

СОГЛАСОВАНО
Министерство труда
и социального развития
Российской Федерации:
Письмо №1600-ВК
от 4 сентября 1995 г.

УТВЕРЖДЕНО
Министерство топлива
и энергетики
Российской Федерации:
Приказ № 191
от 18 сентября 1995 г.

**ПРАВИЛА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
НЕФТЕБАЗ И АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ**

ПОТ Р 0-112-001-95

Дата введения 1995-11-15

РАЗРАБОТАНЫ СКБ "Транснефтеавтоматика" по заказу Главнефтепродукта ГП "Роснефть"

Правила устанавливают требования по охране труда при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.

С введением в действие настоящих Правил отменяются Правила по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и АЗС, утвержденные Госкомнефтепродуктом СССР 16 ноября 1987 г.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Область применения и распространения Правил

1.1.1. Настоящие Правила устанавливают требования по охране труда, обязательные для исполнения при проектировании, реконструкции нефтебаз и автозаправочных станций, эксплуатации их зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования, проведении ремонтных работ.

1.1.2. Правила распространяются на все действующие, проектируемые и реконструируемые нефтебазы, их филиалы, стационарные, передвижные, контейнерные и малогабаритные автозаправочные станции (АЗС, ПАЗС, КАЗС, МАЗС) независимо от форм собственности.

1.1.3. При выполнении работ, не предусмотренных настоящими Правилами (земляные, строительные-монтажные, погрузочно-разгрузочные, перевозки и перемещения грузов, работы с ионизирующими излучениями и др.), руководители предприятий (организаций) должны руководствоваться соответствующими нормативными документами.

1.1.4. При отсутствии в Правилах и нормативных документах требований, соблюдение которых при производстве работ необходимо для обеспечения безопасных условий труда, руководитель предприятия должен принять меры, обеспечивающие безопасность труда при производстве этих работ.

1.1.5. Правила не регламентируют порядок ведения работ при ликвидации аварийной ситуации. Требования безопасности при аварийных ситуациях излагаются в инструкциях по охране труда для работников, а также в плане мероприятий по ликвидации последствий аварийных ситуаций.

1.1.6. На основе настоящих Правил руководитель (или его представитель) нефтебазы (АЗС) должен принять меры по разработке и обеспечению работников инструкциями по охране труда по профессиям и видам работ.

Все действующие на предприятиях инструкции по охране труда и другие нормативные документы должны быть приведены в соответствие с настоящими Правилами.

1.2. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на работников

1.2.1. Нефтебазы и АЗС - сложные многофункциональные системы с объектами различного производственного назначения, обеспечивающие хранение, прием и отпуск нефтепродуктов, многие из которых токсичны, имеют низкую теплоту испарения, способны электризоваться, пожаро- и взрывоопасны. В связи с этим работающие на нефтебазах и АЗС могут быть подвержены воздействию различных физических и химических опасных и вредных производственных факторов.

1.2.2. Основные физические опасные и вредные производственные факторы:
движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования;
повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, нефтепродуктов;
повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
повышенный уровень шума на рабочем месте;
повышенный уровень вибрации;
повышенная или пониженная влажность воздуха;
повышенная (пониженная) подвижность воздуха;
повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
повышенный уровень статического электричества;
недостаточная освещенность рабочей зоны;
расположение рабочего места на значительной высоте (глубине) относительно поверхности земли.

1.2.3. Основным опасным и вредным химическим фактором является токсичность многих нефтепродуктов и их паров, особенно этилированных бензинов.

1.3. Допускаемые уровни опасных и вредных производственных факторов

1.3.1. Производственное оборудование, являющееся источником опасных факторов от движущихся машин, механизмов и подвижных частей, должно соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

1.3.2. Санитарно-гигиенические требования к температуре, влажности, барометрическому давлению, скорости движения воздуха в пределах рабочей зоны производственных помещений и открытых площадок должны соответствовать ГОСТ 12.1.005. Рабочей зоной считается пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которой находятся места постоянного или временного пребывания работающих.

1.3.3. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005 приведены в Приложении 2.

1.3.4. Допустимые уровни шума, вибрации, нормы освещенности рабочих мест - согласно разделу 2.

