Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации
Всероссийский научно-исследовательский институт охраны труда

Согласовано
Письмо Министерства
труда Российской Федерации
24 июля 1995 г
N^0 1343 - КВ

Утверждено
Приказ Министерства
сельского хозяйства и
продовольствия
Российской Федерации
28 августа 1995 г N^0 242

Правила по охране труда при хранении и переработке плодоовощной продукции

ПОТ РО - 97300 - 04 - 95

г. Орел, 1995 г.

gost.e-ecolog.ru

УДК 658.382.2(083.75):664.8

Правила по охране труда при хранении и переработке плодоовощной продукции ПОТ РО - 97300 - 04 - 95

Разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом охраны труда Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации (г. Орел).
Директор Лапин А. П., к.т.н.

Исполнители: руководитель задания Лапин А. П., к.т.н.
Кондакова Е. Ю.,
Шклярова Т. К.

Внесены на утверждение Управлением охраны труда Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Начальник Управления Куплевацкий Н. М., к.т.н.

© ВНИИ охраны труда Минсельхозпрода России, 1995 г.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Сведения о применении и распространении правил

1.1.1. *Настоящие Правила по охране труда при хранении и переработке* плодоовощной продукции Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации распространяются на все структурные подразделения (в дальнейшем предприятия) независимо от их форм собственности, занятые хранением, транспортированием, переработкой и реализацией плодоовощной продукции на основных и подсобных производствах

1.1.2. Настоящие Правила содержат основные требования по охране труда и являются обязательными для выполнения на действующих предприятиях, а также во всех проектных, монтажных и пусконаладочных организациях, выполняющих работы по проектированию, строительству, монтажу, наладке и реконструкции этих предприятий.

1.1.3. Правила вводятся в действие с момента их опубликования.

В системе Минсельхозпрода России Правила по охране труда при хранении и переработке плодоовощной продукции разработаны впервые

1.1.4. На основе настоящих Правил должны быть пересмотрены или разработаны вновь и утверждены работодателем по согласованию с профессиональными союзами или уполномоченными работниками представительных органов инструкции по охране труда, технологические и эксплуатационные документы на соответствующие процессы (работы).

1.2. Требования безопасности по видам опасных и вредных производственных факторов.

1.2.1. При проектировании, строительстве, реконструкции, пусконаладке и эксплуатации плодоовощных предприятий, разработке новых технологических процессов и видов оборудования должны быть предусмотрены меры, исключающие или уменьшающие до допустимых пределов воздействие на работников следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы, незащищенные подвижные элементы производственного оборудования, транспорт;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; повышенная и пониженная температура поверхностей оборудования, коммуникаций;
- повышенная и пониженная температура воздуха рабочей зоны,
- повышенный уровень шума на рабочих местах;
- повышенная норма вибрационной нагрузки на работника,
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;

- опасное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отсутствие или недостаток естественного освещения;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенный уровень статического электричества;
- общетоксические и раздражающие вещества, действующие через дыхательные пути, через пищеварительную систему, через кожный покров;
- физические перегрузки - статические и динамические;
- нервно-психические перегрузки - монотонность труда.

1.2.2. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны на предприятиях не должно превышать предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005 (приложение 2 к настоящим Правилам).

1.2.3. Оптимальные и допустимые нормы температуры, влажность и скорость движения воздуха рабочей зоны в производственных помещениях плодоовощных предприятий должны устанавливаться по ГОСТ 12 1.005 (приложение 3 к настоящим Правилам).

1.2.4. Уровни звукового давления (шума) на рабочих местах должны соответствовать значениям, установленным ГОСТ 12.1.003 (приложение 4 к настоящим Правилам).

1.2.5. Нормы вибрационной нагрузки на оператора должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.012 (приложение 5 к настоящим Правилам).

1.2 6. Освещенность производственных помещений и площадок плодоовощных предприятий должна соответствовать требованиям СНиП II-4 (приложения 6, 7 к настоящим Правилам).

1.3. Требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов.

1.3.1. Основные требования безопасности в процессе хранения и переработки плодоовощного сырья должны соответствовать ГОСТ 12.3.002 и настоящим Правилам.

1.3.2. Режимы технологических процессов должны обеспечивать:

- согласованность работы технологического оборудования, исключающую возникновение опасных и вредных производственных факторов;
- безотказное действие технологического оборудования и средств защиты работников в течение сроков, определяемых нормативными правовыми актами;
- предотвращение возможных газо- и пылевыделений;
- контроль и предупреждение повышения параметров внутри аппаратов сверх допустимого;
- предупреждение загораний, пожаров, взрывов;
- загрузку технологического оборудования, обеспечивающую равномерный ритм работы.

1.3.3. Для обеспечения безопасных условий труда при хранении и переработке плодоовощной продукции должны выполняться следующие организационно-технические мероприятия:

- обеспечение работников надежными средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- обеспечение контрольно-измерительными приборами и сигнализаторами опасных и вредных производственных факторов ;
- обучение и инструктирование по вопросам охраны труда, использованию средств коллективной и индивидуальной защиты и осуществление контроля за их правильным применением;
- осуществление допуска к проведению работ, которые должны выполняться по наряду или распоряжению, и организация надзора за проведением этих работ;
- совершенствование конструкций, сооружений и технологических процессов, повышение уровня механизации, автоматизации и дистанционного управления;
- обеспечение надлежащей герметизации производственного оборудования;
- оснащение технологических процессов устройствами обеспечивающими своевременное получение информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных технологических операциях и аварийное отключение производственного оборудования;
- осуществление мер по предупреждению пожаров и взрывов, а также загрязнения окружающей среды выбросами вредных веществ.

1.4. Требования по охране окружающей природной среды.

1.4.1. На предприятиях должен быть организован систематический контроль за сбросом производственных сточных вод, за содержанием в них токсичных веществ, а также веществ, образующих отравляющие и взрывоопасные смеси.

Сточные воды должны подвергаться очистке и полностью обеспечивать требования об охране окружающей среды.

1.4.2. Технологические выбросы и выбросы воздуха, удаляемого местными отсосами, содержащие пыль, токсичные газы и пары необходимо подвергать очистке перед выпуском в атмосферу.

1.5. Требования пожарной и взрывобезопасности, предъявляемые к производственным процессам

1.5.1. Состояние пожарной и взрывобезопасности в процессах хранения и переработки плодоовощного сырья должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010 и Правил пожарной безопасности в Российской Федерации.

1.5.2. На каждом предприятии должны быть данные о показателях пожарной опасности применяемых в технологических процессах веществ и материалов по ГОСТ 12.1.044.

При работе с пожароопасными и взрывопожароопасными веществами и материалами должны соблюдаться требования маркировки и предупредительных надписей на упаковках или указанных в сопроводительных документах.

Совместное применение (если это не предусмотрено технологическим регламентом), хранение и транспортировка веществ и материалов, которые при взаимодействии друг с другом вызывают воспламенение, взрыв или образуют горючие и токсичные газы (смеси), не допускается.

1.5.3. Применение в процессах производства материалов и веществ с неисследованными показателями их пожаровзрывоопасности или не имеющими сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

1.5.4. Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), которые надлежит обозначать на дверях помещений (приложение 8 к настоящим Правилам).

1.6. Требования безопасности, которые должны учитываться в технологической документации.

Эксплуатационная технологическая документация должна устанавливать требования, которые исключают создание опасных (в т.ч. пожаровзрывоопасных) ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию производственного оборудования, в ходе технологических процессов, а также содержать требования, определяющие необходимость использования не входящих в конструкцию средств и методов защиты работающих.

1.7. Требования безопасности к территории предприятия.

1.7.1.Планировка, застройка, устройство и эксплуатация территории должны производиться в соответствии с требованиями действующих СНиП II-89, СНиП III-10, СНиП 2.10.02, ВНТП-12-86К и настоящих Правил.

1.7.2. Территория предприятия должна иметь разметку проезжей части в соответствии с Правилами дорожного движения. На видных местах должны быть вывешены соответствующие дорожные знаки и схема движения транспортных средств по территории.

1.7.3. Автодороги внутри предприятия должны отвечать требованиям СНиП 2.05.02 и ГОСТ 10807. Для стоянки автотранспорта должны быть отведены специальные площадки в стороне от путей, по которым транспортируют грузы.

1.7.4. Устройство внутризаводских железнодорожных подъездных путей, их эксплуатация и ремонт должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП II-39 и Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

1.7.5. Скорость движения транспортных средств на территории предприятия должна быть указана на специальных знаках (приложение 9 к настоящим Правилам).

1.7.6. Выходы из помещений, расположенные вблизи железнодорожных путей, должны быть устроены параллельно пути. Если выходы из помещений устроены в направлении к железнодорожным путям, то они должны иметь ограждающие барьеры высотой не менее 0,8 м. Ограждающие барьеры должны устанавливаться также в местах выхода обслуживающего персонала на железнодорожные пути из-за зданий и сооружений, препятствующих нормальной видимости приближающегося подвижного состава.

1.7.7. В местах пересечения автодорог с железнодорожными путями должны быть устроены переезды, оборудованные предупредительными знаками и светозвуковой сигнализацией, которая должна срабатывать при приближении железнодорожного состава на расстояние не менее 50 м (СНиП 2.05.07).

1.7.8. Дорожки для пешеходов должны быть асфальтированными с наименьшим количеством пересечений с грузопотоками шириной не менее 1,5 м.

1.7.9. Переходные мостики через канавы, траншеи и другие препятствия должны быть шириной не менее 0,8 м с перилами высотой 1,0 м.

1.7.10. Заглубленные резервуары, колодцы, ямы, каналы должны быть закрыты прочными крышками в уровень с прилегающей территорией. Незакрываемые углубления должны быть ограждены со всех сторон перилами высотой не менее 1,0 м со сплошной обшивкой их снизу бортом не менее 0,15 м высотой.

1.7.11. Территория предприятия должна быть освещена в соответствии с требованиями СНиП П-4 (приложение 7 к настоящим Правилам). Водостоки должны регулярно прочищаться и ремонтироваться в соответствии с утвержденным графиком. Проезды и проходы необходимо очищать от мусора, в летнее время - поливать, в зимнее - очищать от снега и льда и посыпать песком.

1.7.12. На территории предприятия кроме основных зданий и сооружений должны предусматриваться:

- автомобильные весы;
- площадка для хранения полуфабрикатов;
- площадки для хранения тары;

- площадки для очистки, промывки и дезинфекции всех видов транспортной тары (цистерны, гондолы, лодки) после каждого оборота;
- площадки (асфальтированные или бетонированные) для размещения закрывающихся контейнеров для сбора и временного хранения отходов и мусора, расположенные на расстоянии не менее 25 м от производственных корпусов;
- площадка для установки бункера для битого стекла

Отходы должны вывозиться за пределы предприятия в отведенные места ежедневно.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ) ПРОЦЕССАМ

2.1. Общие требования.

2.1.1. При проектировании, организации и осуществлении технологических процессов для обеспечения безопасности должны предусматриваться следующие меры (ГОСТ 12.3.002):

- устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями (узлами, элементами), готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;
- замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых значений;
- комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;
- герметизация оборудования или создание в оборудовании повышенного (фиксируемого по прибору) давления (по сравнению с атмосферным);
- применение средств защиты работников; разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию внешней и внутренней диагностики на базе ЭВМ;
- применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии; применение безотходных технологий замкнутого цикла производств, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов, использование системы оборотного водоснабжения;
- использование сигнальных цветов и знаков безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026

- применение рациональных режимов труда и отдыха с целью предотвращения монотонности, гиподинамии, чрезмерных физических и нервно-психических перегрузок;

- защита от возможных отрицательных воздействий природного характера и погодных условий.

2.1.2. Методы и средства защиты работников от действия вредных и опасных производственных факторов, упреждения опасной аварийной ситуации должны определяться действующей системой стандартов безопасности труда (ССБТ), нормами технологического проектирования (НТП), текстовой частью технологических карт по ГОСТ 3.1120, настоящими Правилами.

2.1.3. Требования безопасности на локальные технологические процессы должны разрабатываться на основе нормативных правовых актов по охране труда и настоящих Правил с учетом анализа данных производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

2.1.4. Технологические процессы плодоовощных предприятий, связанные с применением токсичных, раздражающих и легковоспламеняющихся веществ, должны проводиться в отдельных помещениях или на специальных изолированных участках общих производственных помещений, обеспеченных приточно-вытяжной общеобменной вентиляцией с искусственным побуждением, а также средствами автоматического контроля и диагностики для предотвращения образования взрывоопасной смеси.

2.1.5. Для технологических процессов, связанных с выделением и оседанием вредных веществ, накоплением вредных микроорганизмов (в аппаратах, емкостях, трубопроводах и т.д.), необходимо предусматривать устройства для очистки мест их накопления с последующей безопасной санитарной обработкой.

2.1.6. На участках технологического процесса, где требуется герметизация, необходимо применять уплотнения, обеспечивающие герметичность при эксплуатации.

2.1.7. На каждом технологическом комплексе (участке технологического процесса) должны учитываться возможные опасности, вызываемые совместной эксплуатацией единиц производственного оборудования, и соблюдаться требования, предотвращающие или упреждающие аварийную ситуацию в течение всего времени функционирования оборудования.

2.2. Мойка сырья и тары.

2.2.1. Моечные машины должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.124.

2.2.2. Барабаны и лопасти машин для мойки сырья должны быть закрыты кожухами, исключающими возможность прикосновения обслуживающего персонала к вращающимся частям.

2.2.3. Моечные машины должны иметь переливное устройство, исключающее возможность переливания воды или раствора через край ванны.

2.2.4. Отводить отработанные воды от моечных машин и ванн необходимо специальными трубопроводами через трапы в отстойники и нейтрализаторы.

2.2.5. Машины для мойки и сушки стеклобанок должны иметь надежные внешние ограждения вращающихся и движущихся частей привода, а также предотвращающие возможность ожогов горячей водой и паром обслуживающего персонала.

2.2.6. Моечная машина и сушильный пролет машины для сушки банок должны быть оборудованы встроенными местными отсосами для отвода выделяющихся паров и газов.

2.2.7. Приготовление моющего раствора должно осуществляться на специальной станции, подача его в моечные машины для стеклобанок должна быть механизирована.

2.2.8. Для шпарки бочек и ящиков необходимо применять только исправные резиновые шланги с металлическими наконечниками.

Запрещается применять для шпарки пар давлением свыше 0,15 МПа

2.2.9. Ручная очистка и механическое выколачивание мешкотары должны производиться в отдельном помещении, оборудованном вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением.

2.3. Механическая обработка сырья.

2.3.1. Дробилки, корнерезки, лукорезки, шинковальные машины для резки баклажанов, кабачков и огурцов, протирочные машины должны быть оборудованы загрузочными бункерами, высота которых должна быть не менее 0,6 м. На рабочих местах у этих машин должны быть толкатели для подачи сырья.

2.3.2. Место укладки сырья на овощерезках должно находиться на расстоянии не менее 0,6 м от рабочих органов машины.

2.3.3. Чистка и резка лука должна производиться в отдельном помещении с вытяжными устройствами на рабочих местах .

2.3.4. Протирочные машины для горячей пульпы должны иметь блокировочное устройство, прекращающее подачу пульпы в бункер машины при заполнении его до заданного уровня. Машины должны оборудоваться местными отсосами.

2.3.5. Фрезы кочерыговысверливателей должны быть закрыты кожухом, закрепленным на корпусе с помощью пружины. В свободном поло-

жении пружина должна удерживать кожух так, чтобы конец фрезы был внутри него и находился от плоскости отверстия на расстоянии не менее 0,05 м.

2.3.6. Для хранения ножей и других режущих инструментов в цехе должно быть отведено и оборудовано специальное место (шкаф, ящик). В рабочее время нож должен находиться в специальных ножнах, подвешенных к поясу работника, или на рабочем месте.

Всякие другие способы хранения режущих инструментов не допускаются.

2.4. Сульфитация плодов, ягод, плодового пюре, соков сернистым ангидридом.

2.4.1 Камеры для сухой сульфитации путем окуривания должны быть герметичными и оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением, выброс загазованного воздуха в атмосферу должен производиться на высоте не менее 5 м от конька крыши камеры.

2.4.2. В помещении сульфитационной установки должен быть запас воды и известкового молока для дегазации пролитого раствора сернистого ангидрида, а также противогазы с фильтрующей коробкой марки "В", комплекты резиновых перчаток и резиновых сапог, аптечка с медикаментами.

2.4.3. Работы по сульфитации и десульфитации должны проводиться под наблюдением бригадира или мастера, ознакомленных с безопасными приемами на этих операциях.

2.4.4. Вход в помещения, где производится сульфитация и десульфитация, лицам, не связанным с производством, должен быть запрещен. В помещении должен быть вывешен плакат: "Не ешь сульфитированные полуфабрикаты - отравишься!".

2.4.5. 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 (приложение 2 к настоящим Правилам).

2.4.6. Приготовление раствора сернистого ангидрида для сульфитации плодов, ягод, пюре и т.п. нужно производить в герметически закрытой аппаратуре в помещении с вентиляционной установкой или под навесом на открытом воздухе в стороне от производственных цехов.

2.4.7. Транспортировка раствора сернистого ангидрида должна осуществляться по закрытым трубам из некорродирующих материалов. Перенос раствора сернистого ангидрида открытым способом и заливка его в бочки запрещается.

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

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

Шланги для работы с сернистым ангидридом должны быть высокого давления.

2.4.10. Сульфитация плодово-ягодного пюре и соков должна проводиться в смесителях с механическими мешалками из некорродирующих материалов или в охладителях, сульфитация плодов и ягод в мелкой таре производится жидким сернистым ангидридом или рабочим раствором.

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

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

2.4.13. Для сжигания серы в камере необходимо пользоваться специальной печью или жаровней, установленными на противнях размером не менее 1м^2. Противни должны иметь борта, предохраняющие от утечки и разбрызгивания серы. Под противни насыпают слой песка толщиной 0,10-0,12 м.

2.4.14. После загрузки камеры и сжигания в ней серы двери камеры необходимо закрыть на замок и опломбировать. Ключ хранится у ответственного лица.

2.4.15. Разжигать серу в камере разрешается в противогазе марки "БКФ".

2.4.16. Допуск работников в камеру для разгрузки или других целей запрещается до полного удаления из нее сернистого газа.

2.4.17. Запрещается курить и зажигать спички в помещениях для хранения серы.

2.4.18. При отравлении сернистым газом пострадавшему необходимо оказать первую помощь и немедленно вызвать врача.

2.5. Десульфитация полуфабрикатов.

2.5.1. Помещения для десульфитации полуфабрикатов должны быть изолированными.

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

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

2.5.4. Все соединения в аппаратах для десульфитации полуфабрикатов должны быть герметичными.

2.5.5. Крышки и люки аппаратов для десульфитации должны быть оборудованы блокировочными устройствами, автоматически отключающими местные отсосы при открывании крышки (люка) .

2.5.6. При переработке сульфитированного сырья, расфасованного в бочки, должно быть предусмотрено специальное помещение для размораживания сырья, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением. Помещение должно вмещать запас сырья для работы одной смены.

2.6. Обжарка и варка.

2.6.1. Паромасляные печи должны быть оборудованы термометрами, манометрами, уровнемерами, местными отсосами, световой и звуковой сигнализацией для предупреждения о пуске печи, а также кнопками "стоп", размещенными в начале и конце печи.

2.6.2. Паромасляные печи должны иметь световую и звуковую сигнализацию, предупреждающую о повышении уровня границы раздела "вода-масло".

2.6.3. Во избежание сильного вскипания и выброса горячего масла из печи высота пассивного слоя масла, расположенного ниже поверхности паровых труб, должна быть не менее 0,025 - 0,030 м.

