ней серы двери камеры необходимо закрыть на замок.

140. Помещения для десульфитации полуфабрикатов должны быть изолированными.

141. Перемещение полуфабрикатов до места десульфитации должно производиться в герметически закрытой таре (емкостях) или по конвейерам, полностью укрытыми кожухами и оборудованными местными отсосами.

142. Столы для инспекции сульфитированного сырья должны быть оборудованы местными отсосами.

143. Помещения, предназначенные для окуривания в производстве вин, переработки плодов и ягод, перед окуриванием должны быть герметизированы с целью исключения утечки сернистого ангидрида из обрабатываемой зоны.

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

145. В помещениях с возможным выделением вредных, опасных (взрывопожароопасных) паров, газов и пыли должен быть организован постоянный контроль за их содержанием в воздухе рабочей зоны.

146. Вход в камеру с регулируемой газовой средой для выполнения работы любого объема допускается при одновременном участии двух работающих в изолирующих противогазах.

147. Третий работающий, также обеспеченный изолирующим противогазом, должен наблюдать за находящимися в камере через смотровое окно все время их пребывания там, а при необходимости – срочно осуществить эвакуацию из камеры пострадавших.

148. Нахождение в камере одного работающего не допускается.

149. Участки, технологические процессы в которых сопровождающиеся выделением пыли и вредных газов (варочные, процессы сульфитации и десульфитации (кроме закрытых непрерывных процессов сульфитации в сахарном производстве), места разгрузки сульфитированного сырья и иные), размещают в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках производственных помещений, обеспеченных средствами коллективной и индивидуальной защиты. При этом, на двери помещения, участка вывешивают комбинированный запрещающий знак безопасности с поясняющей надписью «ВХОД БЕЗ ПРОТИВОГАЗА ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ».

150. Работы, связанные с применением сернистого ангидрида (окуривание помещений, сульфитация, кроме закрытых непрерывных процессов сульфитации) должны проводиться под руководством лица, ответственного за выполнение работ.

Места образования пыли и газа оборудуются местной вытяжной вентиляцией.

## ГЛАВА 11

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ ВНУТРИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

151. Работа в емкостном сооружении, должна проводиться в тех случаях, когда она не может быть механизирована, автоматизирована или проведена без непосредственного участия работающих в емкостном сооружении.

152. Работы, связанные с осмотром, чисткой, ремонтом внутри технологических емкостей (аппаратов, сушильных барабанов, печей сушильных, резервуаров, цистерн и иных емкостных сооружений), при проведении которых имеется или не исключается возможность выделения в рабочую зону емкостного сооружения взрывоопасных или вредных паров, газов и иных веществ, а также работы при объемной доле кислорода менее 18 процентов и более 23 процентов должны выполняться в соответствии с инструкцией по охране труда, разрабатываемой на объекте в соответствии с Типовой инструкцией по охране труда при выполнении работ в емкостных сооружениях, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 19 октября 2022 г. № 59, а также иными техническими нормативными правовыми актами, технологической документацией.

153. К выполнению работ в емкостных сооружениях допускаются работающие, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие в установленном законодательством порядке обязательный медицинский осмотр, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда, имеющие соответствующую группу по электробезопасности (при необходимости наличия группы по электробезопасности).

154. Выполнение разовых работ в емкостных сооружениях работающими должно проводиться по наряду-допуску, в котором определяются организационные и технические мероприятия, а также мероприятия, обеспечивающие безопасное выполнение работ, необходимые средства защиты.

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

155. При необходимости выполнения работ в емкостных сооружениях в ночное время должно быть оформлено письменное разрешение руководителя объекта.

156. Работу в емкостных сооружениях выполняют не менее трех работающих. Один из работающих выполняет работу в емкостном сооружении, второй с помощью сигнально-спасательной веревки страхует снаружи этого работающего (далее – дублер), третий – находится на поверхности емкостного сооружения, подает инструмент, в случае необходимости вместе с дублером оказывает помощь работающему в емкостном сооружении (далее – наблюдатель).

157. Работающие, выполняющие работу внутри емкостного сооружения, должны быть обеспечены инструментом, исключающим искрообразование, переносными светильниками во взрывозащищенном исполнении, приборами контроля загазованности, средствами индивидуальной защиты. При вероятности появления в емкостном сооружении взрывоопасной среды применяемая работающими специальная обувь не должна создавать искр.

При выполнении работы работающим следует применять для защиты:

головы от механических воздействий – средство индивидуальной защиты головы (защитные каски);

от падения с высоты – средство индивидуальной защиты от падения с высоты (страховочная привязь (пояс предохранительный лямочный), сигнально-спасательная веревка, предназначенная для страховки и экстренной эвакуации работающего, выполняющего работу в емкостном сооружении (далее – сигнально-спасательная веревка);

органов дыхания – изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания (изолирующий шланговый противогаз, изолирующий противогаз, изолирующий дыхательный аппарат).

Дублер должен быть экипирован в такие же средства индивидуальной защиты, как и работающий, выполняющий работу в емкостном сооружении.

158. Спуск в емкостное сооружение и работа в нем без страховочной привязи (пояса предохранительного лямочного) и сигнально-спасательной веревки, закрепленной снаружи, не допускаются.