1.3.5. Общие меры безопасности при работах с нефтепродуктами приведены в Приложении 3.

1.4. Требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов

1.4.1. Требования безопасности производственных процессов - по ГОСТ 12.3.002.

1.4.2. Безопасность производственных процессов на нефтебазах и АЗС достигается предупреждением опасной аварийной ситуации и должна быть обеспечена:

применением технологических процессов приема, хранения, отпуска и учета нефтепродуктов, в соответствии с действующими правилами и инструкциями;

применением производственного оборудования, удовлетворяющего требованиям нормативной документации и не являющегося источником травматизма и профессиональных заболеваний;

обустройством территории нефтебаз и АЗС;

применением надежно действующих и регулярно поверяемых контрольно-измерительных приборов, устройств противоаварийной защиты, средств получения, переработки и передачи информации;

применением быстродействующей герметичной запорной и регулирующей арматуры и средств локализации опасных и вредных производственных факторов;
рациональным размещением производственного оборудования и организацией рабочих мест;
профессиональным отбором, обучением работников, проверкой их знаний и навыков безопасности труда;
применением средств защиты работников;
осуществлением технических и организационных мер по предотвращению взрыва и противопожарной защите;
соблюдением установленного порядка и организованности на каждом рабочем месте, высокой технологической и трудовой дисциплины.

1.4.3. Производство работ в местах, где имеется или может возникнуть повышенная производственная опасность, должно осуществляться по наряду-допуску. Перечень таких работ, а также перечни должностей специалистов, имеющих право выдавать наряд-допуск и руководить этими работами, утверждаются главным инженером нефтебазы (для АЗС, относящихся к комбинату, - главным инженером комбината).

1.4.4. Производство работ повышенной опасности должно осуществляться в соответствии с инструкцией, устанавливающей требования к организации и безопасному проведению таких работ, а также утвержденным порядком оформления нарядов-допусков.

1.4.5. Для взрывоопасных технологических процессов должны предусматриваться автоматические системы противоаварийной защиты, предупреждающие образование взрывоопасной среды и другие аварийные ситуации при отклонении от предусмотренных регламентом предельно допустимых параметров во всех режимах работы и обеспечивающие безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние.

1.5. Требования по охране окружающей природной среды

1.5.1. Эксплуатация нефтебаз и АЗС не должна приводить к загрязнению окружающей среды (воздуха, водоемов и почвы) вредными веществами выше допустимых норм.

1.5.2. К числу основных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу из источников нефтебазы, относятся пары нефтепродуктов, а также дымовые газы котельных.

На выбросы загрязняющих веществ должно быть разрешение по установленной форме, выдаваемое органами по охране природы на основании утвержденных норм предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

После установления норм ПДВ на нефтебазе должен быть организован контроль за их соблюдением. Места отбора проб воздуха, периодичность отбора, методы анализа должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологической и гидрометеорологической служб.

1.5.3. Для предотвращения загрязнения водоемов и почвы вредными веществами производственно-дождевые сточные воды нефтебаз в обязательном порядке должны очищаться. Необходимая степень очистки должна обосновываться с учетом места сброса сточных вод и установленного норматива предельно-допустимого сброса (ПДС) загрязняющего вещества.

Нормы ПДС этих веществ должны устанавливаться в разрешениях на специальное водопользование по установленной форме.

1.5.4. Для уменьшения загрязнения окружающей среды на нефтебазах необходимо осуществлять мероприятия по сокращению потерь нефтепродуктов от испарения, разливов, снижению выбросов загрязняющих веществ со сточными водами и дымовыми газами и повышению качества их очистки.

1.6. Требования пожаро- и взрывобезопасности

1.6.1. Нефтепродукты пожаро- и взрывоопасны. При неправильной организации технологического процесса или несоблюдении определенных требований возникают пожары со взрывами, которые приводят к авариям, термическим ожогам и травмированию работающих.

Пожаро- и взрывоопасные свойства нефтепродуктов характеризуются температурами вспышки, самовоспламенения паров в воздухе, температурными и концентрационными пределами воспламенения (взрываемости) паров в воздухе.

Данные о пожаро- и взрывоопасных свойствах некоторых нефтепродуктов приведены в Приложении 4.