2.6.4. Для предупреждения вскипания воды в верхней части водяной подушки в непосредственной близости от границы раздела "вода-масло" должен быть установлен охладитель воды.

Смена воды в водяных подушках осуществляется один раз в смену.

2.6.5. Температура масла, пара и верхний уровень заполнения печи должны регулироваться автоматически. Необходимо иметь ручное управление для аварийных ситуаций.

2.6.6. Удаление отработанного масла должно быть механизировано.

2.6.7. Полы у паромасляных печей необходимо содержать постоянно сухими и нескользкими, пролитый на пол жир должен удаляться. Смывать жир с полов горячим щелочным раствором необходимо ежедневно. Мойщики на время этой работы должны надевать резиновые сапоги, фартук и защитные очки.

2.6.8. Устройство, содержание и эксплуатация обжарочных печей с газовым обогревом должны соответствовать требованиям Правил безопасности в газовом хозяйстве.

2.6.9. У обжарочных печей должна быть оборудована рабочая площадка со смонтированными на ней пусковыми устройствами.

2.6.10. Устройство, содержание и эксплуатация двутельных котлов и кожухотрубных подогревателей с емкостью паровой рубашки более 25 л (0,025 $м^3$), а также емкостью меньше 25 л, у которых произведение давления в кгс/ $см^2$ на объем в литрах ($м^3$) превышает 200 (0,02), должны соответствовать Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

2.6.11. Двутельные котлы, имеющие опрокидывающее устройство, должны быть снабжены приспособлениями, исключающими самоопрокидывание.

2.6.12. Уровень заполнения продуктом двутельного котла должен быть ниже верхней кромки не менее, чем на 0,15 м.

Для перемешивания продукта котлы емкостью 150 л и более должны быть оборудованы механическими мешалками.

2.6.13. Открывание кожухотрубных подогревателей должно осуществляться при отсутствии давления в них и температуре продукта не более 40^0С.

2.6.14. На паропроводе, подводящем пар в аппаратное отделение, должны быть установлены автоматические регулирующие устройства, исключающие возможность подачи в теплоиспользующие аппараты пара давлением выше установленного.

2.7. Наполнение, укупорка и транспортировка горячих банок.

2.7.1. Чистые банки через шпаритель к месту наполнения должны подаваться с помощью пластинчатого конвейера.

2.7.2. Наполнители консервной тары должны быть закрыты щитами, исключающими попадание на работника горячей продукции.

Щиты должны быть сблокированы с пусковым устройством.

Наполнители для жидких продуктов должны иметь устройства, автоматически регулирующие уровень жидкости.

2.7.3. Бутыли объемом 10 литров после обработки паром должны подаваться к наполнителям, а затем на закатку в специальных одноместных деревянных ящиках с ручками.

Ящик для переноса бутылей должен быть сплошным.

2.7.4. Установка бутылей с продукцией должна производиться на деревянные или пластмассовые стеллажи.

Устанавливать горячие 10-литровые бутыли в штабель запрещается.

2.7.5. Производственные столы для заполнения банок вручную должны иметь бортики высотой 0,1 м.

2.7.6. Подача наполненных стеклобанок к закаточным машинам должна производиться с помощью пластинчатых конвейеров, нижняя ветвь которых должна быть ограждена.

2.7.7. Головки закаточных машин должны быть закрыты прозрачными ограждениями для защиты работника от осколков возможного боя стек-

лобанок и ожогов горячей продукцией. Ограждения должны быть сблокированы с пусковым устройством.

2.7.8. Укладка крышек на банки должна быть механизирована.

2.7.9. Подающие шнеки закаточных машин должны быть закрыты проз-рачными ограждениями на высоту прохода стеклобанок.

2.7.10. При работе на полуавтоматических закаточных машинах должны быть ограждения, закрывающие педаль сверху.

2.7.11. При укупоривании банок на ручной закаточной машине запрещается поправлять закатываемую крышку руками.

2.7.12. Транспортировка укупоренных стеклобанок должна быть механизирована.

2.7.13. При переносе готовой продукции в ящиках необходимо убедиться в их прочности.

Транспортирование банок вручную без тары, на тележках без бортов не допускается.

2.8. Окуривание и парафинирование дошников.

2.8.1. Все работы по окуриванию и парафинированию дошников, а также работы по вскрытию, очистке, осмотру должны проводиться в соответствии с Типовой инструкцией по организации безопасного проведения газоопасных работ и настоящими Правилами.

2.8.2. Работы в дошниках производятся по письменному разрешению начальника цеха, выданному механику цеха или лицу из числа инженерно-технических работников, ответственных за проведение работ.

Выданное начальником цеха письменное разрешение на проведение работ внутри дошников является одновременно и допуском к работе. В нем должны быть указаны:

- подготовленность к ремонту (в чем состояла подготовка дошников);
- особые меры безопасности при производстве работ в дошниках;
- состав бригады;
- средства индивидуальной защиты, спасательное снаряжение;
- сведения о состоянии здоровья членов бригады;
- срок действия допуска;
- фамилия и должность лица, ответственного за проведение работ.

ПРИМЕЧАНИЕ: второй экземпляр разрешения-допуска хранится в делах цеха.

Поручая ответственность за проведение работ в опасном сооружении другому лицу, начальник цеха или соответствующие службы работодателя обязаны лично проинструктировать ответственного, который в свою очередь инструктирует работников непосредственно перед спуском их в дошник.

2.8.3. Форма разрешения на проведение работ внутри дошников устанавливается главным инженером предприятия или лицом его заменяющим в зависимости от местных условий.

2.8.4. Лицо, ответственное за производство работ внутри дошников, получив разрешение-допуск, обязано лично осмотреть место работы и условия, в которых данная работа должна выполняться; необходимо также убедиться в том, что дошник подготовлен к работам в нем.

2.8.5. Работники, занятые на работах внутри дошников, должны проходить медицинский осмотр в сроки, установленные Минздравом СССР (приказ N^0 555), но не реже 1 раза в год.

2.8.6. Работы внутри дошников должны производиться бригадой, состоящей из двух или более человек (один производит работу, другой за ним наблюдает). Работа в емкости без наблюдающего (дублера) не допускается.

2.8.7. Перед началом работы внутри дошников все работники должны быть подробно проинструктированы по мерам безопасности работы на объекте, в котором предстоит вести работу. Основное внимание следует уделять опасным моментам в работе, умению пользоваться средствами индивидуальной защиты, спасательным снаряжением, первичными средствами пожаротушения, а также оказанию первой доврачебной помощи. Особое внимание необходимо уделить умению пользоваться изолирующим шланговым противогазом типа ПШ.

Качество инструктажа и проверку его усвоения обеспечивает начальник цеха или лицо его заменяющее.

Без инструктажа и без выполнения мероприятий по обеспечению безопасных условий приступать к работам в емкостях запрещается

2.8.8. До начала работ по парафинированию работники должны быть проинструктированы о способах загрузки новых порций парафина в котлы и способах разгрузки котла и переноски массы.

Воспрещается очищать парафин от стенок дошников при помощи паяльных ламп. Для этого следует пользоваться металлическими или деревянными скребками.

2.8.9. Работа в емкостях должна производиться в дневное время. Ночные работы внутри емкостей могут производиться в аварийных ситуациях. У дошников должны быть поставлены временные решетки и надежные ограждения, освещаемые в темное время суток.

2.8.10. Лица, работающие непосредственно внутри дошников, а также их дублеры, обязаны знать первые признаки отравления, правила эвакуации пострадавшего из дошника и меры по оказанию ему первой помощи

2 8 11 Подготовка к работе внутри емкости, чистке или ремонту производится согласно инструкции, составленной с учетом технических условий на эксплуатацию дошников, и настоящих Правил

Все работы по подготовке дошников к внутреннему осмотру осуществляются эксплуатационным персоналом под руководством инженерно-технических работников, а при необходимости к этим работам привлекаются также работники газоспасательной службы

2 8 12 Дошники перед заполнением или ремонтом должны быть освобождены от остатков продуктов, отключены от действующей аппаратуры и систем трубопроводов, промыты и пропарены острым паром, провентилированы воздухом, а при необходимости, и инертным газом

Заглушки должны быть установлены на всех без исключения коммуни-кациях, подведенных к дошникам

2 8 13 Вентилирование дошников надо производить раздельно от других аппаратов, обслуживаемых общей системой вентиляции

2 8 14 При наличии в дошниках мешалок надо отключить их от электродвигателя, а последний обесточить.

Около переключателя и мешалки на видных местах следует вывесить плакаты с надписью, предупреждающей "Не включать! Работают люди!

2 8 15 Перед началом работ в дошниках начальник смены и лицо, ответственное за проведение работ, обязаны лично убедиться в надежности отключения трубопроводов от других аппаратов, а также проверить правильность переключения вентилей, кранов, установку заглушек и соблюдение остальных мер безопасности

2 8 16 До начала работ лицо, ответственное за их проведение, обязано обратиться в лабораторию предприятия, которая должна провести анализ воздуха для определения концентрации токсичных газов в дошнике

2 8 17 О проведении работ в дошнике, где возможны отравления, руководитель работ обязан предварительно известить медицинскую службу предприятия Следует также определить температуру воздуха и убедиться в наличии достаточного количества кислорода в воздушной среде Температура внутри дошника перед спуском в него людей не должна превышать +30°С

2 8 18 В случае необходимости производства работ внутри дошника при температуре выше +30°С (при ликвидации аварии) должны быть приняты дополнительные меры безопасности (непрерывная обдувка свежим воздухом, применение теплоизолирующей одежды и обуви перерывы в работе через каждые 15 мин) Работа внутри дошника при температуре воздуха +50°С и выше запрещается

2 8 19 Непосредственно перед спуском работников в дошник лицо, ответственное за проведение работ, должно проверить (путем опроса) состояние здоровья работников, повторно проинструктировать весь со

став бригады о безопасных методах работы на данном участке, проверить качество (в соответствии с данными условиями работы) специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты, спасательного снаряжения и другого инвентаря, перечисленного в разрешении-допуске.

2 8.20. Для защиты органов дыхания и лица работников при окуривании, выгрузке капусты и других работах внутри дошников должны применяться изолирующие шланговые противогазы ПШ-1 и ПШ-2.

При работе в ПШ-2 на каждого работающего, кроме дублера, должен быть работник, наблюдающий за работой воздуходувки.

2 8 21. При использовании спецодежды, спецобуви, индивидуальных средств защиты и спасательного снаряжения необходимо знать их техническую характеристику и правила эксплуатации (приложения 18, 19 к настоящим Правилам).

2 8 22. Обо всех замечаниях, неисправностях спецодежды, средств защиты и спасательного снаряжения работник должен немедленно сообщить мастеру или лицу, ответственному за проведение работ.

2 8 23 За обеспечение работника спасательным снаряжением, средствами защиты, правильный подбор их отвечает начальник цеха или лицо, ответственное за проведение работ.

2 8.24. Работник, спускающийся в дошник или поднимающийся из него, не должен держать в руках какие-либо предметы. Все необходимые для работы инструменты и материалы спускаются в дошник в сумке или другой таре отдельно, после спуска работника.

Методы безопасного спуска инструмента и материалов в дошник, когда там находится человек, предусматриваются в разрешении-допуске.

2 8 25 Для спуска работника в дошник и подъема из него допускается применение приставной лестницы с крюками для захвата за борт дошника. Проверка исправности и надежности закрепления лестницы по месту производится ответственным за проведение работ.

2 8.26 Ответственный за проведение работ внутри дошников обязан систематически наблюдать за ходом работ и соблюдением мер безопасности, а также предоставлять работающим отдых вне дошника.

Время пребывания работника в дошнике и время отдыха устанавливается инструкцией по предприятию. При работе в шланговом противогазе срок единовременного пребывания не должен превышать 15 мин., а последующий отдых на чистом воздухе должен быть не менее 10 мин.

Работников, заявивших о недомогании или плохом самочувствии, направ лять на работу внутри дошников запрещается.

2 8.27. В дошнике разрешается работать только одному работнику. Если по условиям работы необходимо, чтобы в емкости одновременно работали два человека и более, следует разработать дополнительные меры

безопасности и перечислить их в разрешении допуске с обязательным утверждением этого разрешения главным инженером предприятия

2 8 28 При работе внутри дошников двух человек и более воздушные шланги и спасательные веревки, выведенные из емкости должны располагаться в диаметрально противоположных направлениях

При этом необходимо исключить взаимное перекрещивание и перегибание шлангов как снаружи, так и внутри емкости Для таких случаев должна быть заранее предусмотрена последовательность эвакуации людей из дошников при внезапном возникновении опасности

2 8 29 За работающим внутри дошника человеком постоянно наблюдает дублер Между дублером и работающим внутри дошника должна быть установлена простейшая связь

Дублер обязан

- неотлучно находиться у дошника и наблюдать за работающим в нем человеком,

- держать спасательную веревку, конец которой привязан к опоре

- следить за правильным положением шланга противогаза воздуховодувки и заборного патрубка, а также за их исправностью,

- следить за сигналами, которые может подавать работающий внутри емкости

2 8 30 Дублер обязан быть в том же снаряжении, что и работающий в емкости чтобы быть готовым оказать ему немедленную помощь

2 8 31 При обнаружении каких-либо неисправностей (прокол шланга остановка воздуходувки, обрыв спасательной веревки и т п), а также при попытке работающего снять шлем-маску противогаза работа внутри дошника должна быть приостановлена, а работник извлечен из дошника

2 8 32 Если во время работы внутри дошника работающий в нем потерял сознание, дублер обязан немедленно извлечь пострадавшего из дошника При необходимости спуститься в дошник для спасения пострадавшего дублер срочно вызывает себе помощь и только после прибытия помощи спускается в дошник

2 8 33 Если при работе в дошнике работник почувствовал недомогание, он должен подать сигнал наблюдающему, прекратить работу и покинуть дошник

2 8 34 Длительность пребывания работника в дошнике и порядок его смены должны быть предусмотрены в разрешении-допуске

2 8 35 В течение всего времени работы дошник должен вентилироваться Систематически необходимо проводить отбор проб и анализ воздуха При обнаружении в дошнике паров или газов в опасных концентрациях спуск в дошник и работы в нем немедленно прекращаются

Проветривание сооружения осуществляется путем естественной и принудительной вентиляции Во всех случаях эффективность провет ри

вания контролируется повторным анализом воздуха в сооружении непосредственно перед началом работы.

2.8.36. Работа внутри дошников, в котором находились огне- и взрывоопасные продукты, разрешается производить неискрящим инструментом.

2.8.37. Работы внутри дошников с применением открытого огня можно проводить с письменного разрешения главного инженера предприятия при соблюдении требований Правил пожарной безопасности в Российской Федерации.

2.8.38 Подготовленные к проведению огневых работ дошники подвергают тщательной проверке с составлением акта освидетельствования емкости В акте обязательно указывают фамилии лиц, производивших проверку, результаты химических анализов воздушной среды в емкости. Акт составляют в 2-х экземплярах. Один из них вручается исполнителю работы, другой хранится в делах цеха.

2.8.39. После окончания работ из дошника должны быть удалены инструменты, инвентарь и все другие предметы.

2.8.40 Использованные обтирочные материалы по окончании работы должны быть удалены из дошника в сосудах с крышками, затем уничтожены или повергнуты регенерации.

2.8.41. Прежде, чем закрыть дошник, ответственный за проведение работ и начальник цеха (смены) должны лично удостовериться в том, что в дошнике не остались люди и не забыты инструменты и материалы.

2.9. Фумигация.

2.9.1. Отделение фумигации, предназначенное для обработки фруктов и овощей бромистым метилом, должно включать фумигационную камеру, газозарядную, подсобное помещение, вентиляционную камеру, рабочую комнату и санитарно-бытовые помещения

2.9.2. Фумигационная камера должна быть герметична и оборудована вентиляционной установкой с клапанным устройством, обеспечивающим 20-кратный обмен воздуха в час. В камере должны быть установлены дистанционные автоматические устройства по контролю температуры и влажности внутри помещений.

2.9.3 Для отбора газовоздушных проб в стенах камеры должны быть вмонтированы газоотборные трубки.

2.9.4. Вход в газозарядную, подсобные помещения и вентиляционную камеру в момент проведения фумигации допускается при работе аварийной вентиляции и обязательно в противогазе.

2.9.5 Загрузку и выгрузку продукции из камеры можно производить после полного удаления паров бромистого метила.

2.9.6. Для обнаружения и ориентировочного определения присутствия опасных для человека концентраций фумиганта в воздухе, выявления

утечки бромистого метила из баллонов во время хранения, проверки качества герметизации дверей и других узлов безвакуумных камер и возможности входа без противогазов в фумигационную камеру должна применяться индикаторная горелка.

2.9.7. Разрешение на вход в камеру дает специалист-фумигатор после лабораторного анализа.

2.9.8. Инструкции по обеззараживанию, охране труда и правила оказания первой помощи должны быть вывешены на видном месте.

2.10. Работа в камере с регулируемой газовой средой.

2.10.1. Работа в камере с регулируемой газовой средой (РГС) разрешается подготовленным лицам, назначенным работодателем и прошедшим специальный инструктаж по охране труда, устройству кислородного изолирующего противогаза, обученным правилам эксплуатации холодильников для фруктов и овощей с РГС.

На предприятии должно быть назначено лицо, ответственное за выполнение требований охраны труда при работе в камере с РГС.

2.10.2. Камеры с РГС должны быть оборудованы системой сигнализации безопасности для выхода людей, случайно оставшихся в закрытых камерах. Устройство для подачи сигнала должно быть предусмотрено около дверей внутри камеры на высоте не более 0,5 м от пола.

2.10.3. Эксплуатация охлаждающего оборудования камер с регулируемой газовой средой должна осуществляться обслуживающим техническим персоналом за их пределами. Наблюдение за работой вентиляционной системы камеры должно вестись через смотровое стекло.

2.10.4. Система оттаивания воздухоохладителей от снеговой шубы должна быть эффективной и надежной, чтобы исключить присутствие обслуживающего персонала в камере.

Слив талой воды от воздухоохладителей необходимо устраивать через гидрозатворы с контролируемым уровнем воды в них.

2.10.5. В процессе эксплуатации камер с РГС необходимо не реже одного раза в сутки контролировать состав газовой среды в смежных с ними помещениях.

2.10.6. Вход в камеру с РГС во время заполнения ее газом и при хранении плодов и овощей разрешается в кислородных изолирующих противогазах.

На двери камеры должна быть надпись: "Вход в камеру без специального противогаза строго воспрещается. Опасно для жизни !".

2.10.7. Вход в камеру для выполнения работы любого объема допускается при одновременном участии двух человек в изолирующих противогазах. Третий человек - наблюдатель, должен следить за работающими через смотровое окно все время пребывания людей в камере, а при необходимости - срочно осуществить эвакуацию из камеры пострадавших.

Наблюдатель обязан иметь при себе противогаз Запрещается находиться в камере одному человеку

2 10 8 Вентиляторы, работающие на рециркуляцию, во время нахождения людей в камере должны быть выключены

2 10 9 Вход в камеру при хранении плодов осуществляется через люк, который после входа работников в противогазах прикрывается, но не герметизируется, чтобы его можно было быстро открыть при необходимости немедленного выхода из камеры

2 10 10 При разгрузке камер с РГС необходимо произвести продувку камер воздухом через отбросные клапана (КНД) в атмосферу до нормального содержания кислорода в воздухе

2 10 11 Открытие дверей камеры разрешается после дублирующей проверки содержания кислорода с помощью портативного газоанализатора типа ОРС, ВТН, ГХП-3М и с письменного разрешения администрации

2 10 12 Допуск работников в камеру для выгрузки плодов при завершении хранения до полного восстановления в камере обычной атмосферы воспрещается

2.11. Работа в станции газовых сред.