159. 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 емкостного сооружения), порядок входа и эвакуации работающих, порядок размещения шлангов заборных патрубков противогазов, сигнально-спасательных веревок, наличие средств связи и сигнализации на месте проведения работ.

160. При отсутствии зрительной связи между работающим и наблюдателем должна быть применена система подачи условных сигналов.

161. 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.

162. 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.

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

## ГЛАВА 12

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

164. При проведении погрузочно-разгрузочных работ следует соблюдать требования технических нормативных правовых актов, устанавливающих требования по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

165. Сливно-наливные эстакады должны иметь площадку, лестницу, сливно-наливной механизированный стояк, откидные мостики. Площадки эстакад, откидные мостики и ступени лестницы должны быть выполнены из рифленой листовой стали.

166. Не допускается нахождение работающих и передвижение транспортных средств в зоне возможного падения грузов с транспортного средства при погрузке и разгрузке, перемещения грузов подъемно-транспортным оборудованием.

167. При загрузке (разгрузке) бункеров, башен, силосных и иных технологических емкостей сыпучими грузами в верхней части технологических емкостей должны быть предусмотрены специальные устройства (решетки, люки, ограждения), запирающиеся на замки, исключающие падение в нее работающих. Порядок хранения и выдачи ключей от замков определяется приказом (распоряжением).

168. Для перехода работающих по сыпучему грузу, имеющему большую текучесть и способность засасывания, следует устанавливать трапы или настилы с перилами на всем пути передвижения. При перемещении по сыпучему материалу работающие должны пользоваться средствами индивидуальной защиты со страховочным канатом (тросом).

169. Транспортировка грузов (кислот, щелочей), находящихся в стеклянной таре, от места разгрузки до склада и от склада до места погрузки должна производиться

в специально предназначенных и приспособленных для этого носилках, тележках, тачках, обеспечивающих полную безопасность транспортировки.

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

170. Грузы на транспортных средствах должны быть установлены и закреплены (уложены) так, чтобы во время транспортирования не происходило их смещение и падение.

171. Погрузка (разгрузка) и транспортировка бензина, керосина, мазута, сжиженных газов и иных горючих материалов, а также работы по очистке резервуаров должны производиться механизированным способом. Ручная работа по очистке резервуаров может быть допущена лишь в виде исключения при условии разработки и осуществления дополнительных мер безопасности.

172. Передвижение железнодорожных вагонов внутри объекта должно производиться механизированным способом (тепловозом, лебедкой).

173. В местах пересечения железнодорожных путей с транспортными путями должны быть устроены настилы, а также предусмотрены в необходимых случаях шлагбаумы, предупредительные звуковая и световая сигнализации.

174. Железнодорожные транспортные средства (железнодорожный подвижной состав), поставленные под погрузку, разгрузку, закрепляются тормозными башмаками, стационарными устройствами для закрепления вагонов, ручными тормозами или иными средствами закрепления согласно установленным нормам и правилам, и ограждаются переносными сигналами с обеих сторон. Допускается ограждение железнодорожного подвижного состава, поставленного под погрузку, разгрузку на тупиковый путь, одним переносным сигналом (знаком) со стороны подачи вагонов.

175. Автомобильные транспортные средства (далее – автомобильный транспорт), поставленные под погрузку или разгрузку на площадках без уклона, закрепляются не менее чем двумя противооткатными устройствами (упорами) с двух сторон колеса, а при наличии уклона – не менее чем двумя противооткатными упорами со стороны уклона.

176. Тара, строительные и хозяйственные материалы должны храниться в складах. Допускается складирование тары и временное ее хранение под навесом на асфальтированных площадках.

177. Территория объекта должна быть закреплена приказом руководителя объекта за структурными подразделениями для поддержания на ней должного санитарного режима.

## **РАЗДЕЛ II**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

#### **ГЛАВА 13**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ САХАРА**

178. При производстве сахара должны соблюдаться требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

179. При производстве сахара должны быть механизированы:

работы на кагатном поле, связанные с погрузкой, разгрузкой, укладкой, укрыванием и опрыскиванием свеклы в кагатах, а также с подачей ее к гидротранспортеру;

улавливание, мойка, сортировка свеклы, удаление хвостовиков и обломков свеклы, камней, песка, ботвы, соломы и иных примесей;

подача фильтрующего материала (кизельгура, перлита и иных);

управление работой шиберов при подаче утфеля в мешалки.

180. Планировка территории кагатного поля и свеклоприемочного пункта должна обеспечить рациональное и безопасное размещение оборудования и сооружений.

181. Колодцы и иные сооружения, предназначенные для технических целей, должны быть закрыты или ограждены.

182. Для отвода атмосферных вод территория кагатного поля должна быть обеспечена водоотводными устройствами (каналами, кюветами, железобетонными лотками), которые необходимо своевременно ремонтировать и очищать, не допуская скопления сточных вод.

183. Не допускается производить подборку корнеплодов свеклы в опасной зоне при работающих погрузочно-разгрузочных механизмах.

184. На территории кагатного поля должны быть установлены указатели рабочих проходов и проездов, а также допустимой скорости движения автомобильного транспорта. На границах опасных зон должны быть установлены ограждения и знаки безопасности.