1.6.2. Требования пожарной безопасности при эксплуатации нефтебаз и АЗС - в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации и Правилами пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения.

1.6.3. Взрывобезопасность производственных процессов на нефтебазах и АЗС должна обеспечиваться предупреждением возникновения взрывоопасной ситуации, взрывозащитой, организационно-техническими мероприятиями.

1.6.4. Все производственные процессы должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.010, правилам технической эксплуатации и действующим нормам технологического проектирования, утвержденным в установленном порядке, а также нормам и правилам безопасности, утвержденным соответствующими органами государственного надзора.

1.6.5. Исполнение электрооборудования и средств автоматизации, размещенных во взрывоопасных зонах, должно соответствовать классификации помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с ПУЭ и Правилами пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения.

Электрические контрольно-измерительные и автоматические приборы, устанавливаемые во взрывоопасных помещениях и наружных установках, должны соответствовать требованиям ПУЭ, ГОСТ 12.2.020 и ГОСТ 12.2.021.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ И ОБОРУДОВАНИЮ

2.1. Требования к территории нефтебазы

2.1.1. Территория нефтебазы должна быть спланирована, иметь автомобильные дороги, пожарные проезды и выезды на дороги общего пользования.

2.1.2. Дороги на территории нефтебазы должны иметь асфальтовое или гравийное покрытие.

2.1.3. Для обеспечения безопасного проезда все дороги и проезды на территории следует содержать в исправности, своевременно ремонтировать, в зимнее время очищать от снега, а в ночное время освещать.

2.1.4. Для пешеходного движения должны быть устроены асфальтированные и мощеные тротуары шириной не менее 0,75 м.

2.1.5. В целях безопасности пешеходов при переходе рельсовых путей в местах их пересечения с дорогами необходимо устраивать сплошные настилы вровень с головками рельсов, а также защитные барьеры, сигнализацию для предупреждения об опасности.

2.1.6. Наземные трубопроводы в местах пересечения автомобильных дорог и переходов должны быть подвешены на опорах высотой не менее 4,25 м над автомобильными дорогами и переездами, и не менее 2,2 м - над переходами.

2.1.7. Территория нефтебазы должна быть ограждена продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 м. Ограда должна отстоять от зданий и сооружений (кроме административных) не менее чем на 5 м.

2.1.8. Размещение зданий, сооружений и оборудования на территории нефтебазы должно соответствовать СНиП 2.11.03-93.

2.1.9. Территорию нефтебазы необходимо содержать в чистоте и порядке. Не допускается засорение территории и скопление на ней разлитых нефтепродуктов и воды.

В летнее время трава в резервуарном парке должна быть скошена и вывезена с территории в сыром виде.

2.1.10. На территории нефтебазы запрещается применять открытый огонь для освещения.

2.1.11. Курение на территории нефтебазы запрещается и может быть разрешено только в специально отведенных (по согласованию с пожарной охраной) и оборудованных местах, где вывешиваются надписи "Место для курения".

2.1.12. Во всех местах, представляющих опасность, должны быть установлены предупредительные (сигнальные) надписи и знаки безопасности по ГОСТ 12.4.026.

2.2. Требования к оборудованию

2.2.1. Для применяемого в технологическом процессе основного оборудования проектной организацией должен устанавливаться допустимый срок службы (ресурс), а для трубопроводов и арматуры, не являющихся составной частью оборудования - расчетный срок эксплуатации, что должно быть отражено в проектной документации и техническом паспорте.

Эксплуатация оборудования, механизмов, инструмента в неисправном состоянии или при неисправных устройствах безопасности (блокировочные, фиксирующие и сигнальные приспособления и приборы), а также при нагрузках и давлениях выше паспортных запрещается.

Вывод из эксплуатации оборудования, инструмента и контрольно-измерительных приборов должен проводиться по физическому износу их деталей.

Критерии вывода из эксплуатации оборудования, инструмента определяются разработчиком или предприятием-изготовителем совместно с заказчиком.

Ремонт оборудования должен проводиться только после его отключения, сброса давления, остановки движущихся частей и принятия мер, предотвращающих случайное приведение их в движение. На пусковом устройстве обязательно вывешивается плакат: "Не включать - работают люди".