2 11 1 При использовании природного и сжиженного газа в установке генерирования газовых сред необходимо руководствоваться действующими Правилами безопасности в газовом хозяйстве

2 11 2 Оператор станции газовых сред (СГС) обязан каждые 30-50 минут вносить в специальный журнал показания приборов

- давление газа,
- давление воздуха,
- перепад давления газовой среды;
- температура газовой среды;
- температура воздуха в рекуператоре;
- температура воды на выходе;
- температура уходящих газов

2 11 3 При входе в СГС должны быть вывешены плакаты Посторонним вход воспрещен!", "Опасно - газ!"

2 11 4 При эксплуатации установки регулирования газовых сред запрещается

- производить пуск в работу установки без ответственного лица;
- оставлять работающую установку без присмотра оператора,
- включать установку при наличии людей в камерах с РГС,
- производить ремонтные и монтажные работы

2 11 5 В помещении СГС необходимо устанавливать приборы, контролирующие наличие газа в воздухе В случае нарушения режима работы, обнаружения утечки газа установку регулирования газовой среды

необходимо немедленно выключить, вызвать аварийную службу горгаза. Помещение СГС должно быть провентилировано в течение 10 минут.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

3.1. Общие требования.

3.1.1. Планировка, устройство и содержание зданий и сооружений плодоовощных предприятий должны соответствовать требованиям действующих СНиП 2.01.02, СНиП 2.09.02, СНиП 2.09.03, СНиП 2.10.02, ВНТП-12-86К и Положению о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений.

3.1.2. Здания и сооружения не реже 2-х раз в год должны подвергаться общим осмотрам. Результаты осмотров оформляются актом. Для систематического наблюдения за эксплуатацией все помещения должны закрепляться за руководителями подразделений.

3.1.3 Объем производственного помещения на каждого работающего должен составлять не менее 15 $м^3$, а площадь - не менее 4,5 $м^2$.

3.1.4. В помещениях основных производственных цехов по переработке высота от пола до низа выступающих конструкций или перекрытий должна быть не менее 4,8 м. Высота хранилищ, камер, складских помещений устанавливается в зависимости от вида продукции, груза и способа их укладки.

3.1.5. Материалы, применяемые для устройства полов в производственных цехах, должны обеспечивать гладкую, нескользкую поверхность, непылящую и удобную для очистки.

Полы складских помещений должны иметь твердое, ровное и устойчивое покрытие, обеспечивающее беспрепятственное перемещение передвижных транспортных механизмов.

3.1.6 Канализационные трапы должны устраиваться во всех технологических цехах и отделениях.

Полы должны иметь уклон 0,01 в сторону канализационных трапов, трапы должны иметь решетки и гидравлические затворы.

Трапы должны располагаться у выпуска стоков из оборудования, но не менее одного трапа на каждые 100 $м^2$.

Сброс сточных вод на пол производственного помещения, а также устройство открытых желобов для их стока в канализацию не допускается.

3.1.7. Металлические покрытия полов площадок, эстакад, переходов, ступени лестниц должны быть выполнены рифленными или из просечно-вытяжной стали.

3.1.8. На сырьевых площадках, в складских помещениях, ремонтных мастерских, вентиляционных камерах, тарных цехах и помещениях для

хранения продукции покрытия полов должны быть асфальтобетонными общего назначения;

- в закромах допускаются глинобитные и земляные полы;
- в производственных помещениях - покрытия мозаичные (терраццо);
- в автоклавных отделениях - покрытия из керамических плит (в зонах загрузки и выгрузки - из чугунных плит);
- в лабораториях - покрытия из линолеума.

Полы в электрощитовых помещениях должны быть неэлектропроводными.

3.1.9. Двери или ворота для прохода людей и для грузовых потоков должны быть отдельными. Внутренние двери помещений должны открываться в сторону основных эвакуационных путей. Двери общих выходов должны открываться наружу.

3.1.10. Устройство порогов в дверных и других проемах не допускается. Крышки над люками, плиты над траншеями и т.п., расположенные в местах прохода людей должны быть на одном уровне с поверхностью пола.

3.1.11. В дверных и технологических проемах производственных помещений для предупреждения образования в холодное время года тумана и конденсата на поверхности стен и оборудования, а также для защиты работающих от перепада температур и сквозняков должны быть устроены тамбуры и воздушно-тепловые завесы.

3.1.12. Кровля всех производственных зданий должна иметь водостоки в соответствии со СНиП II-26.

3.1.13. Уклон лестничных маршей стационарных лестниц должен быть:

- основных лестниц - не более 1:2;
- лестниц, ведущих в подвальные и цокольные этажи, а также на чердак - не более 1:1,5.

Число ступеней в одном марше должно быть не менее 3 и не более 18.

Поверхность ступеней должна быть нескользкой.

Уклон ступени в сторону спуска запрещается.

3.1.14. Ширина лестничных площадок должна быть не менее ширины марша. Промежуточная площадка в прямом марше лестницы должна иметь ширину не менее 1 м.

3.2. Неохлаждаемые овощехранилища.

3.2.1. В хранилищах вместимостью 1000 т и более при заезде в них транспортных средств должно быть не менее двух ворот.

Размеры ворот необходимо принимать с учетом габаритных размеров транспортных средств.

3.2.2. В воротах хранилищ должна быть устроена калитка для прохода людей с порогом высотой не более 0,04 м.

3.2.3. Двери хранилищ без искусственного охлаждения должны быть двойные: внутренние - решетчатые, внешние - сплошные, утепленные

Ворота в тамбуре - сплошные утепленные, открывающиеся внутрь тамбура.

3.2.4. Расстояние от низа выступающих конструкций до верха насыпи сырья при хранении навалом или в закромах должно быть не менее 0,8 м.

3.2.5. Высота ограждения закрома должна быть на 0,05-0,10 м выше верха насыпи сырья.

3.3. Камеры охлаждаемые и с регулируемой газовой средой.

3.3.1. Устройство и эксплуатация охлаждаемых камер и камер с регулируемой газовой средой должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 2.11.02, Правил устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок, Правил устройства и безопасной эксплуатации фреоновых холодильных установок, Правил устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем.

3.3.2. Материалы,применяемые для газоизоляции камер с регулируемой газовой средой (РГС), должны удовлетворять следующим требованиям:

- паронепроницаемость;
- газонепроницаемость;
- химическая стойкость к составляющим газовой среды;
- длительный срок старения;
- высокая адгезия подстилаемого слоя;
- отсутствие ядовитых веществ и запаха;
- устойчивость против механических повреждений;
- ремонтоспособность.

3.3.3. В подстилаемом слое газоизоляции не допускается применять материалы, содержащие известь.

В качестве вяжущего средства должны применяться глиноземистые или пуццолановые цементы.

3.3.4. В полносборных холодильных камерах с РГС из железобетонных элементов, а также в камерах с подвесными (подшивными) потолками, необходимо применять комбинированный способ газоизоляции.

3.3.5. Газоизоляция ограждений камер с РГС должна обеспечивать надежную герметичность камеры в условиях ее эксплуатации с учетом колебаний температурно-влажностных режимов, барометрического давления внутри и снаружи, циркуляции газовой смеси.

3.3.6. В холодильных камерах с РГС должны применяться раздвижные или распашные теплоизолированные газонепроницаемые двери.

В полотне раздвижной двери необходимо устанавливать калитку 0,8х1,8 м со смотровым окном 0,25х0,3 м. Верх окна должен быть расположен не менее чем в 1,5 м от уровня пола.

В полотне распашной двери должен быть предусмотрен герметичный люк размером 0,75х0,75 м на высоте 0,5 м для взятия проб.

3.3.7. Камеры с РГС должны быть оборудованы герметичной приточно-вытяжной вентиляцией, которую необходимо включать перед разгрузкой.

3.3.8. Испытание камер на герметичность проводят по окончании всех строительно-монтажных работ, газоизоляции и монтажа оборудования, а также ежегодно перед закладкой продукции на хранение.

3.3.9. Герметизация камеры, загруженной плодами или овощами, должна осуществляться после достижения требуемой температуры хранения.

3.4. Станция газовых сред.

3.4.1. Здание станции газовых сред должно удовлетворять требованиям СНиП 2.09.02, СНиП 2.04.08, СНиП 3.05.02.

3.4.2. Здание станции газовых сред может быть отдельно стоящим, а также находиться в блоке с машинным отделением холодильников для фруктов и овощей.

3.4.3. Станция газовых сред должна иметь отдельный вход, не сообщающийся с входом в холодильник для фруктов и овощей и его машинное отделение, и быть отапливаемой.

При размещении станции газовых сред в блоке с машинным отделением холодильника для фруктов и овощей помещения электрощитовой, насосной, бытовые устанавливаются общими.

3.5. Помещения для сульфитации очищенного картофеля.

3.5.1. Поточная линия по выпуску очищенного сульфитированного картофеля должна иметь подводку водопровода с давлением воды в системе не ниже 0,2 МПа.

3.5.2. Для сбора воды с картофельной мезгой в полу должен быть устроен приямок.

3.5.3. В непосредственной близости от помещения, где устаналивается поточная линия, отводится помещение для хранения готовой продукции, в котором должна поддерживаться постоянная температура +4...+8°С.

3.6. Квасильно-засолочные отделения (цехи).

3.6.1. Порожние засолочные дошники должны иметь ограждения в виде прочных съемных сеток или щитов.

3.6.2. Верхняя часть дошников должна возвышаться над полом на 0,3-0,4 м и окрашиваться масляной краской.

3.7. Крахмальный цех.

3.7.1. Сушилка крахмала должна быть расположена в отдельном помещении.

3.7.2. Помещение для сушки крахмала должно иметь приточно-вытяжную общеобменную вентиляцию с искусственным побуждением для предотвращения запыления воздуха крахмалом во взрывоопасной концентрации.

3.7.3. Выходящий из сушилок воздух или газы перед выбросом в атмосферу должны подвергаться очистке с помощью скрубберов или других устройств.

3.7.4. В помещении сушки крахмала запрещается пользование открытым огнем и производство работ, связанных с высокими температурами При необходимости проведения таких работ крахмал из помещения должен быть удален полностью, стены и потолок очищены, а помещение провентилировано.

3.7.5. Забор воздуха необходимо производить с улицы или из смежного сухого помещения. В случае забора воздуха с улицы место забора должно быть ограждено сплошными стенками с жалюзийными окнами

3.7.6. Паропровод и калорифер должны иметь изоляцию для уменьшения потерь тепла и предупреждения ожогов при обслуживании.

3.7.7. Для защиты от возможных разрядов статического электричества должны быть заземлены: транспортно-технологическое оборудование, металлические конструкции, аспирационные трубы и другое оборудование.

3.8. Отделение фумигации.

3.8.1. Отделение фумигации должно быть оборудовано двумя платформами для осуществления погрузочно-разгрузочных работ - железнодорожной и автомобильной.

3.8.2. Внутреннюю отделку стен, дверей и оконных откосов отделения осуществляют путем оштукатуривания сложным раствором с добавлением жидкого стекла с последующей окраской глифталевыми или масляными красками в три слоя.

3.9. Химическая лаборатория.

3.9.1. Устройство и эксплуатация химической лаборатории должны соответствовать требованиям Основных правил безопасной работы в химической лаборатории.

3.9.2. В состав лаборатории должны входить отделения органолептических, физико-химических и микробиологических испытаний, каждое из которых должно занимать отдельный блок помещений.

3.9.3. Выход из помещений лаборатории должен предусматриваться в линейный коридор шириной не менее 2 м. Двери должны открываться наружу.

3 9 4 В помещении для хранения суточного запаса легковоспламеняющихся и горючих жидкостей стены должны быть из негорючих материалов

3 9 5 Конструкция пола, стен и потолка в комнате для полярографии должна удовлетворять требованиям Санитарных правил проектирования, оборудования, эксплуатации и содержания производственных и лабораторных помещений, предназначенных для проведения работ со ртутью, ее соединениями и приборами со ртутным заполнением

3 9 6 Лаборатория должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией, иметь водопровод, канализацию, подводку газа и электроэнергии, центральное отопление и горячее водоснабжение Помимо общей вентиляции помещение лаборатории должно быть оборудовано вентиляционными устройствами для отсоса воздуха из вытяжных шкафов

Скорость движения воздуха в сечении открытых на 0,15 0,30 м створок шкафа должна быть не менее 0,7 м/с и не менее 1,5 м/с при работе с особо вредными веществами.

3 9 7 Вытяжные шкафы должны снабжаться электрическими лампами в герметичной арматуре, выключатели которых должны размещаться вне вытяжного шкафа Штепсельные розетки должны быть расположены на торцевой стороне рабочего стола снаружи шкафа

3 9 8 Рабочие столы и вытяжные шкафы, предназначенные для работы с огнем и пожаро- и взрывоопасными веществами, должны быть полностью покрыты негорючим материалом, а при работе с кислотами и щелочами антикоррозийным материалом и иметь бортики из негорючего материала.

3 9 9 Система газоснабжения лаборатории должна выполняться в соответствии с требованиями СНиП 2.04 08 и Правил безопасности в газовом хозяйстве

3 9 10 Газовая сеть лаборатории должна оснащаться общим краном, позволяющим прекратить подачу газа к рабочим местам

Кран должен располагаться снаружи рабочих помещений и быть легко доступным

3 9 11 Электрическая сеть лаборатории должна иметь общий распределительный щит, располагаемый снаружи рабочих помещений в легкодоступном месте, что позволяет прекратить подачу электроэнергии к рабочим местам

3 9 12 В помещении для мойки химической посуды должно быть не менее 2-х моечных раковин

3 9 13 В лаборатории должна быть аптечка для оказания первой (доврачебной) помощи

3.10. Помещения для зарядки аккумуляторных батарей.

3.10.1. Помещение для зарядки аккумуляторных батарей должно соответствовать требованиям Правил эксплуатации электроустановок потребителей.

3.10.2. Для окон аккумуляторного помещения должны применяться матовые стекла или стекла, покрытые белой клеевой краской.

Допускается устраивать помещение для зарядки аккумуляторных батарей без окон.

3.10.3. Для освещения помещений для зарядки аккумуляторных батарей должны применяться лампы накаливания, установленные во взрывозащищенной арматуре.

Выключатели, штепсельные розетки и предохранители должны быть установлены вне аккумуляторного помещения. Осветительная электропроводка должна выполняться проводом в кислотоупорной (щелочеупорной) изоляции.

3.10.4. Помещение для зарядки аккумуляторных батарей должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией с искусственным побуждением. Отсос газа должен производиться как из верхней, так и из нижней части помещения со стороны, противоположной притоку свежего воздуха. Выводить вентиляционные каналы в дымоходы или в общую вентиляционную систему здания запрещается.

3.10.5. Отопление аккумуляторного помещения должно осуществляться с помощью калориферов, расположенных вне аккумуляторного помещения и подающих теплый воздух в вентиляционный канал.

Допускается устройство парового или водяного отопления внутри аккумуляторного помещения в виде цельных сварных труб без фланцев и вентилей.

3.10.6. Двери из аккумуляторной в тамбур и двери из тамбура в производственное помещение должны открываться наружу. На двери в тамбур аккумуляторного помещения должен быть вывешен плакат: ***"Аккумуляторная. Огнеопасно! Курить запрещается!"***.

3.10.7. Помещение для зарядки аккумуляторных батарей должно закрываться на замок, а ключи храниться у ответственного лица.

3.11. Освещение.

3.11.1. Естественное и искусственное освещение производственных зданий и помещений должно соответствовать требованиям СНиП II-4, Правилам устройства электроустановок (ПУЭ), Правилам эксплуатации электроустановок потребителей.

3.11.2. Производственные помещения с длительным пребыванием в них людей должны иметь естественное и искусственное освещение в соответствии с нормами.

Материальные склады, вентиляционные камеры, холодильные камеры могут размещаться в помещениях без естественного света.

Нормы освещенности производственных помещений плодоовощных предприятий приведены в приложении 5 к настоящим Правилам.

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

- для производственных помещений - не менее 1:10;
- для тамбуров, проходов - не менее 1:15.

3.11.4. Световые проемы запрещается загромождать оборудованием, тарой и другими предметами как внутри, так и вне здания.

3.11.5. Очистка стеклянных поверхностей световых проемов (окон, фонарей и т.п.) от загрязнений должна производиться по утвержденному графику с учетом условий производства, но не реже двух раз в год.

Для очистки должны использоваться специальные приспособления, обеспечивающие удобное и безопасное выполнение работ.

3.11.6. Искусственное рабочее освещение должно устраиваться во всех помещениях, на территории, платформах и площадках для обеспечения нормальной работы, прохода людей и движения транспорта при недостатке или отсутствии естественного освещения.

3.11.7. Рабочее освещение в производственных помещениях должно осуществляться газоразрядными лампами и лампами накаливания, заключенными в защитную и светорассеивающую арматуру.

Рассеиватели и отражатели должны быть негорючими. Применение открытых ламп не допускается.

В качестве источников света в помещениях для хранения следует применять лампы накаливания.

3.11.8. Для хранилищ и холодильников следует применять общее искусственное освещение, в цехах товарной обработки продукции - комбинированное (общее и местное) искусственное освещение.

Применение одного местного освещения не допускается.

3.11.9. В помещениях с повышенной влажностью следует применять светильники во влагозащищенном исполнении.

Для освещения помещений, отнесенных к взрывоопасным, допускается применение только взрывозащищенных светильников.

3.11.10. Во всех производственных помещениях должно предусматриваться аварийное освещение. Аварийное освещение для продолжения работ должно обеспечивать освещенность рабочих поверхностей не менее 5% нормируемой, но не менее 2 лк.

3.11.11. Аварийное освещение для эвакуации должно быть устроено во всех производственных помещениях, на лестницах и в проходах и обеспечивать освещенность не менее 0,5 лк.

3.11.12. Светильники аварийного освещения должны быть присоединены к независимому источнику питания электроэнергией и включаться автоматически при выключении основного освещения.

3.11.13. Для переносного освещения должны использоваться светильники с напряжением не более 42 В.

При выполнении работ в стесненных (внутри аппаратов, сосудов) или особо влажных условиях должны применяться переносные светильники с напряжением не более 12 В.

3.12. Отопление и вентиляция.

3.12.1. Отопление и вентиляция помещений должны соответствовать требованиям СНиП 2.04.05 и ГОСТ 12.4.021.

3.12.2. Подача тепла системами отопления должна предусматриваться в холодный период года во всех помещениях с постоянным (свыше 2 ч) пребыванием людей, а также в помещениях, в которых поддержание положительной температуры необходимо по технологическим условиям.

3.12.3. При эксплуатации отопительных устройств запрещается загромождать приборы отопления предметами или материалами.

3.12.4. Нагревательные приборы, имеющие температуру теплоносителя более 100^0С, должны иметь съемные решетчатые ограждения, температура поверхности которых не должна превышать 45^0С.

3.12.5. Приточно-вытяжная вентиляция с искусственным побуждением и автоматической регулировкой температуры подаваемого воздуха в холодный период года должна применяться во всех производственных помещениях, в теплый период года приток воздуха может осуществляться естественным путем.

3.12.6. Общая приточно-вытяжная вентиляция должна быть устроена так, чтобы исключалась возможность поступления воздуха из помещений с большим загрязнением воздуха в помещения с меньшим загрязнением

Приточный воздух не должен подаваться через зоны с большим загрязнением воздуха в зоны с меньшим загрязнением. Воздух должен удаляться непосредственно от мест выделения вредных веществ или зон наибольшего загрязнения.

3.12.7. Подача воздуха системами общеобменной вентиляции с искусственным побуждением должна осуществляться через отверстия воздухораспределителей, расположенных выше рабочей зоны, удаление воздуха - из нижней зоны производственных помещений.