185. Для обеспечения безопасности движения автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин по территории кагатного поля (производственных площадок) должны быть разработаны и установлены на видных местах схемы укладки кагатов, маршруты движения автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин с учетом недопущения встречных потоков.

186. Для отбора проб свеклы с автомобильного транспорта должны быть оборудованы на объекте стационарные площадки с лестницами и перильным ограждением.

187. Для подъема на кагат необходимо использовать инвентарные лестницы и трапы-сходни с перильными ограждениями.

188. Забор свеклы из бурачных должен производиться равномерно. Не допускается забор свеклы с образованием «сводов», «навесов».

189. Контроль температуры свеклы в кагатах должен осуществляться дистанционным или ручным способом. При дистанционном способе электрические шкафы системы дистанционного измерения температуры в кагатах должны быть закрыты на ключ.

190. При работе с химическими веществами (препаратами), как во время приготовления растворов, так и при обработке свеклы в процессе укладки ее в кагаты, необходимо соблюдать меры безопасности, определенные соответствующими техническими нормативными правовыми актами, локальными правовыми актами.

191. Работающие, занятые выгрузкой свеклы из железнодорожных вагонов, очисткой путей и производственных площадок на эстакадах, откосов бурачных, должны выполнять указанные работы с использованием средств индивидуальной защиты от падения с высоты. При этом места крепления средств индивидуальной защиты от падения с высоты указываются лицом, ответственным за погрузочно-разгрузочные работы.

192. В процессе отбора свеклы тракторным погрузчиком очистку ковша необходимо производить специальными скребками при выключенном двигателе тракторного погрузчика и опущенном на землю ковше.

193. Для обрушения смерзшейся свеклы с откосов бурачных в гидротранспортер должны применяться металлические шесты.

194. В случае образования затора сахарной свеклы в гидротранспортере проходного туннеля очистка его должна производиться под непосредственным руководством уполномоченного должностного лица, ответственного за безопасное выполнение работ (руководителя работ).

195. При эксплуатации свекломойки должно быть исключено разбрызгивание воды. Расположение вентилей, кранов, рукоятки шиберных устройств должно быть удобным для обслуживания и обеспечивать безопасность работающих.

196. Процессы мойки свеклы и подготовки к сокодобыванию должны производиться в отапливаемых помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией,

канализацией, обеспечивающей отвод сточных вод. Для отвода воды непосредственно от моек должны быть оборудованы сточные каналы, закрываемые сверху решеткой.

197. Проемы у места входа гидравлического транспортера в помещение мойки, а также выхода транспортера удаления отходов необходимо оборудовать шлюзами, резиновыми фартуками, препятствующими попаданию холодного наружного воздуха к рабочим местам.

198. Технология мойки свеклы должна исключить разливы и разбрызгивание воды, засорение рабочих мест и производственных участков посторонними примесями. Полы в моечном отделении должны быть водонепроницаемыми и иметь уклоны, обеспечивающие сток воды к трапам.

199. Чистка свеклы, удаление посторонних примесей должны производиться только после полной остановки «улитки» свеклонасоса (устранения инерционного хода) и при отключенном проводе.

200. Вращающиеся части свекломойки должны быть закрыты оградительным устройством.

201. Корыто свекломойки должно быть ограждено по периметру вертикальной решеткой высотой не менее 1 м от уровня площадки.

202. Рабочее место резчика свеклы должно быть обеспечено эффективной вентиляцией, освещением, инструментом и приспособлениями для чистки ножевых рам, ванной с подводом воды для ополаскивания ножевых рам.

203. Движущиеся части свеклорезки должны быть ограждены жестко закрепленными сплошными щитками.

204. Технологические процессы обессахаривания стружки в диффузионных аппаратах (подачи дезинфицирующих веществ) должны быть автоматизированы.

205. Сосуды и мерники при автоматизированной подаче дезинфицирующих веществ должны размещаться в отдельном помещении.

206. Технологический процесс обессахаривания стружки должен исключать разлив жидкостей, рассыпание свекловичной стружки и жома, тепловыделение и влаговыделение, выделение вредных веществ.

207. Диффузионные аппараты и сборники диффузионного сока должны быть укомплектованы устройством для гашения пены.

208. Принципиальной электрической схемой управления приводами диффузионных аппаратов должна предусматриваться световая и звуковая сигнализация. На щите управления должно быть световое табло, сигнализирующее о работе привода диффузионного аппарата.

209. Ремонтные работы внутри диффузионного аппарата проводятся по наряду-допуску.

210. Процессы приготовления известкового «молока» и дозировки его на станции очистки соков должны быть автоматизированы.

211. Подача углекислого газа в аппараты I и II сатурации должна быть автоматизирована.

212. Чистка аппаратов дефекосатурации должна исключать применение ручного труда.

213. При чистке аппаратов дефекосатурации должны обеспечиваться механическое удаление или химическая очистка накипи в аппаратах дефекосатурации.

214. Процессы получения и транспортировки сернистого ангидрида (сульфитации соков, сиропов и воды) должны исключать выделение сернистого газа в рабочую зону.

215. Пакет плит пресс-фильтра во время фильтрации должен быть закрыт.

216. Подача фильтрующего материала (кизельгура, перлита и иных материалов) должна быть механизирована.