2.2.2. Пуск в эксплуатацию вновь смонтированного или модернизированного оборудования осуществляется комиссией после проверки соответствия его проекту и требованиям правил технической эксплуатации.

Пуск в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта (без модернизации и изменения размещения) осуществляется руководством цеха с участием соответствующих специалистов.

2.2.3. При обнаружении в процессе технического освидетельствования, монтажа или эксплуатации несоответствия оборудования требованиям правил технической эксплуатации оно не должно быть допущено к эксплуатации.

Изменение в конструкцию оборудования может быть внесено только по согласованию с организацией-разработчиком и организацией-проектировщиком этого оборудования.

2.2.4. Технологические системы (отдельные элементы систем) должны быть оснащены необходимыми средствами контроля, защиты и блокировки, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию.

2.2.5. При пуске в работу или остановке оборудования (аппаратов, участков трубопроводов и т.п.) должны предусматриваться меры по предотвращению образования в технологической системе взрывоопасных смесей (продувка инертным газом, контроль за эффективностью продувки и т.д.).

2.2.6. Применение оборудования, не соответствующего по категории исполнения климатическим условиям, не допускается.

2.2.7. Узлы, детали, приспособления и элементы оборудования, которые могут служить источником опасности для работников, а также поверхности ограждающих и защитных устройств должны быть окрашены в защитные цвета.

2.2.8. На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть конструктивно предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления или зануления. Рядом с этими элементами изображается символ "Заземление".

2.2.9. Оборудование, машины и установки (цепные и ременные передачи, открытые движущиеся и вращающиеся части, источники излучения и др.), могущие служить причиной травмирования обслуживающего персонала или вредного воздействия на него, ограждаются или экранируются. Ограждения и экраны блокируются с пусковым устройством оборудования.

Ограждение должно соответствовать назначению и конструктивному исполнению оборудования, а также условиям, в которых оно будет эксплуатироваться.

Конструкция и крепление ограждения должны исключать возможность случайного соприкосновения работающего с ограждаемым элементом.

2.2.10. Ограждения, устанавливаемые на расстоянии более 35 см от движущихся частей механизмов, могут выполняться в виде перил. Если ограждение установлено на расстоянии менее 35 см от движущихся частей механизмов, то его делают сплошным или сетчатым в металлической оправе (каркасе).

2.2.11. Высота перильного ограждения определяется размерами движущихся частей механизмов. Она должна быть не менее 1,25 м. Высота нижнего пояса ограждения должна равняться 15 см, промежутки между осями смежных стоек - не более 2,5 м. Высота сетчатого ограждения должна быть не менее 1,8 м. Механизмы высотой менее 1,8 м ограждают полностью. Размер ячеек сеток должен быть не менее 30х30 мм.

2.2.12. Высота перильных ограждений для приводных ремней должна быть не менее 1,5 м. С внешней стороны обоих шкивов на случай разрыва ремня устанавливаются металлические лобовые щиты.

Зубчатые и цепные передачи ограждаются сплошными металлическими щитами (кожухами), имеющими съемные части и приспособления для удобной сборки и разборки.

Выступающие детали движущихся частей станков и машин (в том числе шпонки валов и вращающихся соединений) должны быть закрыты кожухами по всей окружности вращения.

2.2.13. Открывать дверцы ограждений или снимать ограждения следует после полной остановки оборудования или механизма. Пуск оборудования или механизма разрешается только после установки на место и надежного закрепления всех съемных частей ограждения.

2.2.14. На грузоподъемных машинах и механизмах, паровых котлах, сосудах, работающих под давлением, должны быть обозначены их предельная грузоподъемность, давление, температура и сроки следующего технического освидетельствования.

2.2.15. Лебедки, краны и другие грузоподъемные механизмы должны иметь ограничители допускаемой грузоподъемности, а также надежные тормозные устройства и фиксаторы, не допускающие самопроизвольного движения груза и самого механизма.

2.2.16. На крепежных деталях и элементах соединения машин и оборудования должны быть предусмотрены приспособления (контргайки, шплинты, клинья и др.), предотвращающие во время работы самопроизвольное раскрепление и рассоединение.

2.2.17. Оборудование должно быть установлено на прочном фундаменте (основании), обеспечивающем его нормальную работу.