3.12.8. Отверстия для забора наружного воздуха и для выброса удаляемого воздуха должны располагаться друг от друга на расстоянии не менее 10 м по горизонтали. Выброс должен происходить не менее чем на 6 м выше места забора воздуха и не менее чем на 2 м выше конька крыши.

3.12.9. Оборудование и установки, где возможны выделения пыли, паров и газов, должны иметь укрытия и местные отсосы:

- паромасляные печи, лукорезки, десульфитаторы - укрытие с подъемными щитами и вытяжными трубами;

- бланшированели, пастеризаторы, моечные машины для стеклотары - вытяжные трубы от корпуса;

- двутельные котлы - бортовые отсосы.

В приямках автоклавных отделений следует предусматривать самостоятельную вытяжную вентиляцию с искусственным побуждением.

Системы местных отсосов и общеобменной вытяжной вентиляции должны быть раздельными.

3.12.10. Помещения, в которых возможно внезапное поступление в воздух рабочей зоны аммиака в количестве, превышающем предельно допустимую концентрацию, машинные залы, аппаратные аммиачных холодильных установок должны иметь аварийную вентиляцию. Устройство аварийной вентиляции должно соответствовать СНиП 2.04.05.

3.12.11. Помещения различной категории по пожарной опасности должны обслуживаться самостоятельными вентиляционными системами. Системы вытяжной общеобменной вентиляции с искусственным побуждением для помещений категории А и Б следует предусматривать с одним резервным вентилятором (для каждой системы или для нескольких систем), обеспечивающим расход воздуха, необходимый для поддержания в помещениях концентрации горючих газов, паров и пыли, не превышающей 0,1 нижнего концентрационного предела распространения пламени по газо- паро- и пылевоздушным смесям.

3.12.12. Оборудование вентиляционных систем помещений категории А и Б должно быть заземлено и исключать возможность искрообразования.

Не разрешается прокладывать воздуховоды этих систем через помещения другой категории по пожарной опасности.

3.12.13. Системы общеобменной вытяжной вентиляции для помещений категорий В, Г и Д, удаляющие воздух из 5-метровой зоны вокруг оборудования, содержащего горючие вещества, которые могут образовывать в этой зоне взрывопожароопасные смеси, следует предусматривать отдельными от других систем этих помещений.

3.12.14. Вентиляционные установки не должны создавать шум и вибрацию, превышающие допустимые величины.

3.12.15. Вентиляционные камеры должны располагаться в помещениях легкодоступных и достаточно свободных для проведения работ по ремонту, монтажу, демонтажу и наблюдению за установками.

3.12.16. Кратность воздухообмена на станции газовых сред должна быть - трехкратный приток и трехкратная вытяжка.

3.12.17. Во всех взрывопожароопасных цехах не допускается производство работ при отключенных приточно-вытяжных вентиляционных системах.

3.12.18. Все вентиляционные установки должны иметь паспорта по установленной форме.

Вентиляционные системы должны испытываться на эффективность после ввода в эксплуатацию и периодически - не реже 1 раза в 2 года.

3.13. Сигнализация и связь.

3.13.1. Плодоовощные предприятия по хранению и переработке картофеля, фруктов и овощей должны иметь собственный коммутатор телефонной связи.

3.13.2. Телефоны должны быть установлены у руководителей всех рангов предприятия, в т.ч. у работодателя, главного инженера, начальников цехов, отделов, в котельных, компрессорных, мастерских, проходных, у сменного персонала, в пунктах приема сырья.

3.13.3. Предприятие должно иметь собственный трансляционный узел и репродукторы во всех помещениях и на территории.

3.13.4. Машины, агрегаты, расположенные вне видимости с пульта управления, конвейеры, соединяющие больше двух помещений, а также длиной более 20 м должны быть оборудованы звуковой сигнализацией, срабатывающей автоматически за 20 секунд до включения привода.

3.13.5. Аварийное отключение электродвигателей машин и механизмов, а также переполнение емкостей должно сопровождаться световой и звуковой сигнализацией. При этом аварийный звуковой сигнал должен отличаться от предупредительного.

3.13.6. Помещения плодоовощных предприятий и склады на территории должны быть оборудованы средствами пожарной сигнализации в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02 и ГОСТ 12.1.004.

3.14. Шум и вибрация.

3.14.1. С целью контроля уровней звукового давления и вибрации на рабочих местах эксплуатируемое оборудование следует проверять не реже 1 раза в год.

3.14.2. При проектировании плодоовощных предприятий и цехов, разработке технологических процессов, размещении оборудования должны предусматриваться меры по звукоизоляции и шумопоглощению согласно СНиП II-12, предотвращающие превышение допустимых уровней звука на рабочих местах.

Оборудование, создающее повышенный уровень шума (компрессоры, аппараты и др.), должно размещаться в отдельных помещениях.

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

- звукопоглощающая облицовка потолков и стен помещений, фундаменты под оборудование, акустически развязанные со строительными конструкциями зданий;

- пружинные и резиновые амортизаторы под оборудование;
- средства индивидуальной защиты (наушники, противошумные вкладыши, виброгасящая обувь).

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПЛОЩАДКАМ

4.1 Погрузочно-разгрузочные площадки должны иметь размеры, обеспечивающие фронт работы для нужного количества автомобилей и работников. Складирование на площадке посторонних материалов, оборудования и других предметов не допускается.

4.2. На площадках для погрузки и выгрузки грузов должны быть устроены платформы, эстакады, рампы высотой равной высоте пола кузова автомобиля или железнодорожного вагона. В случае неодинаковой высоты пола кузова автомобиля или железнодорожного вагона и платформы (эстакады) следует оснащать их уравнительными площадками или использовать сходни, накаты.

4.3. Для загрузки или разгрузки автомобиля вблизи здания между зданием и задним бортом кузова автомобиля должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м, при этом должен быть тротуар или отбойный брус. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

4.4. Ширину платформ, рамп, эстакад следует принимать с учетом возможности проезда по ним складского транспорта в двух направлениях и устройства врезных весов на уровне пола платформы, но не менее 6 м. Ширина пандусов для въезда на автоплатформы должна быть не менее 2,5 м.

Вдоль передней кромки платформы следует устраивать охранные борта.

Для работников, принимающих груз, предусматривается стационарная лестница шириной 0,6 м, которая располагается параллельно наклонному спуску (пандусу).

4.5. Для перехода работников из вагона в склад должны применяться мостики и сходни жесткой и прочной конструкции.

Мостики и сходни не должны пружинить при проходе по ним с грузом. Прогиб настила при максимальной нагрузке должен быть не более 0,02 м.

При длине мостиков более 3 м под ними должны устанавливаться промежуточные опоры.

4.6. Мостики и сходни должны быть изготовлены из досок толщиной не менее 0,05 м. С нижней стороны мостики должны быть скреплены железными или деревянными планками с интервалами не более 0,5 м.

Сходни должны иметь планки для упора ног через каждые 0,3-0,4 м Сечение планки должно быть 0,02х0,04 м^2.

Металлические мостики должны изготавливаться из рифленого железа толщиной не менее 0,005 м.

4 7. Для одностороннего движения мостики и сходни должны иметь ширину не менее 0,8 м, для двустороннего движения с грузом - не менее 1,5 м.

4 8. Концы сходней и мостиков, положенных на вагон, должны иметь крюки для сцепления с дверным рельсом. Для вагонов, не имеющих дверного рельса, - шипы или упоры.

4.9. Сходни и мостики должны иметь поручни, закраины. Высота поручней должна быть не менее 1 м, закраины - не менее 0,15 м. Расстояние между стойками поручней должно быть не более 2 м.

4.10. Слеги и накаты по прочности должны соответствовать перемещаемому грузу.

4.11. Парные слеги и накаты должны иметь одинаковую длину и крепиться между собой болтами, стяжками, скобами и деревянными планками.

4.12. Слеги и накаты должны иметь ступенчатые опоры или другие приспособления, обеспечивающие удержание грузов от скатывания.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

5.1. Общие требования.

5.1.1. Оборудование плодоовощных предприятий должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 12.2.049, ГОСТ 12.2.062, Правил устройства электроустановок, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и настоящих Правил.

5.1.2. При конструировании, изготовлении, монтаже, эксплуатации оборудования должны быть приняты меры по соблюдению установленных ГОСТ 12.1.005 нормативов к воздуху рабочей зоны, а также шума, воздействующего на человека по ГОСТ 12.1.003.

5.1.3. Монтаж технологического оборудования и трубопроводов необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05, приборов и средств автоматизации - СНиП 3.05.07.

5.1.4. Конструкция оборудования и его узлов должны обеспечивать безопасность и удобство при обслуживании, ремонте и санитарной обработке.

5.1.5. Машины и оборудование должны иметь индивидуальные приводы. Органы управления (кнопки, рукоятки, маховички и т.п.) у постоянного рабочего места должны размещаться в рабочей зоне, ограниченной в пределах: по длине - не более 0,7 м, по глубине - не более 0,4 м, по

высоте - не более 0,6 м. Указанные органы управления должны быть расположены над уровнем пола (площадки) на высоте в пределах от 0.9 до 1,3 м при обслуживании стоя и на высоте 0,6 м при обслуживании сидя.

5.1.6. Все органы управления производственным оборудованием должны соответствовать ГОСТ 12.2.064 и иметь четкие обозначения по ГОСТ 12.4.040 или надписи, поясняющие их функциональное назначение.

5.1.7. Пусковые органы, управляющие направлением движения механизмов, должны иметь фиксированное нейтральное положение, а их рабочее положение, отвечающее конкретному направлению движения механизмов, должно быть обозначено стрелкой и надписью, указывающими направление движения.

5.1.8 Органы управления (задвижки, краны и др.), расположенные выше 1.7 м от уровня пола или заглубленные, должны быть оснащены устройствами дистанционного управления.

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

Кнопка "пуск" должна быть утоплена в панели, кнопка "стоп" выступать над панелью. Цвет кнопок: "пуск" - черный, "стоп" - красный.

5.1.10. Оборудование плодоовощных предприятий должно иметь контрольно-измерительные приборы, аварийную, предупредительную и технологическую сигнализацию, предусмотренную технологическим процессом, режимом и регламентом.

Все контрольно-измерительные приборы кроме обязательной государственной проверки должны периодически проходить поверку на предприятии в сроки, установленные специальным графиком-планом.

5.1.11. Размещение контрольно измерительных приборов (термометров, манометров, счетчиков и др.), а также сигнальных ламп должно обеспечивать удобное наблюдение за их показаниями.

Стационарные контрольно-измерительные приборы должны быть сконцентрированы и установлены на рабочих местах не выше 2 м от уровня пола (рабочей площадки), измерительные шкалы приборов должны быть расположены и освещены так, чтобы считывание их показаний происходило без напряжения зрения.

5.1.12. Для предупреждения об опасности в качестве сигнальных элементов следует применять звуковые, световые и цветовые сигнализаторы. Сигнальные устройства должны быть установлены в зонах видимости и слышимости обслуживающего персонала. На машинах, включаемых дистанционно или автоматически должны быть предупреждающие знаки и надпись: "Осторожно! Машина включается автоматически".

5.1.13. Движущиеся части производственного оборудования, являющиеся источником опасности, должны иметь конструктивные ограждения по ГОСТ 12.2.062.

Ограждения не должны ограничивать технологические возможности оборудования и его обслуживание. Ограждение не должно являться источником опасности.

5.1.14. Зубчатые передачи должны быть закрыты глухими кожухами, прочно прикрепленными к станине или другой неподвижной части машины.

5.1.15. Применяемые в машинах и механизмах контргрузы (противовесы) должны помещаться в корпусе машины и заключаться в прочные и надежно укрепленные ограждения (гильзы).

5.1.16. Ограждения должны быть достаточно прочными, легкими, надежно закрепленными, не иметь режущих кромок, острых углов и не должны касаться движущихся частей оборудования.

5.1.17. Съемные ограждения массой свыше 5 кг должны иметь рукоятки, скобы или другие устройства для удобного и безопасного удержания их при съеме или установке.

5.1.18. Для закрепления ограждения на корпусе машины должны быть предусмотрены болты, крючки, петли и др. Раздвижные и откидные ограждения должны иметь два фиксированных положения: "открыто", "закрыто".

5.1.19. Ограждения мест, подлежащих частому осмотру, должны быть быстросъемными или легкооткрывающимися.

5.1.20. Раздвижные, откидные (на шарнирах, петлях), а также быстросъемные ограждения (крышки, щитки), закрывающие движущиеся части машин, которые нужно периодически обслуживать, должны быть оснащены блокировкой для автоматического отключения привода оборудования при открывании или снятии ограждения, крышки или щита.

5.1.21. Ограждения, изготовленные из сетки, должны иметь конструкцию, обеспечивающую постоянство формы и установленную жесткость.

5.1.22. Тепловыделяющие поверхности оборудования должны быть теплоизолированы с расчетом, чтобы температура наружной поверхности не превышала:

- при температуре теплоносителя свыше 100°С - 45°С;
- при температуре теплоносителя до 100°С - 35°С.

Изоляция должна быть гладкой, устойчивой к влаге, механическим повреждением и негорючей.

5.1.23. Оборудование или отдельные части, являющиеся источником выделения влаги, газов и пыли, должно быть конструктивно укрыто и

максимально герметизировано. При недостаточной герметизации оборудование должно иметь встроенные местные отсосы.

5.1.24. Эксплуатацию вакуум-аппаратов необходимо производить в строгом соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

5.1.25. Вакуум-аппарат должен быть оснащен теплоизоляцией нагревающихся частей, а также блокировочным устройством, исключающим возможность открывания люка при работе, пуска мешалки и подачи пара и продукта в аппарат при нарушении вакуума.

5.1.26. Аппараты, работающие под вакуумом, после ремонта, монтажа и периодически в сроки, установленные производственной инструкцией, должны подвергаться гидравлическим испытаниям.

5.2. Оборудование для предварительной обработки и подготовки сырья.

5.2.1. Моечные машины должны иметь блокирующее устройство для отключения электродвигателя привода в следующих случаях:

- при перегрузке или заклинивании транспортера;
- при заклинивании рабочих органов устройств для загрузки и выгрузки;
- при падении давления в водопроводной сети на входе в машину ниже установленных норм;
- при изменении температуры моющих жидкостей сверх установленныхнорм.

5.2.2. Моющие машины для стеклянных банок должны иметь местные отсосы выделяющихся паров, должны быть оснащены дистанционными термометрами для контроля температуры моющих растворов в ваннах и приборами для автоматического контроля и регулирования концентрации моющих растворов.

5.2.3. При обслуживании моечной машины запрещается:

- работать при снятых кожухах и ограждениях;
- чистить машину через боковые люки на ходу;
- работать на неисправной машине или при отсутствии заземления;
- заливать водой электрооборудование, установленное на машине.

5.2.4. Инспекционные, сортировочно-инспекционные, сортировочно-калибровочные машины должны быть оснащены:

- загрузочными бункерами высотой не менее 0,6 м с блокировочным устройством от переполнения;
- надежными ограждениями, сблокированными с электроприводом;
- заземлением.

Сита сортировочных машин должны быть ограждены кожухом.

5.2.5. Роликовые инспекционные машины и сортировочно-инспекционные конвейеры должны иметь по всей длине борта высотой не менее

0,15 м. Расстояние между роликами должно исключать возможность захвата рук работающих.

5.2.6. Овощеочистительные машины должны загружаться продуктом только после пуска воды в рабочую камеру

5.2.7. Во время работы овощерезательной машины запрещается открывать предохранительные устройства (крышки)

Снимать терочные диски, менять ножи и гребенки разрешается только после полной остановки машины.

При замене диска необходимо проверить надежность крепления к нему ножей и гребенок.

5.2.8. При эксплуатации протирочной машины запрещается:

- работать при снятых кожухах и ограждениях;
- производить чистку, ремонт на ходу.

5.3. Оборудование для переработки сырья.

5.3.1. Дробилки-гребнеотделители должны быть оснащены кнопкой аварийного отключения привода и блокировочным выключателем В машинах должны быть предусмотрены защитные блокировки исключающие возможность пуска машины при снятых крышках люков рабочей камеры, а также обеспечивающие остановку электродвигателя при снятии этих крышек.

5.3.2. За эксплуатацией картофелетерок на предприятии должен быть обеспечен постоянный надзор.

Перед пуском картофелетерки необходимо проверять правильность сборки терочного барабана, целостность бандажей, правильность положения прокладок и клиньев.

5.3.3 В процессе эксплуатации необходимо своевременно проверять состояние подшипников и прочность крепления картофелетерки к фундаменту.

5.3.4. Привод картофелетерки должен быть сблокирован со съемной крышкой корпуса, электродвигатель - надежно заземлен.

5.3.5. Сборники, емкости для приемки кашки, молочка должны быть закрыты прочными крышками.

5.3.6. Картофелеперерабатывающие агрегаты должны быть оснащены световой и звуковой сигнализацией, оповещающей о пуске агрегата

5.3.7. Загрузочный наклонный шнек должен быть закрыт предохранительной решеткой, сблокированной с приводом.

Ловушки для крахмала и желоба гидроподачи должны быть закрыты настилом, сборник муки огражден перилами высотой 1 м со сплошной зашивкой снизу на высоту 0,2 м

5.3.8. Центрифуги должны быть оснащены контрольно-измерительными приборами (тахометрами, термометрами), тормозными устройствами и крышками, сблокированными с приводом центрифуги

5.3 9. Загрузку, очистку центрифуги, проверку степени обезвоживания крахмала следует производить только после полной остановки центрифуги.

5.3.10. Запрещается тормозить корзину центрифуги руками, поднимать и опускать мешальный механизм во время работы машины.

5.3.11. Ленточные сушилки должны быть оборудованы вытяжным устройством для удаления влажного воздуха из камер сушилки.

5.3.12. Съемно-ограждающий корпус сушилок должен быть сблокирован с пусковым устройством и запорным органом подачи пара в нагревательные приборы.

5.3 13 Сушильные камеры должны регулярно очищаться от крахмальной пыли Очистку сушильной камеры следует производить только после снижения температуры в ней до 35°С.

5.3.14. Барабанные сушилки должны быть оборудованы газопылеулавливающими устройствами, а также устройствами, исключающими возможность просыпания продукта при отборе проб.

5 3.15. Корпус сушильного барабана должен быть огражден, газоходы - теплоизолированы. Опорные и упорные ролики должны быть ограждены сплошными металлическими ограждениями.

5.3.16. Обжарочные печи должны быть оснащены приспособлениями, отражающими пламя в случае его выброса.

5.3.17. Печи, работающие на газообразном топливе, должны быть оборудованы взрывными клапанами и блокировкой, отключающей подачу газа при аварийной остановке печи.

5.3 18 У обжарочных печей должна быть установлена вентиляция с воздушным душем у фронта обслуживания. Над выгрузочной дверцей печи должна быть вытяжка с искусственным побуждением.

5.3 19 Прессы, рамные фильтрпрессы, сепараторы должны быть оснащены манометрами, сепараторы - также тахометрами.

5 3.20. Прессы непрерывного действия должны иметь загрузочные бункеры, высота которых должна быть не менее 0, 6 м.

5 3.21. В гидравлических прессах периодического действия поворотный стол с поддонами при загрузке и прессовании должен фиксироваться в неподвижном положении.

5 3.22. Установка сепаратора должна производиться на бетонном фундаменте с использованием противовибрационных прокладок.

5 3 23 При работе сепаратора запрещается:

- снимать крышку;
- производить смазку, ремонт механизмов;
- останавливать руками барабан.

5.3.24. Фильтрпрессы должны работать с полным комплектом рам и плит. На трубопроводе, подающем сок на фильтрацию, устанавливаются манометры и предохранительные клапаны.

5.3.25. При ручном уплотнении рам фильтрпресса не допускается применение дополнительных рычагов и других приспособлений.

5.4. Оборудование для фасовки и укупоривания готовой продукции.