217. При эксплуатации пресс-фильтра не допускается находиться в зоне между пресс-фильтром и противоразбрызгивающими завесами.

218. Организация и проведение технологического процесса уваривания утфеля должны исключать повышение температуры воздуха в рабочей зоне, газообразование или газовыделение, разливы утфеля и воды.

219. Пары и газы, аммиачные отяжки должны выводиться за пределы помещения специальной системой.

220. Дозирование сахара, горячей воды и промыв в клеровочные котлы должно быть автоматизировано.

221. Приготовление реагентов для регенерации ионитов должно производиться в мешалках, закрытых крышками и оборудованных местными отсосами.

Дозировка и подача раствора должны быть механизированы.

222. Все места образования пыли в помещении сушки сахара (места пересыпания сахара с барабанов, элеваторов на транспортеры и иное) должны быть оборудованы системой аспирации или закрыты. Рассеивающие устройства должны быть герметически закрыты и подключены к пылеуловителям.

223. Работы по обрушению налипшего сахара на стенах хранилища проводятся в соответствии с локальными правовыми актами, содержащими требования по охране труда, и в присутствии уполномоченного должностного лица, ответственного за безопасное выполнение работ.

## ГЛАВА 14

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

224. При производстве кондитерских изделий следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

225. При производстве кондитерских изделий должны быть автоматизированы:

перемещение карамельной массы в процессе ее обработки;

подача помады из помадосбивальной машины в температурную машину, температурные котлы и в отливочную машину;

подача глазури в ванну глазировочной машины;

операция перемещения расплавленного жира в сборники и станции. Оборудование для измельчения, просеивания и смешивания сырья может загружаться самотеком, механизированным способом (шнеками, нориями, пневматически) или вручную. Ручная загрузка компонентов (наполнители, ароматизаторы и иных компонентов) осуществляется при выключенном состоянии оборудования.

226. Рукава к патрубкам, подающим и отводящим продукт, должны быть присоединены герметично.

227. Тестомесильные машины с подкатными дежами должны иметь устройства, надежно закрепляющие дежу на поворотной платформе машины или фундаментной плите.

На платформе или плите должна быть электроблокировка, исключающая возможность пуска рабочего органа при отсутствии дежи или ее ненадежном креплении.

228. Тестомесильные машины периодического действия, у которых выгрузка теста производится движением рабочих органов с наклоном дежи, должны иметь предохранительную решетку, закрывающую зону рабочих органов во время выгрузки. Для машин, имеющих двуручное управление, установка предохранительной решетки не требуется.

229. Сырье в тестомесильную машину может подаваться механизированным способом или вручную. Ручная загрузка сырья осуществляется при выключенном состоянии оборудования.

230. Рабочие органы машин для разделки и расстойки теста должны иметь ограждения, исключающие попадание рук работающего в рабочую зону, и устройства, обеспечивающие отключение привода при их открывании и демонтаже.

231. Зоны ошпарки или обварки тестовых заготовок должны иметь защитные ограждения, исключающие попадание горячей жидкости и заготовок на работающих.

232. Машина для намазывания вафельного пласта начинкой может загружаться полуфабрикатом механизированным способом или вручную. Ручная загрузка полуфабриката осуществляется при выключенном состоянии оборудования.

233. Рабочая плита температурного стола для карамельной массы должна иметь ограничивающие ее по периметру с трех сторон борта высотой не менее 50 мм.

234. Машины для подготовки крахмала должны иметь герметичный сплошной кожух со смотровыми окнами и аспирационную установку для улавливания пыли.

235. Оборудование для опудривания зефира и пастилы должно иметь герметичный кожух, соединенный с аспирационным устройством и фильтром.

236. Конфетоотливочная машина в месте установки лотков перед заполнением должна иметь защитное ограждение цепного конвейера.

237. Приемный бункер конфетной массы должен иметь устройство, предотвращающее ее разбрызгивание.

238. Оборудование для упаковки кондитерских изделий в термоусадочную пленку должно иметь аспирационные устройства зон сварных узлов для удаления выделяемых вредных веществ либо местную вытяжную систему.

## **ГЛАВА 15**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ И ПЛОДООВОЩНЫХ КОНСЕРВОВ**

239. При производстве пищевых концентратов и плодоовощных консервов следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

240. При производстве пищевых концентратов должны быть механизированы операции:

загрузки и разгрузки очистительных, моечных, а также сортировочных (калибровочных) машин, паровододетермических и паровых агрегатов, дробилок и грануляторов;

загрузки агрегатов по переработке картофеля;

загрузки и выгрузки дежерминатора. В подающем продуктопроводе должны быть установлены магнитные ловушки;

загрузки полуфабриката, вкусовых добавок и выгрузки готового продукта;

загрузки и выгрузки зерна;

разравнивания высушиваемого продукта на загрузочной ленте;

загрузки и выгрузки компонентов смеси;

подачи смеси для брикетирования в загрузочные воронки прессов;

загрузки дозируемого продукта и выгрузки готовых изделий;

дозировки и расфасовки пряностей и специй;

подачи наполненных мешков к мешкозашивочной машине и их дальнейшее транспортирование.

241. Зажим рабочих плит фильтр-прессов должен быть механизирован.