2.2.18. Оборудование, для обслуживания которого требуется подъем рабочего на высоту до 0,75 м, оборудуется ступенями, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами.

2.2.19. Маршевые лестницы должны иметь уклон не более 60°, (у резервуаров - не более 50°), ширина лестниц должна быть не менее 65 см, у лестниц для переноса тяжестей - не менее 1 м. Расстояние между ступенями по высоте должно быть не более 25 см. Ступени должны иметь уклон вовнутрь 2-5°.

С обеих сторон ступени должны иметь боковые планки или бортовую обшивку высотой 15 см, исключающие возможность проскальзывания ног человека. Лестницы должны быть с двух сторон оборудованы перилами высотой 1 м.

2.2.20. Рабочие площадки на высоте должны иметь настил, выполненный из металлических листов с поверхностью, исключающей возможность скольжения, или досок толщиной не менее 40 мм, перила высотой 1,25 м с продольными планками, расположенными на расстоянии не более 40 см друг от друга, и борт высотой не менее 15 см, плотно прилегающий к настилу.

2.2.21. Температура наружных поверхностей оборудования и кожухов теплоизоляционных покрытий не должна превышать температуры самовоспламенения наименее взрывоопасного продукта, а в местах, доступных для работников, не должна быть более 45 °С внутри помещений и 60 °С - на наружных установках.

2.3. Требования безопасности к содержанию производственных помещений

2.3.1. Общие требования при проектировании производственных помещений должны соответствовать нормам СНиП 2.09.02-85.

2.3.2. Производственные объекты (цех, участок, установка и т.д.) должны вводиться в эксплуатацию в порядке, установленном действующим законодательством. Объекты могут быть приняты и введены в эксплуатацию только при обеспечении нормальных и безопасных условий труда для работников и выполнения всех работ в соответствии с требованиями проекта.

2.3.3. Категория зданий и помещений по взрывопожароопасности определяется проектной организацией на стадии проектирования.

2.3.4. На каждом производственном здании нефтебазы должны быть обозначены категории производства по взрыво- и пожарной опасности (Приложение 5) и классы взрывоопасных зон по ПУЭ (Приложение 6).

2.3.5. Производственные объекты, рабочие места в зависимости от условий работы и принятой технологии производства должны иметь соответствующие средства защиты.

2.3.6. Входы в производственные помещения, при необходимости, должны оснащаться тамбурами, устроенными по проекту с учетом категории климатического района по ВНТП-3-90.

2.3.7. Производственные помещения должны иметь выполненные по проекту устройства для проветривания - открывающиеся створки в оконных переплетах или фонарях и т.д.

2.3.8. В помещениях, где в результате технологического процесса могут выделяться пары нефтепродуктов, должно быть не менее двух выходов, расположенных в противоположных концах. Допускается устройство одного выхода, если площадь этажа не более 300 м² и имеется запасной выход на наружную пожарную лестницу.

В этих помещениях створки окон и все двери должны открываться наружу. Верхние фрамуги и фонари должны иметь приспособления для открывания их с пола со специальных площадок.

2.3.9. Стены производственных помещений должны быть окрашены с учетом создания условий для снижения утомляемости работников и улучшения освещения.

2.3.10. Материалы, применяемые для покрытия полов, должны удовлетворять гигиеническим и эксплуатационным требованиям. Полы в производственных помещениях должны быть с твердым покрытием, без щелей, с уклоном к лоткам.

2.3.11. Проходы, выходы, коридоры, тамбуры, лестничные клетки, запасные выходы не должны загромождаться какими-либо предметами, материалами, оборудованием. Не допускается устройство кладовок, мастерских и т.п. под маршами лестничных клеток.

2.3.12. Лотки, каналы производственных помещений должны быть перекрыты легкосъёмными огнестойкими плитами.

Лотки и каналы под взрывопожароопасными и пожароопасными производственными зданиями должны быть засыпаны песком или другими негорючими материалами.

2.3.13. Прокладывать трубопроводы для транспортирования пожаровзрывоопасных, ядовитых и едких веществ через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства электропомещения, вентиляционные камеры не допускается.