5.4.1. Наполнители для жидких продуктов должны иметь устройства, автоматически поддерживающие заданный уровень жидкости в емкости

5.4.2. Запрещается производить чистку, регулировку, смазку во время работы наполнителя.

5.4.3. Вакуум-закаточные машины должны снабжаться блокировкой, останавливающей закатку при снятии банок.

5.4.4. Все автоматические и полуавтоматические закаточные машины должны быть снабжены электромагнитными устройствами, исключающими возможность повторного включения машин в случае перебоев в электросети.

5.4.5. Заправку металлической ленты (проволоки) в машину для упаковки овощей и фруктов, регулировку длины подачи ленты следует производить только при выключенном электродвигателе в рукавицах или перчатках.

5.4.6. Чистку матриц от пустых скобок следует производить при отключенном электроприводе при помощи специальных крючков.

5.4.7. Во время работы установки для сварки пакетов запрещается прикасаться к пластинам, закрывающим нагревательные элементы.

5.4.8. Сваривание на установке других полимерных материалов кроме полиэтиленовой пленки запрещается.

5.5. Оборудование квасильных цехов.

5.5.1. Запрещается находиться в опасной зоне при повороте платформы и грейферного механизма.

5.5.2. Не допускается оставлять грейферный механизм в поднятом состоянии по окончании работы.

5.5.3. В процессе работы не допускать попадания влаги на электродвигатели.

5.5.4. Все электрооборудование должно быть заземлено.

5.6. Технологические линии.

5.6.1. Поточно-механизированные линии по товарной обработке плодоовощной продукции должны иметь центральный пульт управления для работы в наладочном и автоматическом режимах.

5.6.2. Все машины и агрегаты линии должны иметь самостоятельные органы управления для пуска и остановки.

5.6.3. Система блокировки должна обеспечивать строгое соблюдение последовательности технологического процесса.

5.6.4. На линиях должны использоваться автоматические блокирующие устройства, предупреждающие аварии машин при поломке деталей, неисправной их установке.

5.6.5. Линия должна быть оборудована световой и звуковой сигнализацией, предупреждающей о включении линии, а также извещающей о поломке деталей линии, нарушении технологического процесса или деформации изделий.

5.6.6. Все операции по очистке, промывке и санитарной обработке поточной линии необходимо производить при полной остановке всех ее элементов и снятом напряжении.

5.7. Сосуды, работающие под давлением.

5 7 1. Сосуды и аппараты, работающие под давлением свыше 0,07 МПа (автоклавы, варочные котлы), должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

5.7.2. Установка и эксплуатация сосудов и аппаратов должна обеспечивать возможность безопасного осмотра, очистки, промывки и ремонта их.

За конструкцию сосудов и аппаратов, их прочность и надежность в эксплуатации, качество изготовления и монтажа несет ответственность организация или предприятие, выполнявшее соответствующие работы.

5.7.3. Сосуды, которые в процессе эксплуатации изменяют свое пространственное положение, должны иметь приспособления, предотвращающие их самоопрокидывание.

5.7.4. Электрическое оборудование и заземление сосудов должны быть выполнены в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

5.7.5. Каждый сосуд должен поставляться предприятием-изготовителем с паспортом по установленной форме и инструкцией по его монтажу и эксплуатации.

5.7.6. Для управления работой и обеспечения безопасных условий эксплуатации сосуды должны быть оснащены:

- запорной или запорно-регулирующей арматурой;
- приборами для измерения давления;
- приборами для измерения температуры;
- предохранительными устройствами;
- указателями уровня жидкости.

5.7.7 На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая рабочее давление в сосуде.

5 7.8. Сосуд, который рассчитан на давление меньше давления питающего его источника, должен иметь на подводящем трубопроводе автоматическое редуцирующее устройство с манометром и предохрани-

тельным клапаном, установленным на стороне меньшего давления после редуцирующего устройства.

5.7.9. Сосуды, работающие под давлением, должны подвергаться техническому освидетельствованию (наружному, внутреннему осмотрам и гидравлическому испытанию) после монтажа до пуска в работу, а также периодически в процессе эксплуатации в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Результаты технического освидетельствования должны записываться в паспорт сосуда лицом, производившим освидетельствование с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков следующих технических освидетельствований.

5.7.10. Сосуд должен быть немедленно остановлен в следующих случаях:

- давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на принятые персоналом меры;
- при выявлении неисправности предохранительных клапанов;
- при обнаружении в сосуде и его элементах, работающих под давлением, неплотности, выпучин, разрыва прокладок;
- при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;
- при снижении уровня жидкости ниже допустимого в сосудах с огневым обогревом;
- при выходе из строя всех указателей уровня жидкости;
- при неисправности предохранительных блокировочных устройств;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

5.8. Холодильное оборудование.

5.8.1. Устройство и эксплуатация холодильного оборудования должны осуществляться в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, Правилами устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок, Правилами устройства и безопасной эксплуатации фреоновых холодильных установок, Правилами устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем и настоящими Правилами.

5.8.2. Кожухотрубные и элементные аппараты, сосуды (ресиверы, промежуточные сосуды и др.) и технологическое оборудование с непосредственным охлаждением (скороморозильные аппараты, фризеры, льдогенераторы и др.) должны иметь пружинные предохранительные клапаны

5.8.3. Предохранительные клапаны устанавливаются на нагнетательной стороне компрессора между цилиндром и запорным вентилем для

перепуска паров хладагента во всасывающий трубопровод в случае чрезмерного повышения разности давления.

5.8.4. Аммиачные вертикальные компрессоры и компрессоры с угловым расположением цилиндров должны снабжаться крышкой безопасности с тарированными буферными пружинами. Крышка безопасности должна открываться под давлением в цилиндре, превышающем давление нагнетания у аммиачных компрессоров.

5.8.5. Для аммиачных систем допускается применять только манометры (мановакуумметры), на которых имеется надпись "аммиак", класса точности не ниже 2,5. Манометры и мановакуумметры должны устанавливаться так, чтобы была исключена вибрация и показания были отчетливо видны.

5.8.6. Аммиачные холодильные установки должны быть оснащены приборами автоматической защиты для отключения при опасных режимах работы одноступенчатых компрессоров и двухступенчатых агрегатов.

5.8.7. Каждый теплообменный или емкостный аппарат (сосуд), непосредственно из которого компрессоры отсасывают пары аммиака, должен иметь два взаимно дублирующих защитных реле уровня, отключающих компрессоры при опасном повышении уровня жидкости.

5.8.8. Электрическая схема должна исключать возможность автоматического пуска компрессора после срабатывания приборов защиты.

Пуск и работа компрессоров при выключенных устройствах автоматической защиты не допускается.

5.8.9 Удалять иней механическим способом с фреоновых батарей непосредственного охлаждения не допускается.

При удалении инея путем нагревания давление в батареях и воздухоохладителях не должно превышать давления испытания на плотность.

5.9. Подъемно-транспортное оборудование.

5.9.1. Все подъемно-транспортные машины и механизмы должны быть изготовлены и установлены в соответствии с государственными стандартами на соответствующее оборудование, строительными нормами и правилами и настоящими Правилами.

5.9.2. Устройство, установка и эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов, а также грузозахватных органов, приспособлений и тары должны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

5.9.3. Грузоподъемные краны с машинным приводом должны быть оборудованы устройствами (концевыми выключателями) для автоматической остановки:

- механизма подъема грузозахватного органа в его крайних верхнем и нижнем положениях;
- механизма изменения вылета в крайних положениях стрелы;

- механизма передвижения грузоподъемных кранов на рельсовом ходу и их тележек, если скорость крана (тележки) перед подходом к крайнему положению может превысить 0,5 м/с;

- механизмов передвижения мостовых, козловых, консольных кранов или их грузовых тележек, работающих на одном пути.

5.9.4. Грузоподъемные машины, управляемые из кабины или с пульта управления (при дистанционном управлении), должны быть снабжены звуковым сигнальным прибором, звук которого должен быть хорошо слышен в местах перемещения и отличаться по тональности от автомобильного сигнала.

5.9.5. Находящиеся в работе грузоподъемные машины должны быть снабжены табличками с ясно обозначенным регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего технического освидетельствования.

На таре должны быть указаны ее назначение, номер, собственная масса и грузоподъемность.

5.9.6. Грузоподъемные машины, съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие регистрации и периодического технического освидетельствования, к работе не допускаются.

5.9.7. Грузоподъемные машины могут быть допущены к перемещению только тех грузов, масса которых не превышает грузоподъемность машины.

При эксплуатации грузоподъемной машины не должны нарушаться требования, изложенные в ее паспорте и инструкции по эксплуатации.

5.9.8. Устройство и эксплуатация лифтов грузоподъемностью 40 кг и выше должны отвечать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

5.9.9. Изготовление, монтаж, реконструкция и эксплуатация лифтов должны проводиться по технической документации организации или подразделения предприятия (организации), специализированных на выполнение работ по лифтам.

Предприятие (организация), осуществляющие изготовление, монтаж, эксплуатацию и ремонт лифтов, должно иметь разрешение (лицензию) органа госгортехнадзора на выполнение этих работ.

5.9.10. Предприятие-изготовитель должно снабдить табличкой каждый изготовленный лифт, где должно быть указано:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

- грузоподъемность лифта;

- заводской номер и год изготовления лифта.

5.9.11. Транспортировка в кабине лифта грузов общей массой, превышающей грузоподъемность лифта, не допускается.

5.9.12. Устройство автопогрузчиков должно соответствовать требованиям ГОСТ 16215.

5.9.13. Автопогрузчики должны быть оборудованы:

- устройством, исключающим возможность управления посторонними лицами;
- звуковой и световой сигнализацией;
- ограничителями хода в механизмах подъема, опускания, наклона, смещения, поворота и других рабочих операций;
- ограничителями грузоподъемности;
- зеркалами заднего хода;
- глушителями и искрогасильными устройствами.

5.9.14. Выступающие части автопогрузчиков, представляющие опасность при эксплуатации, должны иметь предупредительную окраску по ГОСТ 12.4.026.

5.9.15. Устройство машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта (электропогрузчики, электроштабелеры, электротележки) должно соответствовать ГОСТ 18962.

5.9.16. Машины напольного безрельсового электрифицированного транспорта должны быть оборудованы:

- тормозами с ручным и ножным управлением;
- рабочим освещением;
- звуковым сигналом;
- стоп-сигналом;
- устройством, исключающим пользование машиной посторонними лицами;
- приспособлениями, предохраняющими механизмы подъема от перегрузки.

5.9.17. Электропогрузчики и электроштабелеры с высотой подъема груза более 2 м должны быть оборудованы ограждением над головой водителя или кабиной.

5.9.18. Электротележки и электротягачи должны иметь устройство, предотвращающее саморасцепление.

5.9.19. Рольганги по всей длине с двух сторон должны иметь борта высотой не менее 0,15 м. Все гнезда рольганга должны быть заполнены роликами. Расстояние между роликами должно исключать возможность захвата рук работающих.

Ширина столов должна быть не менее ширины перемещаемых грузов.

5.9.20. В местах перехода через рольганг должны быть устроены переходные мостики, но не реже чем через 25 м длины.

5.9.21. Съем с рольгангов предметов весом более 50 кг должен производиться при помощи подъемных устройств.

5.9.22. Устройство и средства защиты конвейеров всех типов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.022.

5.9.23. Ограждения приводных, натяжных и отклоняющих барабанов ленточных конвейеров должны закрывать с торцов барабаны и участки ленты, набегающей на барабаны, по длине не менее R + 1 м от линии касания барабана с лентой (R - радиус барабана в метрах).

5.9.24. На конвейерах, входящих в автоматизированные транспортные или технологические линии, должны быть предусмотрены автоматические устройства для остановки привода при возникновении аварийной ситуации.

5.9.25. Приводы конвейеров и объединенных ими машин должны быть сблокированы так, чтобы в случае внезапной остановки какой-либо машины или конвейера предыдущие машины или конвейеры автоматически отключались, а последующие продолжали работать до полного схода с них транспортируемого груза.

5.9.26. Конвейеры в головной и хвостовой частях должны быть оборудованы аварийными кнопками для остановки конвейеров.

В местах повышенной опасности конвейеры должны быть дополнительно оборудованы выключающими устройствами для остановки конвейера в аварийных ситуациях в любом месте со стороны прохода для обслуживания.

5.9.27. Конвейеры, предназначенные для транспортирования газо- и пылевыделяющих грузов должны снабжаться пылеподавляющими или пылеулавливающими системами.

5.9.28. Конвейеры, установленные с уклоном, должны быть снабжены тормозными устройствами или остановами, препятствующими обратному движению транспортной ленты с грузом под действием силы тяжести и при отключении привода.

5.9.29. Устройство грузовых тележек должно соответствовать требованиям ГОСТ 13188.

5.9.30. Грузовые ручные тележки должны иметь съемные или жесткие приспособления, обеспечивающие устойчивость грузов, поручни для удобства их передвижения, а также приспособления для различных грузов. Грузы должны лежать устойчиво и не выходить за габариты тележки.

5.9.31. Тележки для перемещения бочек должны быть снабжены предохранительными скобами на концах рукояток и иметь приспособления для защиты рук в случае падения или смещения бочек с тележки.

5.10. Деревообрабатывающее оборудование.

5.10.1. Деревообрабатывающее оборудование должно отвечать требованиям ГОСТ 12.2.026.0.

5.10.2 Для предотвращения травмирования людей движущимися элементами (режущий инструмент, валы, шестерни, муфты, цепи, ремни и т.п.), а также перемещаемыми ими материалами все станки, машины и механизмы должны иметь ограждения и предохранительные приспособления, исключающие

- опасное соприкосновение человека с движущимися элементами оборудования, режущим инструментом и приведенными ими в движение обрабатываемыми материалами,

- вылет режущего инструмента или других движущихся деталей и их частей в случае поломки;

- выброс режущим инструментом обрабатываемых материалов и отходов в рабочую зону;

- попадание на движущиеся элементы передач оборудования обрабатываемых материалов, отходов или каких-либо других предметов, если это может повлечь неисправность и поломку оборудования или несчастный случай

5.10.3 Для предотвращения выхода за установленные пределы подвижных частей станка (кареток, тележек, салазок, рамок, столов, суппортов) должны быть установлены соответствующие упоры, ограничители хода, концевые выключатели. Направляющие подвижных частей (кареток, салазок и т.п.) должны исключать подъем и сход с них этих частей во время работы

5.10.4 При обработке материалов длиной более 2 м перед и позади станка необходимо устанавливать опоры в виде козел с роликами, приставных столиков, роликовых столов и т.п.

5.10.5 Посылочные части механизмов подачи (вальцы, цепи, толкающие упоры, гусеницы, захваты, прижимы) должны обеспечивать надежный захват и прижим, а также правильную подачу материалов к режущему инструменту и исключить смещение и перекосы их в момент подачи

5.10.6 На станках с ручной подачей обрабатываемого материала должны применяться механизированные подающие устройства (автоподатчики) или ручные приспособления, обеспечивающие надежный зажим и направление материала и исключающие возможность соприкосновения рук или других частей тела работника с режущим инструментом

5.10.7 Каждый станок должен быть снабжен надежно действующим тормозом, обеспечивающим торможение и остановку в течение не более 6 секунд с момента выключения двигателя

5.10.8 Все машины, станки и механизмы должны иметь индивидуальные приводы

5.10.9. На комбинированных станках с несколькими режущими инструментами необходимо применять устройство, допускающее работу только одним из этих инструментов.

5.10.10. Автоматические ограждения, а также ограждения с частями, перемещающимися под действием подаваемого материала, должны открываться только для пропуска обрабатываемого материала на величину, соответствующую его сечению.

5.10.11. Ограждения станочных режущих инструментов, которые необходимо открывать или снимать для замены или правки инструмента, а также ограждения цепных, ременных, зубчатых, фрикционных передач оборудования, ведущих и ведомых звездочек цепных конвейеров должны быть сблокированы с пусковым устройством.

5.10.12. Пусковые устройства деревообрабатывающих станков должны быть расположены на расстоянии 0,7-0,8 м от пола таким образом, чтобы работник в случае необходимости (при аварии, несчастном случае) мог остановить станок, находясь на рабочем месте.

5.11. Металлообрабатывающее оборудование.

5.11.1. Устройство и эксплуатация металлообрабатывающего оборудования должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009.

5.11.2. Все станочное оборудование должно быть установлено на прочных фундаментах или основаниях, тщательно закреплено и заземлено.

5.11.3 Гидравлические, пневматические и электромагнитные зажимные приспособления для закрепления обрабатываемых деталей и инструмента на станках должны обеспечивать надежное их крепление и исключать возможность самопроизвольного их освобождения во время работы, в том числе и при реверсировании вращения.

Приспособления должны быть оборудованы блокирующими устройствами, обеспечивающими автоматическое прекращение работы станка в случаях прекращения подачи воздуха, жидкости или электрического тока.

5.11.4. При обработке мелких деталей, установка и снятие которых небезопасны в связи с возможностью соприкосновения рук работника с обрабатывающим инструментом, должны применяться устройства для механической установки и снятия обрабатываемых деталей.

5.11.5. Смазочные отверстия и масленки для смазки должны быть легко доступны. Указатели потока и уровня масла следует размещать в местах, удобных для обозрения.

5.11.6. Трубопровод с наконечником (соплом) для подачи охлаждающей жидкости (эмульсии) должен быть сконструирован и изготовлен так, чтобы обеспечивалось удобство и безопасность установки сопла в нужном положении.

5.11.7. Конструкция баков для эмульсии должна предусматривать удобство их очистки.

5.11.8. Станки, на которых обрабатываются хрупкие материалы (чугун, латунь, бронза) должны быть оборудованы пыле-стружкоприемниками для удаления пыли и стружки с места их образования.

5.11.9. Станки, имеющие приспособления для охлаждения режущего инструмента свободно падающей струей (поливом) или распыленной жидкостью, выделяющей в процессе резания вредные аэрозоли, должны быть оборудованы газоприемниками для удаления этих аэрозолей.

5.11.10. Заточные и обдирно-шлифовальные станки должны быть оборудованы местным отсосом пыли. Пуск станка должен быть сблокирован с предохранительным экраном.

5.11.11. Уборка стружки от станков и с участков должна быть механизирована. При ручном удалении стружки от станков должны применяться крючки, щетки и др.

5.11.12. Для предотвращения ослабления заземляющего провода вследствие вибрации оборудования для его крепления должны применяться болты с гайками и контргайками.

5.11.13. Вращающиеся устройства (патроны, планшайбы, хомуты и др.) должны иметь гладкие наружные поверхности.

5.11.14. Многошпиндельные, одношпиндельные автоматы, токарно-револьверные станки для обработки пруткового материала должны быть оснащены трубчатыми ограждениями для укрытия прутков по всей их длине. Ограждения должны иметь шумопоглощающие устройства.

5.11.15. Опиловка, полировка и зачистка абразивным полотном обрабатываемых деталей на станках должны производиться специальным инструментом. Выполнение этих операций вручную не допускается.

5.11.16. Передаточные валы, карданные соединения, выступающие задние концы шпинделей и оправок фрезерных станков должны быть ограждены.

5.11.17. Копировальные, сверлильно-фрезерные и фрезерные станки должны иметь конечные выключатели для выключения фрезерных и сверлильных кареток в установленных положениях.

5.11.18. Вертикально-сверлильные и радиально-сверлильные станки должны быть оснащены устройствами, предупреждающими самопроизвольное опускание траверсы, хобота, кронштейна.

5.11.19. Строгальные станки должны иметь ограждения реверсивного механизма, механизмов подачи и максимального выхода стола.

5.11.20. Диск (пила) пильного станка должен быть укрыт сплошным металлическим кожухом с регулированием величины раскрытия работающей зоны пилы соответственно размеру и профилю разрезаемого ме-

талла. На станке должен быть установлен экран предотвращающий отлетание стружки во время резания.