242. Загрузка растительного сырья в очистительные машины должна производиться только при включенном приводе с одновременной подачей воды в зону очистки.

243. В очистительные машины периодического действия должно загружаться только определенное количество сырья, которое оговорено эксплуатационными документами изготовителей для данного типа машин.

244. Во время рабочего цикла в очистительных машинах периодического действия открывание окна выгрузки не допускается.

245. Загрузка машин для резки корнеклубнеплодов должна производиться при включенном приводе рабочих органов и при необходимости подаче воды в зону резки.

246. Загрузка протирочной машины в процессе измельчения сырья должна производиться при условии ее включения до начала подачи продукта, а по окончании работ подающее устройство протирочной машины должно отключаться первым.

247. Протирочные машины должны быть оснащены блокировочным устройством, прекращающим подачу сырья в бункер при заполнении его до заданного уровня.

248. 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 средствах индивидуальной защиты органов дыхания (респираторах для защиты от пыли).

249. Микромельницы и молотковые дробилки должны быть установлены в специальных звукоизолированных помещениях и иметь местный отбор воздуха, если они не входят в единую технологическую линию. Управление ими должно быть дистанционным.

250. Емкости для накопления специй, соли и иных добавок должны быть герметично соединены с дробилками и мельницами.

251. Доступ для обслуживания автоклавов и стерилизаторов должен быть свободным.

Стороны стерилизатора, обращенные в сторону рабочего места, должны быть закрыты защитными панелями.

252. После закрытия двери стерилизатора должна иметься возможность открытия ее без запуска цикла стерилизации.

253. При автоматическом закрытии дверей стерилизатора должны быть предусмотрены предохранительные устройства, исключающие травмирование работающих.

## **ГЛАВА 16**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КРАХМАЛОВ И КРАХМАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

254. При производстве крахмала и крахмальной продукции следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

255. Работы на буртовом поле, связанные с погрузкой, разгрузкой, укладкой и укрытием картофеля в бурты и подачей его к гидротранспортеру, должны быть максимально механизированы.

256. Подача картофеля в производство из оборотного склада должна осуществляться гидротранспортером.

257. Удаление отходов и механических примесей от очистных устройств должно быть механизировано.

258. Сборники картофельной суспензии, каши, мезги должны быть снабжены крышками или ограждены по периметру.

259. Подъем и опускание механизма перемешивания в сборниках крахмальной суспензии и размывных чанах должны быть механизированы.

260. Сборники крахмальной суспензии и сиропа должны быть снабжены крышками с плотно закрывающимися люками.

261. Приготовление сернистой кислоты, добавляемой в зародышеотделитель, должно производиться в отдельной герметически закрытой емкости, изготовленной из кислотостойкой стали, механизированным способом.

262. Очистка зародышеотделителя от осевшего продукта должна производиться специальным деревянным веслом.

263. Вакуум-фильтры должны быть оборудованы местным отсосом.

264. Для очистки ножа вакуум-фильтра должна применяться специальная лопатка.

265. Должны быть механизированы подача соляной и серной кислот в паточно-глюкозное производство, подача растворов реагентов во время выварки аппаратов.

266. В производстве декстрина и модифицированных крахмалов должны быть механизированы дозировка кислоты при подкислении крахмала, выгрузка подкисленного крахмала и подача его в бункер для отлежки.

267. Работы, связанные с транспортировкой и перекачкой реагентов, обследованием нейтрализатора, должны производиться в средствах индивидуальной защиты глаз (защитных очках).

## **ГЛАВА 17**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

268. При производстве пищевой масложировой продукции следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

269. При производстве пищевой масложировой продукции технологические процессы должны быть на каждом технологическом участке непрерывными, максимально механизированными и автоматизированными, происходить в герметизированном оборудовании, исключая выделение в помещение взрывоопасных и (или) вредных веществ.

270. Оборудование очистительных отделений, сушильных, вальцовых отделений, подготовки жмыха должно быть надежно укрыто, герметизировано и иметь местные отсосы, соответственно объединенные в аспирационные системы с предварительной очисткой воздуха от пыли перед выбросом в атмосферу.

271. Перемещение мятки, крупки, шрота и лузги должно производиться закрытыми транспортными средствами непрерывного действия.

272. Состояние трубок конденсаторов должно проверяться по графику, определенному руководителем объекта, путем осмотра со вскрытием крышек, но не реже 1 раза в год. В случае необходимости производят их чистку.

273. Электродвигатели оборудования и транспортных элементов, начиная с подачи материала в экстрактор и кончая пневмотранспортом шрота (винтовым конвейером, отводящим шрот из цеха), оснащаются блокировками таким образом, чтобы при остановке какого-либо транспортного элемента или оборудования отключились все предыдущие транспортные элементы и оборудование предшествующих стадий технологического процесса с одновременной подачей звукового или (и) светового сигнала.

274. Винтовые конвейеры, предназначенные для транспортировки шрота из тостера (шнекового испарителя) в пределах экстракционного цеха, во время работы плотно закрываются.

275. При кратковременных остановках экстракционной линии не допускается:  
выключать принудительную вентиляцию цеха;  
прекращать циркуляцию охлаждающей воды, рассола или абсорбента в технологических аппаратах.