2.3.14. Запрещается производить (без утвержденного проекта) переоборудование электросетей и газовой проводки, устраивать временную электрическую и газовую проводки, устанавливать нестандартные предохранители, а также пользоваться кустарными и неисправными электронагревательными приборами.

2.3.15. Каждый производственный объект, где обслуживающий персонал находится постоянно, необходимо оборудовать телефонной (радиотелефонной) связью с диспетчерским пунктом или руководством нефтебазы.

Прямая телефонная связь нефтебазы с ближайшей пожарной частью населенного пункта должна постоянно содержаться в исправном состоянии.

2.3.16. Все производственные и другие помещения должны содержаться в чистоте и порядке.

Производственные помещения и оборудование необходимо периодически очищать от пыли и горючих отходов по установленному графику.

Производственные помещения должны быть снабжены аптечками с набором медикаментов в соответствии с Приложением 11.

2.3.17. Полы производственных помещений следует убирать по мере необходимости, но не реже одного раза в смену.

Не допускается использование легковоспламеняющихся жидкостей для мытья полов.

Разлитые нефтепродукты следует смывать водой в канализационные лотки.

2.3.18. В помещениях, где возможно выделение газа, необходимо периодически (по графику) проверять концентрацию вредных газов в воздухе рабочей зоны. В этих помещениях должны быть вывешены таблички с соответствующими предупредительными надписями.

2.3.19. В производственных помещениях запрещается:

развешивать для просушки одежду, а также класть какие-либо горючие материалы на поверхности трубопроводов и оборудования;

хранить материалы, различные предметы, ненужные для целей производства.

2.4. Освещение

2.4.1. Освещение предприятия (внутреннее и наружное, в т.ч. охранное) должно соответствовать нормам СНиП II-4-79 с учетом требований СНиП 2.11.03-93, а устройство электроосвещения - требованиям ПУЭ.

Рабочие места, объекты, подходы и проезды к ним в темное время суток должны быть освещены. Искусственное освещение выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ и строительных норм и правил.

2.4.2. Наружное освещение нефтебазы должно иметь отдельное управление.

2.4.3. Светильники и прожекторы, применяемые для освещения резервуарных парков, следует устанавливать за пределами их обвалования.

2.4.4. Наливные эстакады должны освещаться прожекторами, установленными на расстоянии не менее 20 м от сливноналивной эстакады.

2.4.5. Для местного освещения при осмотрах, ремонте и проведении сливоналивных операций на эстакадах следует применять аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении, включение и выключение которых должно производиться вне взрывоопасных зон.

2.4.6. В помещениях продуктовых насосных площадью более 250 м², а также в помещении операторов и диспетчерской следует предусматривать аварийное освещение.

2.4.7. В производственных помещениях и в зонах работы на открытых площадках необходимо предусматривать аварийное и эвакуационное освещение.

2.4.8. Светильники аварийного освещения должны отличаться от светильников рабочего освещения типом, размером или специально нанесенными на них знаками.

2.4.9. Освещенность производственных помещений, участков и поверхностей при производстве работ должна соответствовать нормам Приложения 7.

2.4.10. Замеры уровня освещенности следует проводить не реже одного раза в год, а также после реконструкции помещений, систем освещения.

2.5. Отопление и вентиляция

2.5.1. Отопление и вентиляция производственных и бытовых зданий и помещений должны соответствовать строительным нормам и правилам, нормам технологического проектирования.

2.5.2. Для обогрева помещений применяют централизованные и местные системы отопления. В качестве теплоносителя используются горячая вода, пар и нагретый воздух.

2.5.3. Производственные помещения нефтебазы должны быть оснащены вентиляцией для создания в зоне пребывания работающих воздушной среды, соответствующей требованиям санитарных норм.

2.5.4. Работа во взрывоопасных помещениях без включенной вентиляции запрещается.

2.5.5. Система приточной и вытяжной вентиляции производственных помещений должна обеспечивать необходимый воздухообмен в соответствии с Приложением 8.

2.5.6. Хранение в вентиляционных камерах каких-либо материалов и оборудования не допускается.

2.5.7. Включение вентиляции должно быть дистанционным (автоматическим) или местным (вне помещения).