Применение дисковых пил с трещинами на диске или зубьях, с поломанными зубьями или выпавшими пластинками запрещается.

5.11.21. Гильотинные ножницы для резки листового металла должны быть оборудованы:

- приспособлениями для укладки разрезаемых листов (столы, рольганги), установленными на уровне неподвижного ножа;
- направляющей и предохранительной линейками, конструкции которых должны позволять работнику четко видеть линию реза;
- упорами для ограничения подачи разрезаемого листа, регулирование которых должно быть механизировано;
- механическими или гидравлическими прижимами для фиксации разрезаемого материала;
- предохранительными устройствами, сблокированными с пусковым механизмом и исключающими возможность травмирования работников.

5.11.22. Роликовые ножницы должны иметь:

- устройство для регулирования зазора в зависимости от толщины разрезаемого металла;
- предохранительные приспособления, препятствующие попаданию рук работника под ножи (ролики);
- столы для укладки разрезаемого материала.

5.11.23. Комбинированные пресс-ножницы должны быть оборудованы защитными ограждениями опасных зон, исключающими попадание рук работника под пуансон и ножи.

5.11.24. Ручные рычажные ножницы должны быть надежно закреплены на специальных стойках, верстаках, столах.

5.11.25. Запрещается эксплуатировать ножницы при наличии следующих дефектов ножей:

- вмятины, выщербины, трещины в любой части ножа;
- затупление режущей кромки;
- зазор между режущими кромками выше допустимой величины.

5.12. Электробезопасность.

5.12.1. Устройство, монтаж и эксплуатация электроустановок (электрооборудования, коммутационной аппаратуры, распределительных электрощитов, силовых подстанций, осветительных приборов и др.) должны соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

5.12.2. Применяемые электрические машины, аппараты, приборы сети и другое электрооборудование по своему исполнению должны соответствовать категории цехов, отделений и других производственных

участков по взрыво- и пожароопасности и электроопасности, указанным в приложении 8 к настоящим Правилам.

5.12.3. Электросварочные установки, предназначенные для сварки в особо опасных условиях (внутри металлических емкостей, в колодцах, тунелях, при наружных работах и др.), должны быть оснащены устройствами автоматического отключения напряжения холостого хода или ограничения его до напряжения 12 В с выдержкой времени не более 0,5 с.

5.12.4 Работы по ремонту механизмов и оборудования должны производиться только после полного отключения от сети электропитания с обязательным вывешиванием на местах отключения предупредительных плакатов

5.12.5. Электроустановки не реже одного раза в год должны подвергаться контрольным измерениям для проверки сопротивления заземления, сопротивления изоляции сети, сопротивления изоляции электродвигателей.

5.12.6. На каждом плодоовощном предприятии должна быть составлена техническая документация:

- паспортные карты или журналы основного электрооборудования и средств защиты с указанием технических характеристик и присвоенных инвентарных номеров;
- чертежи электрооборудования, установок и сооружений, исполнительные схемы воздушных и кабельных трасс;
- общие схемы электроснабжения и заземления, составленные по предприятию в целом и по отдельным цехам и участкам.

5.12.7. Для обеспечения защиты работающих от поражения электрическим током, защиты электрооборудования и электроустановок от грозовых и других перенапряжений в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок на предприятии должны быть сооружены заземляющие устройства.

5.12.8. Заземляющие проводники в помещениях должны быть доступны для осмотра.

5.12.9. Молниезащита производственных, складских помещений и сооружений должна осуществляться в соответствии с РД 34.21.122

5.12.10. Устройства молниезащиты зданий и сооружений должны быть приняты и введены в эксплуатацию до окончания строительства, а в зданиях и сооружениях со взрывоопасными производствами до начала опробования технологического оборудования, установленного в них.

5.12.11. Все технологическое и транспортное оборудование, накапливающее заряды статического электричества (циклоны, дробилки, очистительно-сортировочные машины, компрессоры, конвейеры и т.п.), должно быть надежно заземлено.

5.12.12. На каждом предприятии и в цехе должны быть разработаны инструкции по эксплуатации и проверке надежности системы защиты от статического электричества, учитывающие особенности предприятия, цеха, а также системы защиты от вторичных проявлений молнии.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К РАЗМЕЩЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

6.1. Размещение оборудования.

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

6.1.2. При размещении и установке оборудования должны предусматриваться:

- основные проходы в местах пребывания работников, а также по фронту обслуживания оборудования шириной не менее 2,0 м;
- проходы между оборудованием, а также между оборудованием и стенами помещений шириной не менее 1,0 м;
- ширина проходов для обслуживания конвейеров (кроме пластинчатых) не менее 0,75 м и не менее 1,0 м между параллельно установленными конвейерами;
- ширина проходов для обслуживания пластинчатых конвейеров не менее 1,0 м, между параллельно установленными - не менее 1,2 м;
- проходы между параллельно стоящими технологическими линиями не менее 2,0 м, при необходимости проезда между линиями электропогрузчиков или электротележек - не менее 2,5 м;
- проходы между компрессорами не менее 1,5 м, за исключением малогабаритных машин (шириной и высотой до 0,8 м), для которых разрешается уменьшить ширину прохода до 1,0 м;
- проходы у оконных проемов, доступных с пола или площадки, шириной не менее 1,0 м;
- ремонтные площадки, достаточные для разборки и чистки машин, аппаратов и их частей;
- продольные и поперечные проходы для обслуживания машин и механизмов на площадках, галереях и т.п. шириной не менее 0,8 м.

6.1.3. Проходы в цехах должны быть прямолинейными и свободными от оборудования.

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

6.1.5. При установке технологического оборудования на междуэтажных перекрытиях или галереях их рассчитывают на действие динамических нагрузок. Оборудование, подвешенное на анкерных болтах к перекрытиям или креплениям машин, должно крепиться с помощью фундаментных болтов с гайками и контргайками.

6.1.6. Для предотвращения вибрации сооружений и конструкций необходимо вибрирующее оборудование размещать на основаниях, не связанных с фундаментами стен.

На верхних этажах зданий вибрирующее оборудование устанавливается с виброгасящими устройствами, а в необходимых случаях междуэтажные перекрытия обеспечиваются виброизоляцией.

6.1.7. Устройство, монтаж и эксплуатация трубопроводов должны соответствовать:

- для трубопроводов пара и горячей воды - требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды и СНиП 2.04.07;

- для трубопроводов горючих, токсичных и сжиженных газов - требованиям Правил устройства и эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженных газов;

- для воздухопроводов - требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов;

- для технологических трубопроводов - требованиям СНиП 3.05.05.

6.1.8. Окраска и маркировка продуктовых трубопроводов, указатели направления движения среды должны соответствовать требованиям ГОСТ14202. Окраска трубопроводов аммиачных холодильных установок должна выполняться согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок.

6.1.9. Высота прокладки трубопроводов должна быть не менее 5,5 м до головки рельса, до полотна автодороги - 5,0 м, над проходами людей или рабочими площадками - 2,0 м.

Трубопроводы не должны пересекать оконные проемы и лестничные площадки. Прокладываемые на полу в проездах и проходах трубопроводы не должны выступать над поверхностью пола.

6.1.10. На трубопроводах в местах прохождения их над проездами, проходами, воротами не должно быть разъемных соединений и запорной арматуры.

6.1.11. Размещение и способы прокладки трубопроводов должны обеспечивать безопасность эксплуатации, возможность непосредственного наблюдения за их техническим состоянием.

6.1.12. Продуктопроводы должны быть оснащены запорными приспособлениями, а также дренажными устройствами для их мойки со стоком воды в канализационную сеть.

Дренажные устройства устраиваются в нижних точках каждого участка продуктопровода.

6.1.13. Запорная и регулирующая арматура трубопроводов должна быть доступна для обслуживания. В случае расположения арматуры выше 1,7 м для ее обслуживания должны предусматриваться специальные приспособления или площадки.

6.1.14. Трубопроводы, отводящие диоксид углерода в общий коллектор, должны иметь обратный клапан.

6.1.15. Оборудование, требующее постоянного обслуживания на высоте, должно быть оснащено стационарными площадками и лестницами, огражденными перилами высотой не менее 1,0 м и сплошной обшивкой их снизу бортом высотой не менее 0,15 м.

6.1.16. Высота от пола площадки обслуживания до низа выступающих конструкций перекрытия должна быть не менее 1,8 м.

Расстояние по вертикали от верхнего края открытого сосуда до площадки обслуживания должно быть не менее 1,0 м.

6.1.17. Ширина площадок для постоянного обслуживания оборудования и ведущих к ним лестниц должна быть не менее 0,7 м, при переноске тяжестей - не менее 1,0 м. Шаг ступеней лестниц должен быть не более 0,20 м, ширина ступеней - не менее 0,12 м.

6.1.18. Площадки для обслуживания оборудования с повышенной опасностью длиной более 3,0 м, а также во взрывоопасных производствах должны иметь не менее двух лестниц, расположенных с противоположных сторон.

6.1.19. Угол наклона лестниц, ведущих к площадкам для постоянного обслуживания оборудования, должен быть не более 45°, а ведущих к площадкам для периодического обслуживания - не более 60°.

6.1.20. Для перехода через конвейер должны быть оборудованы переходные мостики шириной 1,0 м с перилами с обеих сторон высотой не менее 1,0 м и сплошной зашивкой по низу бортом на высоту не менее 0,15 м.

6.2. Организация рабочих мест.

6.2.1. Организация рабочих мест должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.049.

6.2.2. Рабочее место должно быть обеспечено достаточной площадью для размещения вспомогательного оборудования, а также необходимым инвентарем для хранения оснастки, быть удобным для работающего, не стеснять его действий.

6.2.3. При производстве работ сидя требования безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.2.032.

6.2.4. Для сидения на каждом рабочем месте должны быть установлены удобные стулья, табуреты

Использовать для этих целей ящики, бочки и другие случайные предметы запрещается

6.2.5. При производстве работ стоя требования безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.2.033.

6.2.6. На рабочем месте под ногами работника должен быть исправный решетчатый настил, расстояние между планками которого должно составлять не более 0,025-0,030 м.

Высота настила должна быть 0,05-0,06 м от пола.

6.2.7. Рабочие поверхности столов не должны иметь каких-либо углов, кромок, швов, заусениц и других дефектов.

6.2.8. Производственные цехи (отделения, участки) должны быть оборудованы знаками безопасности, а части производственного оборудования, неосторожное обращение с которыми представляет опасность для работающих, элементы внутрицехового и межцехового транспорта, подъемно-транспортного оборудования, строительных конструкций, внутренние поверхности ограждений должны окрашиваться в сигнальные цвета согласно ГОСТ 12.4.026.

6.2.9. Схемы технологического процесса, автоматического контроля, инструкции по ликвидации возможных аварийных ситуаций со схемами трубопроводов и обозначением мест установки арматуры должны быть вывешены на видных местах во всех производственных цехах (отделениях, участках).

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ИСХОДНЫМ МАТЕРИАЛАМ, ЗАГОТОВКАМ, ПОЛУФАБРИКАТАМ

7.1. При работе с плодоовощным сырьем, полуфабрикатами, готовой продукцией необходимо вести постоянный контроль за содержанием в них тяжелых металлов, пестицидов, нитратов в опасных и вредных для здоровья человека концентрациях (приложение 10 к настоящим Правилам).

7.2. Металлическая тара, используемая в производстве консервов, должна быть лакированной. Лаки должны быть разрешены к применению Минмедпромом России.

7.3. Запрещается использовать в конструкции технологического оборудования металлы и сплавы, являющиеся источником поступления в консервы тяжелых металлов выше предельно допустимой концентрации (табл.1 приложения 10 к настоящим Правилам).

7.4. Сырье, содержащее тяжелые металлы выше предельно допустимой концентрации, должно выбраковываться.

Методы определения тяжелых металлов установлены в ГОСТ 26927-ГОСТ 26935

7.5. На плодоовощных предприятиях должен осуществляться входной контроль сырья на содержание нитратов (табл.2 приложения 10 к настоящим Правилам). Использование плодов и овощей, содержащих нитраты выше допустимого уровня должно производиться согласно Методическим рекомендациям по использованию продуктов растениеводства с повышенным содержанием нитратов.

7.6. Производственной лабораторией или лабораторией санитарно-эпидемиологической станции должны осуществляться периодические проверки содержания остаточных количеств пестицидов в продуктах.

При производстве консервов общего пользования периодичность контроля сырья должна составлять примерно 1 раз в 2 недели, готового продукта - не реже 2-х раз в сезон. При производстве консервов для детского питания контроль должен проводиться не реже 1 раза в сутки.

7.7. Консервы для детского питания, содержащие пестициды, реализовывать запрещается.

7.8. При обнаружении в партии сырья пестицидов в количествах, близких к максимально допустимым уровням (МДУ), необходимо принимать следующие меры:

- мойку сырья раствором соляной кислоты концентрацией 1 г/дм^3 с последующим тщательным душеванием водой при обнаружении дитиокарбаматов, кельтана, трихлорметафоса, сайфоса, рогора;
- мойку раствором гидроксида натрия концентрацией 5 г/дм^3 с последующим тщательным душеванием водой при обнаружении антио, гардоны, фталофоса, севина, ДДВР;
- мойку водой при температуре 40-50°С при обнаружении пестицидов других видов;
- очистку плодов и овощей от кожуры, если возможно использование очищенного сырья.

7.9. Приемка партии сырья в переработку на плодоовощных предприятиях должна осуществляться только при наличии сертификата, в котором указаны виды пестицидов, которыми обрабатывали сырье при выращивании, и дата последней обработки

7.10. Порядок контроля остаточных количеств пестицидов при производстве плодоовощных консервов, правила отбора проб и методы контроля должны соответствовать Методическим указаниям по организации и проведению контроля за остаточными количествами пестицидов в плодах, овощах и продуктах их переработки.

8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К СПОСОБАМ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ИСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУФАБРИКАТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

8.1. Хранение и транспортирование сырья, тары, готовой продукции.

8.1.1. Транспортирование плодоовощного сырья и погрузочно-разгрузочные работы на плодоовощных предприятиях должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.010, ГОСТ 12.3.020, Правил по охране труда на автомобильном транспорте, Правил по технике безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте и настоящих Правил.

8.1.2. Категории и группы грузов, нормы переноски тяжестей для женщин должны отвечать установленным требованиям (приложения 12,13 к настоящим Правилам).

8.1.3. Высоту укладки грузов в штабель следует назначать в зависимости от рода продукта, устойчивости сложенных предметов, удобства обслуживания и допускаемой нагрузки на единицу площади пола.

8.1.4. Способы укладки грузов должны обеспечивать:

- устойчивость штабелей, пакетов и грузов, находящихся в них;
- механизированную разборку штабеля и подъем груза навесными захватами подъемно-транспортного оборудования;
- безопасность работающих на штабеле или около него;
- возможность применения и нормального функционирования средств защиты работающих и пожарной техники;
- циркуляцию воздушных потоков при естественном или искусственном вентилировании закрытых складов.

8.1.5. Складирование продукции необходимо производить в соответствии:

- с нормами технологического проектирования;
- с утвержденной технологической планировкой;
- с технологическими условиями на продукцию.

Допускаемые размеры штабелей различных грузов и характеристика способов их укладки, высота складирования продукции, минимальные расстояния между ящиками, поддонами и россыпью, расстояние от ограждающих конструкций и приборов охлаждения, нормы нагрузки 1 $м^3$ грузового объема камер хранения приведены в приложении 11 к настоящим Правилам.

8.1.6. Контейнеры, предназначенные для хранения и транспортирования картофеля и овощей на плодоовощных предприятиях, должны быть рассчитаны на укладку их с грузом в штабели до пяти контейнеров. На

боковых стенах контейнеров должны быть предусмотрены петли для строп. В контейнерах для хранения лука, моркови днище должно иметь специальные чашечные опоры для фиксирования контейнеров при штабелировании.

8.1.7. Для перемещения картофеля, плодов и овощей используют следующие виды механизированного транспорта: конвейеры (ленточные, вибрационные), электро- и автопогрузчики.

8.1.8. Тип транспорта следует выбирать в зависимости от вида перемещаемой продукции. Для затаренной продукции (мешки, ящики, контейнеры, сетки, пакеты, поддоны) следует использовать стационарные и передвижные ленточные конвейеры, наклонные спуски, пакетоукладчики, автопогрузчики и электропогрузчики.

Для продукции, перемещаемой россыпью, следует применять конвейеры со скоростью движения ленты не более 0,8-1,0 м/с, вибротранспортеры.

8.1.9. Угол подъема наклонной части стационарных ленточных конвейеров следует принимать не более 30°.

8.1.10. Скорость движения ленты для перемещения продукции в таре рекомендуется принимать 1,2 м/с. Ленту конвейера следует ограждать бортами высотой 0,2 м. На ленте наклонных конвейеров для предотвращения скатывания мешков и сеток необходимо предусматривать поперечные планки.

8.1.11. Конвейеры должны иметь звуковую или световую сигнализацию, предупреждающую об их пуске. На участках трассы конвейера, находящихся вне зоны видимости оператора с пульта управления, должна быть установлена двухсторонняя предпусковая сигнализация, срабатывающая автоматически до включения привода конвейера.

8.1.12. Ширина проезда при одностороннем движении без разворота напольного транспорта должна быть не менее его габаритной ширины с грузом плюс 0,8 м, но не менее 1,3 м. При двустороннем движении ширина проезда принимается равной удвоенной габаритной ширине транспортного средства плюс 1,5 м.

8.1.13. Ширина проезда при работе одиночных электропогрузчиков с поворотом на 90о должна быть равна длине погрузчика с грузом плюс зазоры, но не менее 3,5 м.

8.1.14. Проходы для обслуживающего персонала между штабелями и стеллажами должны быть не менее 0,8 м.

8.2. Хранение и транспортирование баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

8.2.1. Изготовление, конструкция, эксплуатация, хранение и транспортирование баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами (диоксидом углерода, аммиаком, сернистым ангидридом, фреоном, кис-

лородом и др.) должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

8.2.2. Баллоны с газами должны храниться в специально спроектированных для этого открытых и закрытых складах.

Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается.

8.2.3. Баллоны с газом, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от радиаторов отопления и других отопительных приборов и печей на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем - не менее 5 м.

8.2.4. Хранение и транспортирование баллонов должны производиться с навернутыми колпаками.

8.2.5. Перемещение баллонов в пунктах наполнения и потребления газов должно производиться на предназначенных для этого тележках или при помощи других специальных устройств.

8.2.6. Транспортирование баллонов автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом должно производиться согласно правилам соответствующих транспортных ведомств.

8.3. Хранение и транспортирование химических веществ.

8.3.1. Хранение кислот, щелочей и других химикатов должно производиться в отдельных помещениях или на открытых площадках под навесом. Резервуары-хранилища должны быть закрыты, оборудованы вытяжными устройствами, иметь поддоны, соединенные сливными трубами с аварийным сосудом, ограждены обваловкой. На резервуарах должны быть четко написаны предупреждающие надписи.

8.3.2. Кислоты должны храниться в сосудах, изготовленных из кислотоупорного материала или стали, покрытых изнутри кислотоупорным материалом.

8.3.3. Кислоты и щелочи, поступившие на предприятие в мелкой фасовке (бутыли, барабаны) должны храниться в складах. Каждое химическое вещество должно храниться в соответствующей для данного вещества исправной и закрытой таре и иметь прикрепленные этикетки с наименованием содержимого.

8.3.4. Бутыли с кислотами и химикатами устанавливаются группами не более 4-х рядов. Между группами бутылей должен быть проход не менее 1 м.

8.3.5. Склад химматериалов должен быть обеспечен в достаточном количестве средствами для нейтрализации или поглощения пролитой щелочи или кислоты.