276. Сброс воды из водоотделителя в бензоловушку без дополнительной обработки ее в шламовыпаривателе и охлаждения не допускается.

277. Емкости для кислот и иных агрессивных жидкостей должны иметь крышки с уплотнениями и запорами, исключающими их самопроизвольное открывание в процессе работы, и не должны размещаться над зоной обслуживания оборудования.

278. Конструкция оборудования должна предусматривать механизацию процессов загрузки, выгрузки и транспортировки продукта по этапам технологического процесса, а также безопасную уборку образующихся при работе отходов.

279. Применение открытых рамных фильтр-прессов для фильтрации мисцеллы не допускается.

280. В помещениях для фильтрации масел и мисцеллы не допускается вытряхивать салфетки от шлама и оставлять их на хранение.

281. Перед разгрузкой фильтра необходимо с помощью пробного крана убедиться в отсутствии давления в фильтре.

282. Накапливать и хранить осадок (шрот и иное) в бункерах, размещенных в отделениях (участках) фильтрации мисцелл и масел, не допускается.

## **ГЛАВА 18**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДРОЖЖЕЙ**

283. При производстве дрожжей следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

284. Дрожжевые отделения (кроме отделений с хранением дрожжей в закрытых емкостях) должны быть изолированы от соседних помещений.

285. Подача серной кислоты вручную в дрожжерастильные аппараты не допускается.

286. Взятие проб среды из дрожжерастильных аппаратов производится специальными пробоотборниками через пробоотборные краны.

287. Для безопасного обслуживания оросителя барабанный вакуум-фильтр должен быть оснащен специальной площадкой и лестницей.

288. При неполном комплекте рам и плит в фильтр-прессе не допускается пользоваться вставками для удлинения зажимного штока. При ручном уплотнении рам фильтр-пресса необходимо пользоваться только рычагами, являющимися комплектными частями пресса. Применение дополнительных рычагов для уплотнения рам пресса не допускается.

289. Чистка фильтр-прессов должна производиться не менее чем двумя работающими.

290. Работающим не допускается подавать и проталкивать руками дрожжи в формовочно-упаковочную машину.

291. Мойка и дезинфекция дрожжерастильных аппаратов, стирка фильтровальных полотен должны быть механизированы.

292. Уборка пыли в сушильном отделении должна производиться ежедневно. Складирование коробов или мешков с готовой продукцией в сушильном отделении не допускается.

## **ГЛАВА 19**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОЛОДА, ПИВА И БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ**

293. При производстве солода, пива, безалкогольных напитков следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

294. При производстве солода магнитная сепарация зернопродуктов должна производиться при бесперебойной работе световой сигнализации действия электромагнитных сепараторов.

295. Нагрев деталей электромагнитных сепараторов (магнитопровода, подшипников) не должен превышать 60 °С.

296. Оборудование подрабочного и дробильного отделений должно быть заземлено во избежание опасных разрядов статического электричества.

297. Сосуды для замачивания зерна должны быть оснащены устройством для удаления диоксида углерода.

298. Площадки для обслуживания сосудов для замачивания зерна должны быть ниже на 1,2 м верхней кромки сосуда.

299. Двери солодосушилок должны иметь блокировку с электроприводом солодovorошителя, отключающую его при открывании дверей.

Вход работающих в камеру солодосушилок допускается после обесточивания электропривода. На пусковом устройстве должен быть вывешен запрещающий плакат безопасности «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

300. Работы внутри солодосушилок должны выполняться при температуре не выше 40 °С с применением теплоизолирующих специальной одежды и специальной обуви и средств индивидуальной защиты органов дыхания от пыли.

301. Солодovorошители горизонтальных солодосушилок и пневматических ящиков при статическом способе солодоращения должны иметь дистанционное управление.

302. В помещении, в котором расположены топki, работающие на жидком и газообразном топливе, должен быть вывешен предписывающий плакат безопасности «ПРОДУЙ ТОПКУ ПЕРЕД ЗАЖИГАНИЕМ ТОПЛИВА!», а на топке нанесен комбинированный предупреждающий знак безопасности с поясняющей надписью «ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА».

303. Топки, работающие на жидком и газообразном топливе, должны быть оснащены взрывными клапанами, количество, размер и расположение которых определяется проектной документацией.

304. Розжиг топок, работающих на жидком и газообразном топливе, после длительной остановки или ремонта должен производиться в присутствии начальника цеха объекта или лица, исполняющего его функции (обязанности), для газоиспользующего оборудования – под руководством уполномоченного должностного лица, ответственного за безопасное выполнение газоопасных работ.

305. Топливопроводы и трубопроводная аппаратура должны быть герметичными.

306. Оборудование, используемое для дробления солода и иных зернопродуктов, должно быть герметизировано. Защитные ограждения, препятствующие доступу работающих в зону размола зерна, должны быть заблокированы с приводом.

307. На пусковых устройствах приводов мешалок заторных и фильтрационных сосудов, отварочных и сусловарочных аппаратов должны быть надписи наименований аппаратов и их инвентарные номера.

308. На паровом трубопроводе перед заторным сосудом, сусловарочным и отварочным аппаратами должны быть установлены автоматическое редуцирующее устройство, манометр и предохранительный клапан.

309. Заторный и фильтрационный сосуды, сусловарочный и отварочный аппараты оборудуются вытяжными трубами и освещаются внутри стационарными светильниками во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 В.

310. Сусловарочные аппараты должны иметь отметку максимального уровня заполнения их продуктом.

311. Корпуса заторного, сусловарочного аппаратов, фильтрационного сосуда, емкости для горячей воды должны быть теплоизолированы. Емкости для горячей воды должны быть оборудованы блокировкой от перелива.

312. Сепараторы должны быть снабжены исправными тормозами. При появлении вибрации, стука, резкого колебания числа оборотов (по тахометру) сепаратор должен быть немедленно остановлен и не включаться до устранения неполадок.

313. После капитального ремонта сепараторы должны подвергаться техническому осмотру и испытанию, результаты которых должны заноситься в специальный журнал.

314. Сбраживание сусла должно осуществляться в герметично закрытых сосудах, предотвращающих попадание диоксида углерода в воздух рабочей зоны. При невозможности организации закрытого способа брожения в бродильном отделении должна быть устроена приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая нормируемое содержание диоксида углерода в воздухе рабочей зоны. Для контроля воздушной среды в помещении должны быть установлены газоанализаторы.

315. Проведение технологических процессов сбраживания сусла должно осуществляться при наличии на оборудовании манометров и предохранительных

устройств (клапаны, вакуум-прерыватели), исключающих возможность превышения рабочего давления или образования вакуума.

316. На бродильных, лагерных танках и сборниках фильтрованного пива должен быть установлен комбинированный предупреждающий знак безопасности с поясняющей надписью «ОСТОРОЖНО! УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ».

317. Подача диоксида углерода или воздуха в бродильно-лагерные и иные технологические аппараты производится через автоматическое редуцирующее устройство с манометром и предохранительным клапаном.

318. Для удаления диоксида углерода из цилиндроконических, бродильных и лагерных танков должны быть установлены стационарные трубопроводы, оборудованные обратным клапаном перед запорной арматурой.

319. Удаление диоксида углерода из технологических емкостей должно производиться:

отсасыванием из нижней части с помощью вакуум-насосов;

выдавливанием путем наполнения емкости водой;

разбрызгиванием воды внутри емкости моющими головками;

интенсивным вентилированием.

320. Вход в помещение цехов брожения и дображивания работающим, не связанным с работой в них, не допускается. Работающие, не связанные с работой в цехах брожения и дображивания допускаются к работе в этих помещениях по письменному разрешению уполномоченного должностного лица.

321. В цехах брожения и дображивания пива должны быть приборы для определения концентрации диоксида углерода, не менее двух шланговых противогазов и двух предохранительных ляпочных поясов со страховочными канатами (веревками).

322. Работающие, связанные с работой в цехах брожения и дображивания пива, должны быть ознакомлены с физико-химическими свойствами и характером действия на организм человека диоксида углерода.

323. Сироповарочные и колероварочные аппараты должны быть оборудованы вытяжными устройствами, предотвращающими выделение паров и газов в производственные помещения.

324. Купажные емкости и аппараты для приготовления рабочих растворов квасного сусла должны быть оборудованы механическими мешалками и закрыты крышками.

325. На бродильно-купажные емкости должен быть установлен комбинированный предупреждающий знак безопасности с поясняющей надписью «ОСТОРОЖНО! УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ».

326. Розлив пива и кваса в бочки и автоцистерны должен производиться в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

327. На участке мойки бочек в местах выделения влаги должны быть установлены местные отсосы.

328. Для внутреннего осмотра бочек должны применяться электрические светильники в закрытом исполнении напряжением не выше 12 В.

329. Для хранения пустых бочек на территории объекта должна быть выделена площадка. Не допускается загромождать бочками проходы в отделениях ремонта, мойки, осмолки и розлива.

330. Погрузка бочек на автомобильный транспорт должна производиться с помощью бочкоподъемника или с ramпы, высота которой должна соответствовать высоте пола кузова автомобильного транспорта.

331. Подъемники для междуэтажной транспортировки бутылок и ящиков независимо от их типа и конструкции должны иметь звуковую и световую сигнализацию, оповещающую о пуске подъемника.

332. При работе, связанной с хождением по зерну, работники объекта должны обеспечиваться специальной обувью.

Специальная обувь хранится в отдельном шкафу и перед началом работы обрабатывается средствами дезинфекции.

## ГЛАВА 20

### ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

333. При производстве алкогольных напитков следует соблюдать требования раздела I настоящих Правил, иных технических нормативных правовых актов, технологической документации.

334. При эксплуатации спиртохранилищ, спиртоприемных отделений и резервуаров для хранения спирта должны быть:

- обеспечена герметичность резервуаров, трубопроводов, фланцевых соединений, сальников в целях исключения подтекания и проливов спирта;

- установлены на резервуарах люки с воздушниками;

- объединены воздухопроводы для отвода воздуха в общую систему с выводением ее за пределы помещений и подключением к огневым преградителям (спиртоловушке или гидрозатвору);

- обеспечена бесперебойная работа системы вентиляции во время работы насосов, перекачивающих спирт.