8.3.6. Полы в складах должны быть изготовлены из кислотоупорных материалов и иметь уклон не менее 0,01 к стокам, отводящим пролитый реактив в специальный приемник.

8.3.7. Транспортирование кислот и щелочей в бутылях допускается только в деревянных ящиках или плетеных корзинах с мягкой прокладкой и ручками для переноски.

Ручная переноска бутылей с кислотами и щелочами допускается только вдвоем на расстояние не более 25 м по ровной поверхности с принятием необходимых мер безопасности.

8.3.8. Для розлива кислот, щелочей и других агрессивных химикатов в мелкую тару должны применяться специальные сифоны и насосы.

8.3.9. В складе на видном месте должна быть вывешена инструкция о правилах хранения, укладки, отпуска и транспортирования агрессивных веществ, а также аптечка, средства индивидуальной защиты и умывальник.

8.3.10. Посуда, освобождающаяся от агрессивных и токсичных веществ, должна быть обезврежена и тщательно вымыта.

8.3.11. При установке бутылей с химикатами в кузов транспортного средства горловиной вверх необходимо укреплять их в целях предотвращения опрокидывания.

9. РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА

9.1. Нормальная продолжительность рабочего времени работников на предприятиях, учреждениях, организациях не может превышать 40 часов в неделю.

Для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, продолжительность рабочего времени регулируется Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день, утверждаемом в порядке, установленном законодательством (приложение 16 к настоящим Правилам).

9.2. Время начала и окончания ежедневной работы (смены) предусматривается правилами внутреннего трудового распорядка и графиками сменности в соответствии с законодательством.

9.3. График сменности утверждается руководителем предприятия по согласованию с соответствующими профсоюзными органами с учетом мнения трудового коллектива и с соблюдением установленной продолжительности рабочей недели

Графики сменности доводятся до сведения работников не позже чем за один месяц до их введения в действие

9.4. Работники чередуются по сменам равномерно. Назначение работника на работу в течение двух смен подряд запрещается.

9.5. Работникам предоставляется перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов. Перерыв не включается в рабочее время.

Время начала и окончания перерыва определяется правилами внутреннего трудового распорядка.

На тех работах, где по условиям производства перерыв установить нельзя, работнику должна быть предоставлена возможность приема пищи в течение рабочего времени.

9.6. Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха должна быть не менее сорока двух часов.

9.7. Всем работникам предоставляются ежегодные оплачиваемые отпуска продолжительностью не менее 24 рабочих дней.

Работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, предоставляются ежегодные дополнительные отпуска (приложение 16 к настоящим Правилам).

Замена отпуска денежной компенсацией не допускается, кроме случаев увольнения работника, не использовавшего отпуск.

10 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

10.1. Работодатель обязан организовать проведение предварительных, при заключении договора, и периодических, в течение действия трудового договора, медицинских осмотров работников в соответствии с порядком, установленным органами здравоохранения.

На время прохождения обязательных медицинских осмотров за работником сохраняется место работы (должность) и средняя заработная плата.

10.2. Работники не вправе уклоняться от прохождения медицинских осмотров. При уклонении работников от прохождения медицинских осмотров или невыполнении ими рекомендаций, выдаваемых врачебными комиссиями по результатам проведенных обследований, администрация вправе привлечь работников к дисциплинарной ответственности или не допускать их к работе.

10.3. Запрещается привлечение или допуск работников, в том числе с их согласия, к работе, которая по заключению медицинских органов противопоказана им по состоянию здоровья.

При обнаружении у работника признаков профессионального заболевания работодатель на основании медицинского заключения должен перевести его на другую работу в установленном законодательством порядке.

10.4. Запрещается принимать на тяжелые работы, работы с вредными или опасными условиями труда женщин и несовершеннолетних, а на работы с особо вредными и особо опасными условиями труда - женщин и лиц в возрасте до 21 года.

10.5. Все работники плодоовощных предприятий, включая руководителей и специалистов производств, обязаны проходить обучение и проверку знаний по охране труда в соответствии с Типовым положением о порядке обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций N^0 65, Положением по обучению и проверке знаний по охране труда в системе Минсельхозпрода России, Положением о порядке проверке знаний правил, норм, инструкций по безопасности у руководя-щих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России N^0 11.

10.6 Организация обучения и инструктажей по охране труда должна осуществляться согласно требованиям ГОСТ 12.0.004.

10.7. Обучение безопасности труда проводится по учебным программам, утвержденным работодателем (руководителем предприятия) и согласованным с соответствующими профсоюзными органами и службой охраны труда. Учебные программы для профессий и работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда согласовываются с соответствующими государственными (федеральными) органами надзора.

10.8. Обучение безопасности труда при подготовке работников, переподготовке, получении второй профессии, повышении квалификации организуется как непосредственно на предприятии, так и в учебно-курсовых комбинатах, школах подготовки кадров массовых профессий, профессионально-техни-ческих училищах.

10.9. Работники, связанные с выполнением работ или обслуживанием объектов (установок, оборудования) повышенной опасности, а также объектов, подконтрольных федеральным органам надзора, должны ежегодно проходить курсовое обучение и проверку знаний по безопасности труда в комиссии предприятия.

Работнику, успешно прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение на право самостоятельной работы.

10.10. При получении работником неудовлетворительной оценки повторная проверка знаний производится не позднее одного месяца До повторной проверки работник к самостоятельной работе не допускается.

10.11. Все работники, имеющие перерыв в работе по данной профессии, виду работ более трех лет, а при работе с повышенной опасностью - более одного года, должны пройти обучение и проверку знаний по безопасности труда до начала самостоятельной работы.

10.12 Работодатель и специалисты плодоовощных предприятий периодически не реже одного раза в три года обязаны проходить в установленном порядке обучение и проверку знаний норм и правил охраны труда в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей.

10.13 Персонал, обслуживающий плодоовощные предприятия, должен проходить инструктажи по охране труда:

- вводный - при поступлении на работу;
- первичный - на рабочем месте;
- повторный не реже одного раза в полгода;
- внеплановый - при нарушении требований охраны труда и несчастных случаях, при перерывах в работе, при замене технологического процесса или модернизации оборудования,
- целевой - при выполнении разовых работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы.

11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

11.1 Работники, занятые в процессах хранения и переработки плодоовощного сырья, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, утвержденными в установленном порядке

11.2. Средства индивидуальной защиты, применяемые работниками при проведении технологических процессов, указанных в настоящих Правилах, должны отвечать требованиям соответствующих стандартов ССБТ

11.3 Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в надлежащие сроки.

11.4. Работники, получающие спецодежду, спецобувь и другие СИЗ, должны проходить специальный инструктаж по правилам пользования и способам проверки их исправности, а также тренировку по их применению

11.5. Работодатель обязан следить за применением работниками во время работы выданных им средств индивидуальной защиты и не допускать к работе работников в неисправной, загрязненной спецодежде и спецобуви, с неисправными предохранительными устройствами, а также без установленных средств индивидуальной защиты.

12. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ

12.1. Работодатели и должностные лица, виновные в нарушении настоящих Правил, привлекаются к административной, дисциплинарной или уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

Работодатели и должностные лица за допущенные ими нарушения настоящих Правил несут ответственность независимо от того, привели ли они к аварии или несчастному случаю с людьми.

12.2. За нарушение настоящих Правил и инструкций по охране труда работники предприятий привлекаются к дисциплинарной, а в соответствующих случаях - к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и республик в составе Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к настоящим Правилам

ПЕРЕЧЕНЬ
нормативных правовых актов по охране труда, на которые имеются ссылки в тексте

1. Государственные стандарты
ГОСТ 12.0.002-80 ССБТ. Термины и определения
ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.041-83 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования

ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах
ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.13-88 ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.14-75 ССБТ. Кабели и кабельная арматура. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.009-80 ССБТ. Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.022-80 ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.026.0-93 ССБТ. Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции
ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.049-80 ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 12.2.062-81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные
ГОСТ 12.2.064-81 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.124-90 ССБТ. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.010-82 ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации
ГОСТ 12.3.020-80 ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности
ГОСТ 12.4.040-78 ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения
ГОСТ 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм
ГОСТ 3.1116-79 ЕСТД. Нормоконтроль
ГОСТ 3.1120-83 ЕСТД.О. Правила отражения и оформления требований безопасности труда в технологической документации
ГОСТ 10807-78 Знаки дорожные. Общие технические условия
ГОСТ 14202-69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.
ГОСТ 16215-80 Е Автопогрузчики вилочные общего назначения. Общие технические условия
ГОСТ 8962-86 Машины напольного безрельсового электрифицированного транспорта. Общие технические условия
ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
ГОСТ 26928-86 Продукты пищевые. Метод определения железа
ГОСТ 26929-86 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения токсичных элементов
ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26931-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди
ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
ГОСТ 26934-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка
ГОСТ 26935-86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова
2. Строительные нормы и правила
СНиП 2.01.02-85 Противопожарные нормы
СНиП 2.03.13-88 Полы. Правила учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций
СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий
СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения
СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 2.04.07-86 Тепловые сети

СНиП 2.04.08-87 Газоснабжение
СНиП 2.04.14-88 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов
СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги
СНиП 2.05.07-91 Промышленный транспорт
СНиП 2.09.02-85 Производственные здания
СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработкисельскохозяйственной продукции
СНиП 2.11.02-87 Холодильники
СНиП II-4-79 Естественное и искусственное освещение
СНиП II-12-77 Защита от шума
СНиП II-26 76 Кровли
СНиП II-39-76 Железные дороги колеи 1520 мм
СНиП 3.05.02-88 Газоснабжение
СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства
СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации
СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
СНиП III-10-75 Благоустройство территорий
3. Правила, нормы, инструкции
Правила устройства электроустановок ПУЭ, утв. Министерством энергетики и электрификации СССР в 1985 г.
Правила эксплуатации электроустановок потребителей, утв. Главгосэнергонадзором России 31.03.92 г.
Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утв. Главгосэнергонадзором 21.12.84 г.
Правила безопасности в газовом хозяйстве, утв. Госгортехнадзором 26.12.90 г. с изменениями и дополнениями
Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утв. Госгортехнадзором России 30.12.92 г.
Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов, утв. Госгортехнадзором России 11.02.92 г.
Правила пожарной безопасности в Российской Федерации, утв. МВД России 16.10.93 г.
Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утв. Госгортехнадзором 27.11.87 г.
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утв. Госгортехнадзором России 18.07.94 г.
Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженных газов, утв. Госгортехнадзором России 01.01.92 г.

Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов, утв. Госгортехнадзором 07.12.71 г.

Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем, утв Госпроматомнадзором 01.11.91 г.

Правила устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок, утв. Госкомиссией Совмина СССР по продовольствию и закупкам 27.09.90 г.

Правила устройства и безопасной эксплуатации фреоновых холодильных установок, утв Госагропромом СССР 27.02.88 г.

Правила дорожного движения Российской Федерации, утв постановлением Совета Министров - Правительством Российской Федерации от 23.10.93 г. N^0 1090.

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. МПС России 26.04.93 г.

Правила техники безопасности и производственной санитарии при погрузочно-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте, утв. МПС 15.02.90 г.

Правила по охране труда на автомобильном транспорте, утв. Министерством и Президиумом ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог 31.08.88 г.

ВНТП-12-86К Временные нормы технологического проектирования предприятий плодоовощной консервной промышленности, утв. Госагропромом СССР 28.03.86 г.

ОНТП-24-86 Общесоюзные нормы технологического проектирования "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности", утв МВД СССР 27.02.86 г.

РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ, утв. Госгортехнадзором СССР 20.02.85 г.

Типовое положение о порядке обучения и проверке знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций N^0 65, утв. Минтрудом России 12.10.94 г

Положение о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и обьектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, утв. Госгортехнадзором России 19.05.93 г. N^0 11.

Положение по обучению и проверке знаний по охране труда в системе Минсельхозпрода России, утв. Минсельхозпродом России

Методические рекомендации по использованию продуктов растениеводства с повышенным содержанием нитратов, утв. Госкомсанэпиднадзором России 04.12.92 г. N 01-19/44-11.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к настоящим Правилам

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ГОСТ 12.1.005)

Наименование вещества	Величина ПДК,мг/м^3 в условиях производства	Агрегатное состояние	Класс опасности
Акролеин	0,2	п	II
Аммиак	20	п	IV
Ангидрид сернистый (SO_2)	10	п	III
Ацетон	200	п	IV
Бензин (растворитель)	100	п	IV
Кислота серная	1	а	II
Кислота соляная	5	п	II
Кислота уксусная	5	п	III
Марганец (в пересчете на MnO_2)	0,3	а	II
Метила бромид	1	п	I
Пыль крахмальная	6	а	IV
Сода кальцинированная+	2	а	III
Сера элементарная	6	а	IV

Углерода оксид	20	п	IV
Формальдегид+	0,5	п	II
Хлор+	1	п	II
Щелочи сухие+(растворы в пересчете на NaOH)	0,5	а	II
Этиловый эфир	0,15	п+а	II

Примечания: п - пары и газы,

а - аэрозоль,

п+а - смесь паров и аэрозоля,

+ - требуется специальная защита кожи и глаз.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 к настоящим Правилам

Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений (ГОСТ 12.1.005)

Период года	Категория работ	Температура,°С					Относительная влажность,%		Скорость движения, м/с	
		оптимальная	допустимая				оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая
			верхняя граница		нижняя граница					
			на рабочих местах							
			постоянных	непостоянных	постоянных	непостоянных		на рабочих местах	не более	на рабочих местах
Холодный	Легкая-Iа	22-24	25	26	21	18	40-60	75	0,1	не более 0,1
	Легкая-Iб	21-23	24	25	20	17	40-60	75	0,1	-"- 0,2
	Средней тяжести-IIа	18-20	23	24	17	15	40-60	75	0,2	-"- 0,3
	Средней тяжести-IIб	17-19	21	23	15	13	40-60	75	0,2	-"- 0,4
	Тяжелая-III	16-18	19	20	13	12	40-60	75	0,3	-"- 0,5
Теплый	Легкая-Iа	23-25	28	30	22	20	40-60	55(при 28°С)	0,1	0,1-0,2
	Легкая-Iб	22-24	28	30	21	19	40-60	60(при 27°С)	0,2	0,1-0,3
	Средней тяжести-IIа	21-23	27	29	18	17	40-60	65(при 26°С)	0,3	0,2-0,4
	Средней тяжести-IIб	20-22	27	29	16	15	40-60	70(при 25°С)	0,3	0,2-0,5
	Тяжелая-III	18-20	26	28	15	13	40-60	75(при 24°С и ниже)	0,4	0,2-0,6

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к настоящим Правилам

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ (ГОСТ 12.1.003)

Вид трудовой деятельности, рабочие места	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Высококвалифицированная работа,требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории: рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах лабораторий	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60
Работа, требующая сосредоточенности, с повышенными требованиями к процессам наблюдения и управления производственными циклами: рабочие места за пультами в кабинах наблюдения и управления без речевой связи по телефону, в помещениях лабораторий с шумным оборудованием	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к настоящим Прави

Санитарные нормы одночисловых **показателей** вибрационной нагрузки на оператора для длительности смены 8 часов

Вид вибрации	Категория вибрации по санитарным нормам	Нормативные, корректированные по частоте и эквивалентные корректированные значения виброускорения $м\,с^{2}$	дБ	виброскорости $м.с^{-1}10^{2}$	дБ
Локальная	-	2,0	126	2,0	112
Общая	1	0,4-0,56	112-115	1,1-3,2	107-116
	2	0,28	109	0,56	101
	3 тип"а"	0,1	100	0,2	92
	3 *тип"в"*	0,014	83	0,028	75

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к настоящим Правилам

Нормы искусственной освещенности производственных помещений плодоовощных предприятий (ВНТП-12-86К)

Наименование помещений	Разряд и подразряд зрительной работы	Освещенность, лк система общего освещения при люминесцентных лампах	при лампах накаливания
1. Фруктоовощехранилища, дефростеры, складские помещения, кладовые	VIIIб	50	20
2. Морозильные отделения, холодильные камеры, склады готовой продукции, термостатные, вентиляционные камеры, сырьевые площадки	Vв	100	50
3. Отделения подготовки картонной и деревянной тары цеха по производству картонной, деревянной и жестяной тары, машинные и аппаратные отделения холодильных установок, ремонтно-механические мастерские	Vб	150	100
4. Отделения подготовительные (мойка, чистка, резка), варочные, выпарные, обжарочные, укладочные, стерилизационные, таромоечные, прессовые, моечные инвентаря	IIIг	200	150
5. Производственно-технологическая лаборатория	IIIб	300	200

Примечание: В местах, где ***производится инспекция сырья,*** *освещенность должна быть* ***не менее 300 лк.***

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
к настоящим Правилам

НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ ПЛОЩАДОК ПРЕДПРИЯТИЙ

Освещаемые объекты	Освещенность, лк
Автомобильные дороги с интенсивностью движения автомобилей в обоих направлениях (в сутки):	
а) от 1000 до 3000	3
б) от 200 до 1000	2
в) менее 200	1
Пожарные проезды, дороги для хозяйственных нужд, подъезды к зданиям	0,5
Пешеходные дорожки с движением:	
а) интенсивным	2
б) обычным	1
в) незначительным	0,5
Лестницы и мостики для переходов (на площадках и ступенях)	3
Площадки, проезды, проходы, стоянки транспорта	2
Железнодорожные пути:	
а) стрелочные горловины	2
б) отдельные стрелочные переводы	1
в) железнодорожные пути, проезды	0,5

Таблица составлена в соответствии с требованиями СНиП II-4-79.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
к настоящим Правилам

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПО ПРАВИЛАМ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК (ПУЭ) И ОБЩЕСОЮЗНЫМ НОРМАМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ "ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ (ОНТП 24-86)

Наименование помещений	ПО ПУЭ			По ОНТП 24-86	
	по влажности	по запыленности	класс пожаро- и взрывоопасности	опасность поражения электрическим током	категория пожаро опасности
1	2	3	4	5	6
1 Основные технологические цехи (за исключением помещений, перечисленных в п 2)	сухие	нормальные	не пожароопасные	особо опасные	Д
2 Сырьевые площадки, отделения мойки сырья и тары, выпарные и сироповарочные отделения, отделения подготовки моющих и дезинфицирующих растворов, мойки инвентаря стерилизационные отделения	влажные	нормальные	не пожароопасные	особо опасные	Д
3 Склады готовой продукции, упакованной в мягкую тару, в деревянные и картонные ящики, склады для хранения деревянной и картонной тары	сухие	нормальные	П-Па	без повышенной опасности	В
4 Воздушные компрессоры	сухие	нормальные	не пожароопасные	повышенная	Д
5 Машинные залы и аппаратные аммиачных холодильных установок	сухие	нормальные	В-1б	повышенная	А

1	2	3	4	5	6
6 Цехи деревянной и картонной тары, столярные мастерские	сухие	пыльные	П-Па	без повышенной опасности	В
7 Слесарно-станочное и электротехническое отделения ремонтных мастерских	сухие	нормальные	не пожароопасные	повышенная	Д
8 Отделение зарядки аккумуляторных батарей	сухие	нормальные	В-1б (в верхней зоне)	повышенная	А

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
к настоящим Правилам

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Скорость движения автотранспортных средств по территории устанавливается приказом по предприятию с учетом местных условий и обеспечения безопасности движения, а в помещениях - не более 5 км/ч (выписка из Правил по охране труда на автомобильном транспорте)

Допускаемые скорости движения железнодорожного транспорта по подъездным путям устанавливаются согласно Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути (наименование предприятия), примыкающем к станции . . . железной дороги, утверждаемой начальником отделения железной дороги.