335. При производстве алкогольных напитков должны быть механизированы:

- процессы загрузки и выгрузки зерна;

- загрузка и разгрузка машин, используемых для мойки сырья;

- подача зерна в замочный чан;

- подача солода на солододробилку;

- приготовление растворов и суспензий, применяемых при обработке виноматериалов;

- процессы тиража, ремюажа и дегоржажа;

- процесс перемешивания при приготовлении денатурата;

- перекачка денатурирующих веществ, головной фракции этилового спирта, спиртовых отгонов и денатурата;

- загрузка сахара в колероварочный котел;

- перемешивание горячей массы колероварочного котла;

- загрузка сахароварочного котла;

- перемешивание мезги в бродильных резервуарах, выгрузка мезги из них;

- наполнение ванн бутылкомоечной машины моющим раствором и загрузка кассет бутылками;

- транспортировка бутылок и тары;

- подача готовой продукции в автомобильное транспортное средство или железнодорожный вагон.

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

337. Пылящее транспортное оборудование цехов очистки сырья должно быть герметизировано или заключено в закрытые кожухи и снабжено пылеулавливающими и пылеотсасывающими устройствами. Завальные ямы, бункеры и места сброса зерна должны иметь местную аспирацию, включаемую на время разгрузки зерна.

338. Над всеми выпускными люками и отверстиями в завальных ямах, бункерах, где насыпь зерна может превышать 1 м, должны быть установлены пирамидальные ограждения или иные приспособления, обеспечивающие безопасность работающих.

339. Завальная яма для картофеля по верхнему периметру должна быть оборудована бортами высотой не менее 0,4 м. Верхний настил ямы должен быть решетчатым с ячейками, обеспечивающими безопасный проход работающих и просыпание картофеля.

340. Отделение для замачивания зерна на солод должно быть изолировано от отделения солодоращения и дробления солода, за исключением статического способа солодоращения.

341. Процессы брожения должны осуществляться в герметично закрытых сосудах, предотвращающих попадание диоксида углерода в воздух рабочей зоны.

342. При невозможности организации закрытого способа брожения в бродильном отделении должна быть устроена приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающая нормируемое содержание диоксида углерода в воздухе рабочей зоны.

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

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

345. При уплотнении набора плит фильтр-пресса применять добавочные рычаги для закручивания винтового зажима не допускается.

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

347. В производстве игристых вин должно проводиться выборочное гидравлическое испытание бутылок в целях обеспечения безопасности при их использовании на производстве.

348. В помещении контрольной выдержки игристых вин проходы между штабелями бутылок должны быть ограждены щитами, предохраняющими работающих от ранения стеклом лопнувших бутылок.

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

350. При добавлении экспедиционного ликера при производстве игристых вин должен осуществляться контроль за дозировкой, так как увеличение ее может привести к разрушению бутылок и травмированию работающих.

351. Выпарные аппараты для извлечения спирта из отработанного сырья, сахароварочные котлы, а также оборудование для дробления сырья, пропарки и мойки бочек должны размещаться в отдельных производственных помещениях. При размещении в общем производственном помещении (цехе) их необходимо изолировать перегородками.

352. Выгрузка сырья из выпарного аппарата разрешается только после прекращения подачи пара и охлаждения аппарата до 40 °С.

353. При загрузке сахара в котел для предохранения от брызг необходимо работать в защитных очках, фартуке и рукавицах. Корпус котла должен быть теплоизолирован.

354. В случае остановки сухоледного цеха (отделения) на продолжительное время оборудование и трубопроводы должны быть освобождены от сжиженной двуокиси углерода.

355. Блоки сухого льда должны храниться в специальных помещениях (в хранилищах, на складах) или в изотермических контейнерах. Хранить сухой лед в герметически закрытых сосудах не допускается.

356. Машинный зал и станция наполнения баллонов жидким диоксидом углерода должны быть обеспечены изолирующими противогазами по количеству работающих в дневной смене. Кроме того, у входа в каждое из этих помещений должно быть не менее трех изолирующих противогазов на случай аварии.

357. В аппаратном отделении в производстве спирта должны быть шланговый противогаз, переносная лампа напряжением 12 В со светильником во взрывозащищенном исполнении или аккумуляторный фонарь, предохранительный ляточный пояс со страховочным канатом (веревкой).

358. Количество спирта, уксусной кислоты и соды, хранящееся в сортировочном цехе, не должно превышать суточной потребности.

359. Регенерацию активированного угля в угольных колонках паром разрешается производить только после проверки исправности редукционного клапана, установленного на паропроводе, подводящем к колонке пар, и предохранительного клапана на колонке.

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

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

362. Не допускается налив автоцистерн и бочек спиртом с помощью ведер и иных сосудов и слив спирта без шланга (открытым способом). Завинчивание и отвинчивание металлических пробок должны производиться специальным инструментом.

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

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

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

366. Свободный объем приемка для сбора случайно пролитого спирта закрытого спиртохранилища должен быть равным:

для отдельно стоящих резервуаров – полной вместимости резервуара;

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

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

368. При упаковке препаратов ферментов, сухих дрожжей, при работе на складах солей необходимо применять средства индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы).

369. Работающие, обслуживающие этикетировочные автоматы, в случае контакта с синтетическими клеящими веществами должны работать в средствах индивидуальной защиты рук (резиновых перчатках).