Скорость движения по внутризаводским подъездным путям не должна превышать:

состав с локомотивом впереди - 15 км/ч,
состав с вагонами впереди - 10 км/ч;
на переездах, при въезде или выезде с территории предприятия - 5 км/ч.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
к настоящим Правилам

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Таблица 1 приложения 10 к настоящим Правилам

Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов в пищевых продуктах

Пищевой продукт	Массовая доля элемента, мг/кг							
	свинец	кадмий	мышьяк	ртуть	медь	цинк	олово	железо
Овощи свежие и свежезамороженные	0,5	0,03	0,2	0,02	5	10	-	-
Фрукты, ягоды свежие и свежезамороженные	0,4	0,03	0,2	0,02	0	10	-	-
Консервы овощные в стеклянной, алюминиевой и цельнотянутой жестяной таре	0,5	0,03	0,2	0,02	5	10	-	-
То же в сборной жестяной таре	1	0,05	0,2	0,02	5	10	200	-
Консервы фруктовые, соки в стеклянной, алюминиевой и цельнотянутой жестяной таре	0,4	0,03	0,2	0,02	5	10	-	-
То же в сборной жестяной таре	1	0,05	0,2	0,02	5	10	200	-
Продукты детского питания на овощной и фруктовой основе в стеклянной, алюминиевой и цельнотянутой жестяной таре	0,3	0,02	0,2	0,01	5	10	-	-
То же в сборной жестяной таре	0,3	0,02	0,2	0,01	5	10	-	-

Данные взяты из СанПиН 42-123 4089-86 Общесоюзные санитарно гигиенические и санитарно противоэпидемические правила и нормы Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в продовольственном сырье и пищевых продуктах

Таблица 2 приложения 10 к настоящим **Правилам**

ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ НИТРАТОВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Пищевой продукт	Допустимые уровни NOз, мг/кг	
	открытый грунт	защищенный грунт
Картофель	250	-
Капуста белокочанная ранняя	900	-
поздняя	500	-
Морковь ранняя	400	-
поздняя	250	-
Томаты	150	300
Огурцы	150	400
Свекла столовая	1400	-
Лук репчатый	80	-
Лук-перо	600	800
Листовые овощи (салаты, укроп, щавель и т д.)	2000	3000
Дыни	90	-
Арбузы	60	-
Перец сладкий	200	400
Кабачки	400	400
Виноград столовых сортов	60	-
Яблоки	60	-
Груши	60	-
Продукты детского питания: консервированные фруктовые соки и пюре	50	-
Консервы овощные и фруктовые для питания детей старше 4 месяцев	200	-
Тыква для изготовления консервов	200	-

Допустимая суточная доза нитратов для человека принимается равной 312,5 мг.

Данные взяты из СанПиН 42-123-4619-88 *Общесоюзные санитарно-гигиенические и санитарно-противоэпидемические правила и нормы Допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения и методы их определения.*

Максимально допустимые уровни пестицидов в продуктах устанавливаются в СанПиН 42-123-4540-87 Общесоюзные санитарно-гигиенические и санитарно-противоэпидемические правила и нормы. Максимально допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
к настоящим Правилам

ТРЕБОВАНИЯ К СКЛАДИРОВАНИЮ ПРОДУКЦИИ

Таблица 1 приложения 11
к настоящим Правилам

Нормы загрузки 1 мз грузового объема камер хранения и коэффициенты пересчета в условный груз

Наименование груза	Норма загрузки 1 мз,т	Коэффициент пересчета в условный груз
При укладке на поддоны:		
яблоки и груши		
в деревянных ящиках	0,270	1,30
виноград в лотках	0,245	1,43
Петрушка, сельдерей	0,100	3,50
Чеснок	0,230	1,52
Лук-репка	0,345	1,01
Морковь, репа	0,320	1,10
При укладке в контейнерах:		
Яблоки и груши	0,290	1,20
Лук-репка	0,380	0,93
Свекла, брюква	0,460	0,76
Морковь, репа	0,346	1,01
Картофель	0,500	0,70
Капуста кочанная	0,300	1,17
Бахчевые	0,400	0,88

Таблица 2 приложения 11
к настоящим Правилам

Высота загрузки продукции

Виды продукции	Высота складирования, м	
	россыпью	в таре
Картофель	5,0	4,6
Морковь, репа	3,0	5,0
Капуста кочанная	3,0	4,6
Петрушка, сельдерей (корнеплоды)	-	5,2
Свекла, брюква	4,0	4,6
Лук-репка	3,5	5,0
Чеснок	-	4,5
Бахчевые	-	4,6
Яблоки, груши перец, баклажаны	-	5,0
Виноград, косточковые ягоды, томаты	-	4,5

Таблица 3 приложения 11
к настоящим Правилам

Минимальные расстояния между ящиками, поддонами и россыпью и ограждающими конструкциями и приборами охлаждения при складировании продукции

Наименование	В хранилищах, не менее м	Холодильники+, не менее м
Расстояние от верха насыпи до низа выступающих конструкций	0,8	0,8
Расстояние между верхом штабеля и низом выступающих конструкций	0,3	0,3
Расстояние штабеля от стены, пристенных колонн, батарей	0,6	0,3++
Расстояние в штабеле:		
между ящиками	0,02	0,02
поддонами ящичными	0,05	0,05

Примечания: + - в том числе для камер с РГС;

++ - в местах установки навесных воздухоохладителей предусматривать отступление штабеля от стен не менее 0,8 м для обеспечения циркуляции воздуха.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
к настоящим Правилам

Категории грузов по весу и степени опасности

Грузы по весу подразделяются на три категории:
1 категория - массой (одного места) менее 80 кг, а также сыпучие, мелкоштучные, перевозимые навалом и т.д.;
2 категория - массой от 80 до 500 кг;
3 категория - массой более 500 кг.

Грузы по степени опасности при погрузке, выгрузке и транспортировании подразделяются на четыре группы:
1 - малоопасные (стройматериалы, пищевые продукты и т.д.);
2 - опасные по своим размерам;
3 - пылящие или горячие (цемент, минеральные удобрения, асфальт, битум и т.п.);
4 - опасные грузы (по ГОСТ 19433-88).

Опасные грузы подразделяются на классы:
класс 1 - взрывчатые материалы (ВМ);
класс 2 - газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;
класс 3 - легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);
класс 4 - легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ);
самовозгорающиеся вещества (СВ);
вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;
класс 5 - окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды (ОП);
класс 6 - ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ);
класс 7 - радиоактивные материалы (РМ);
класс 8 - едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК);
класс 9 - прочие опасные вещества.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
к настоящим Правилам

Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную

Характер работ	Предельно допустимая масса груза в кг
Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)	10
Подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены	7
Величина динамической работы, совершаемой в течение каждого часа рабочей смены, не должна превышать:	
с рабочей поверхности	1750 кгм
с пола	875 кгм

Примечания: 1. В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.
2. При перемещении грузов на тележках или в контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 10 кг.

Данные взяты из Постановления Правительства - Совета Министров Российской Федерации от 6.02.1993г. N 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную".

ПРИЛОЖЕНИЕ 14
к настоящим Правилам

Перечень работ с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда на плодоовощных предприятиях (извлечение из приложения к приказу Госагропрома СССР от 12 февраля 1987г. N 113)

1. С тяжелыми и вредными условиями труда

Сульфитация овощей и фруктов

Тепловая обработка сульфитированного сырья в открытых емкостях

Варка сырья и материалов в открытых варочных котлах

Мойка и обработка лука, чеснока, перца, хрена вручную

Резка и чистка лука, чеснока, перца, хрена вручную

Стерилизация и пастеризация плодоовощных консервов

Чистка пищевого сырья щелочью

Фумигация зараженных объектов и помещений

Обработка соков в открытых емкостях

Обслуживание технологических печей на твердом и жидком топливе

Выполнение такелажных работ

Покрытие поверхностей резервуаров эпоксидными смолами и другими компонентами, содержащими токсические химические вещества

Осмолка бочек открытым способом на бочкоосмолочном агрегате

Обслуживание моечных машин, обработка технологических емкостей и тары вручную с применением кислот и щелочей

Газосварочные и газорезальные работы

2. Особо тяжелые и особо вредные условия труда

Окуривание овощей и фруктов сернистым газом с нахождениемв камерах окуривания

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
к настоящим Правилам

Перечень работ повышенной опасности, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск

Верхолазные работы

Перемещение вручную грузов массой более 500 кг

Работы внутри резервуаров, бункеров, колодцев и т.п.

Слив вредных и ядовитых жидкостей из цистерн и других крупных емкостей

Испытания сосудов, работающих под давлением, которые не подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора

Чистка и ремонт котлов, газоходов, дымососов и другого оборудования котельных установок

Земляные работы в зоне расположения электрических сетей

Разборка зданий, устройство лесов и их разборка

Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном и железнодорожном транспорте, выполняемые работниками, временно привлеченными на эту работу

ПРИЛОЖЕНИЕ 16
к настоящим Правилам

Перечень производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день

Наименование производств, цехов, профессий и должностей	Продолжительность дополнительного отпуска (в рабочих днях)	Продолжительность сокращенного рабочего дня
Производство плодоовощных консервов и соков		
Аппаратчик стерилизации, аппаратчик пастеризации, бланшировщик	6	
Аппаратчик сульфитации овощей и фруктов; обжарщик пищевых продуктов; окурщик бочек	6	
Подготовитель пищевого сырья, занятый очисткой плодов щелочью	6	
Обработка тары		
Машинист моечных машин	6	
Выбивальщик мягкой тары	12	
Осмольщик бочек	6	
Машинист промывочно-пропарной станции	6	
Парафинировщик	6	
Жестяно-баночное производство		
Машинист лакировочной машины	6	
Наладчик оборудования жестяно-баночного производства	6	
Печатник по жести	12	
Приготовитель уплотняющих растворов и паст	12	
Станочник жестяно-баночного оборудования	6	
Штамповщик	6	
Общие профессии		
Машинист холодильных установок	6	
Печник; огнеупорщик; слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей	12	
Бондарь-укупорщик, занятый на откупорке тары с сульфитированной продукцией	6	

Данные взяты из приложения N 1 к постановлению Госком труда СССР и Президиума ВЦСПС от 25 октября 1974г. N 298/П-22 "Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительны отпуск и сокращенный рабочий день" с изменениями и дополнениями от 16 июня 1988г N^0 370/П-6, от 18 октября 1990г. N^0 407/П -11.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17
к настоящим Правилам

Перечень производств, профессий и работ для плодоовощных предприятий с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц, моложе восемнадцати лет

Общие профессии производства пищевой продукции

Бондарь-укупорщик
Варщик, занятый на работах с ручной загрузкой и выгрузкой
Выбивальщик мягкой тары
Мойщик пищевого сырья
Окурщик, занятый обработкой бочек
Парафинировщик тары

Производство консервов

Аппаратчик стерилизации
Аппаратчик сульфитации овощей и фруктов
Машинист закаточных машин
Машинист разливочно-наполнительных автоматов
Подготовитель пищевого сырья, занятый очисткой плодов щелочью

Общие профессии всех отраслей народного хозяйства

Автокрановщик
Аккумуляторщик
Водитель автомобиля авто- и электропогрузчика
Машинист вентиляционной и аспирационной установок
Машинист холодильных установок
Машинист газогенераторной станции
Машинист подъемника
Машинист-крановщик
Машинист компрессорных установок
Огнеупорщик, занятый на ремонте топок печей, котлов
Приемщик баллонов
Такелажник
Стропальщик
Чистильщик вентиляционных установок
Электромеханик по лифтам
Все виды работ, связанные с подъемом и перемещением тяжестей свыше норм, установленных для подростков, верхолазные работы

Данные взяты из постановления Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 10 сентября 1980г. N 283/П-9 "О Списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлениями Госкомтруда

СССР и Президиума ВЦСПС от 28 июля 1983 г. N° 169/II-12, от 21 июня 1985 г. N° 198/II-6 и Госкомтруда СССР от 22 февраля 1991г. N° 43.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
к настоящим Правилам

Правила пользования шланговыми и фильтрующими противогазами и их хранение

1. Перед работой в противогазе необходимо проверить исправность маски и шланга и подготовить маску к надеванию. Для этого ее осторожно растягивают и осматривают, чтобы убедиться в отсутствии прорывов и проколов, а также в исправности очковых обойм, стекол и пряжек.

2. Маска, подобранная по размеру, должна плотно прилегать к лицу не вызывая болевых ощущений.

3. Противогаз проверяется перед каждым случаем пользования им.

Годность проверяется следующим образом: конец гофрированной трубки крепко зажимается рукой. Если при таком положении дышать невозможно - противогаз годен; если дышать можно - значит через маску или шланг проходит воздух. Противогаз непригоден.

4. Во время работы в шланговом противогазе надо обязательно следить, чтобы конец шланга все время был в зоне чистого воздуха, а шланг не перегибался, не скручивался и не был зажат каким-либо предметом.

5. Шланг противогаза должен быть длиной не менее 8 м и не более 15 м, диаметром 0,018-0,025 м.

6. Противогазы должны храниться в специальных шкафах. Ответственность за состояние и содержание противогазов возлагается на администрацию предприятия.

Лицам, постоянно пользующимся противогазом, выдаются индивидуальные противогазы и выделяются шкафы для их хранения.

7. Применение фильтрующих противогазов в атмосфере, содержащей менее 16 объемных процентов кислорода и более 2 объемных процентов вредных веществ, запрещается.

8. При использовании противогазов марок СО и М содержание свободного кислорода в воздухе должно быть не менее 18 объемных процентов.

9. Гарантийный срок сохранения фильтрующими противогазами своих защитных качеств должен быть 3 года.

10. При погрузке и перевозке ящики с противогазами должны быть защищены от атмосферных осадков.

11. Противогазы должны храниться в помещении с температурой не более +25°С. Они должны храниться на расстоянии не менее 3 м от отопительных приборов и 0,75 м от наружных стен.

12. Резиновые части противогаза при длительном хранении должны пересыпаться тальком.

13. Перед выдачей противогазы следует обязательно осматривать. Выдавать непроверенные и неисправные противогазы категорически запрещается.

В зависимости от назначения фильтрующие промышленные противогазы должны изготовляться следующих марок:

Марка коробки	Опознавательная окраска фильтрующих коробок к противогазам	Назначение (от чего защищает)
А	Коричневая	От органических паров (бензина, керосина, ацетона, бензола, толуола, ксилола, сероуглерода, спирта и др.)
В	Желтая	От кислых газов (сернистого хлороводорода, окислов азота, сероводорода, синильной кислоты, фосгена и др.)
Г	Желтая с черной	От паров ртути
Е	Черная	От мышьяковистого и фосфористого водорода
КД	Серая	От аммиака и смеси сероводорода и аммиака
СО	Белая	От окиси углерода
М	Красная	От всех веществ, предусмотренных для коробок марок А, В, Г, Е, КД и СО, но с меньшим применением защитного действия
БКФ	Серая с белой вертикальной полосой	От кислых газов и мышьяковистого водорода, а также от пыли, дыма и тумана

ПРИЛОЖЕНИЕ 19 к настоящим Правилам

Инструкция по проверке спасательных поясов и веревок

1. Степень пригодности поясов определяется: наружным осмотром; испытанием.

2. Наружный осмотр производится ежедневно как перед работой, так и после каждого применения. Осмотр ведется работником, за которым закреплены пояс и веревка.

3. Основными неисправностями и повреждениями, по которым пояс не может быть применен, являются:

повреждение как поясной ленты, так и плечевых лямок (надрыв или порез независимо от их величины);

повреждение ремней для застегивания (разрыв или порез) независимо от их величины;

неисправности пряжек;

отсутствие на заклепках шайб;

порез заклепками материала (постоянной ленты, лямок или ремней).

При наличии хотя бы одного из указанных повреждений пояс считается негодным, впредь до приведения его в исправное состояние.

4. Применение поясов не по размеру, а также ушивка их не допускается.

5. Степень пригодности карабинов для спасательных поясов определяется:

наружным осмотром;

испытанием.

6. Наружный осмотр карабинов производится одновременно с осмотром пояса.

7. Основными неисправностями и повреждениями, по которым карабин признается негодным, являются:

заедание затворов карабина при его открывании;

деформация карабина (затвор не закрывается);

наличие выступов, неровностей в месте входа крепления в замок;

неплотности и выступы в месте шарнирного крепления затвора;

слабость пружины затвора;

наличие на поверхности карабина шероховатости и острых выступов.

При наличии хотя бы одного из указанных недостатков карабин считается негодным впредь до приведения его в исправное состояние.

8. Степень пригодности спасательных веревок определяется:

осмотром;

испытанием.

Наружный осмотр осуществляется руководителем работы не реже одного раза в 10 дней, а также после каждого применения в дождливую и снежную погоду и мастером перед каждым применением.

9. К неисправностям и повреждениям, которые дают основание признать веревку непригодной, относятся.

наличие незначительного количества обрывов нитей (15-20) в веревке,

влажность веревки.

При обнаружении влажности веревка должна быть высушена.

10. Длина применяемой веревки должна быть не менее 6 м, при работе в колодцах, коллекторах, котлованах и траншеях ее длина должна быть на 2 м больше, чем глубина колодца, коллектора и т.д.

11. Спасательные пояса с кольцами для карабинов испытываются следующим образом. Пояс подвергается испытанию на прочность статической нагрузкой в 100 кг, для чего к кольцу испытываемого пояса, застегнутого на обе пряжки, прикрепляется груз в 100 кг, который остается в подвешенном состоянии в течение 5 мин. После снятия груза на поясе не должно быть никаких следов повреждений. Испытание производится два раза в год.

12. Поясные карабины испытываются следующим образом. Карабин подвергается испытанию на прочность нагрузкой в 200 кг. Для этого к испытываемому карабину прикрепляется груз в 200 кг, и карабин с открытым затвором остается под нагрузкой в течение 5 мин. После снятия груза карабин не должен иметь измененной формы. Освобожденный затвор карабина должен правильно и свободно встать на свое место.

Испытания проводятся два раза в год.

13. Спасательные веревки испытываются следующим образом. Веревка подвергается испытанию на прочность статической нагрузкой в 200 кг. Для этого к подвешенной во всю длину веревке прикрепляется груз в 200 кг, и веревка остается в таком положении в течение 15 мин. Длина веревки измеряется перед началом испытания и по окончании его.

После снятия нагрузки на веревке не должно быть никаких повреждений ни в целом, ни в отдельных нитях. Остающееся удлинение веревки от приложенной нагрузки не должно превышать 5% от первоначальной длины.

Испытания проводятся два раза в год.

14. Все испытания должны проводиться специально назначенным для этой цели лицом, знающим настоящую инструкцию.

Проверка оформляется актом.

15 Каждому поясу и веревке присваивается инвентарный номер прилагается инструкция по проверке спасательных поясов и веревок

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 Общие требования безопасности	3
2 Требования безопасности к производственным (технологическим) процессам	8
3 Требования безопасности к производственным помещениям	23
4 Требования безопасности к производственным площадкам	34
5 Требования безопасности к производственному оборудованию	35
6 Требования безопасности к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест	53
7 Требования безопасности к исходным материалам заготовкам полуфабрикатам	57
8 Требования безопасности к способам хранения и транспортирования исходных материалов полуфабрикатов готовой продукции и отходов производства	58
9 Режим труда и отдыха	62
10 Требования к профессиональному отбору и проверке знаний правил	63
11 Требования к применению средств защиты работников	65
12 Ответственность за нарушение Правил	65

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 Перечень нормативных правовых актов по охране труда на которые имеются ссылки в тексте	66
2 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	71
3 Оптимальные и допустимые нормы температуры относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений	72
4 Допустимые уровни звукового давления	73
5 Санитарные нормы одночисловых показателей вибрационной нагрузки на оператора для продолжительности смены 8 часов	74

gost.e-ecolog.ru