2.6. Водоснабжение и канализация

2.6.1. Водопровод и канализация нефтебазы должны соответствовать нормам проектирования СНиП 2.04.01-85.

2.6.2. Каждая нефтебаза и АЗС должны иметь разрешение на спецводопользование.

2.6.3. Качество питьевой воды для хозяйственно-питьевых нужд должно соответствовать ГОСТ 2874.

Сосуды (бачки) для питьевой воды следует изготавливать из оцинкованной стали или других материалов, легкоочищаемых и дезинфицируемых.

2.6.4. Прокладка трубопроводов производственной канализации внутри обвалования резервуарных парков должна быть подземной, закрытой.

Для дождевой канализации допускается устройство лотков, перекрытых съемными плитами и решетками.

Не допускается присоединение бытовой канализации к производственной.

2.6.5. Эксплуатация нефтебаз и АЗС без системы сбора и очистки сточных вод не допускается.

2.6.6. Не допускается эксплуатация канализационной системы при неисправных очистных сооружениях.

2.7. Производственный шум и вибрация

2.7.1. Уровень шума на рабочих местах и на территории нефтебазы должен соответствовать значениям по ГОСТ 12.1.003.

2.7.2. Работники должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты от шума в соответствии с установленными нормами.

2.7.3. Рабочие зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны обозначаться знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026.

2.7.4. Уровень вибрации и его контроль на органах управления механизмами и рукоятках ручных машин должен соответствовать ГОСТ 12.1.012.

2.7.5. Уровень вибрации следует измерять непосредственно на рабочих местах или наиболее характерных точках рабочей зоны при оптимальных режимах работ машин и оборудования.

2.7.6. Во время эксплуатации шумовиброопасных машин и оборудования необходимо следить за состоянием устройств по снижению уровня шума и вибрации и принимать меры по устранению нарушений в их работе.

2.7.7. При креплении площадок для обслуживания машин к их вибрирующим частям следует применять виброизоляторы.

2.7.6. Для взрывоопасных технологических систем, оборудование и трубопроводы которых в процессе эксплуатации подвергаются вибрации, необходимо предусматривать меры по исключению возможности значительного (аварийного) перемещения, сдвига, разрушения оборудования и разгерметизации систем.

2.8. Санитарно-бытовые помещения

2.8.1. Санитарно-бытовые помещения предприятий по объемно-планировочным нормам должны соответствовать требованиям СНиП 2.09.04-87.

Нормирование оборудования санитарно-бытовых помещений в зависимости от категории производственных процессов приведено в Приложении 9.

2.8.2. Стены и перегородки гардеробных специальной одежды, душевых, преддушевых, умывальных, уборных, помещений для сушки спецодежды и спецобуви, личной гигиены женщин должны быть облицованы материалами, допускающими их легкую очистку и мытье горячей водой с применением моющих средств.

2.8.3. В душевых, умывальных (с пятью и более умывальниками), уборных и других помещениях, где необходима мокрая уборка, должны предусматриваться резиновые коврики.

2.8.4. На работах, связанных с загрязнением работников и служащих, должно выдаваться мыло по установленным нормам.

На работах, где возможно воздействие на кожу токсичных веществ, должны выдаваться по установленным нормам смывающие и обезвреживающие средства.

Порядок и нормы выдачи спецмыла определяются коллективным договором.

2.8.5. Кроме мыла для личного пользования при умывальниках должно находиться мыло для мытья по окончании работы, исходя из количества не менее 200 г в месяц на одного работника.

2.8.6. Нормы расхода стиральных материалов при стирке белья и одежды приведены в Приложении 10.

2.8.7. В помещениях для обогрева и отдыха работающих должны быть предусмотрены бачки с фонтанирующими насадками для питьевой воды.

2.8.8. Спецодежду и спецобувь следует хранить в специальных шкафах изолированно от личной одежды.

2.8.9. Принимать пищу в производственных помещениях запрещается. Прием пищи должен производиться в специальном помещении.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ, УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕБАЗ И АЗС

3.1. Резервуарные парки

3.1.1. Общие требования безопасности

3.1.1.1. Эксплуатация резервуарных парков и отдельных резервуаров должна осуществляться в соответствии с Правилами технической эксплуатации резервуаров и руководством по их ремонту и Правилами технической эксплуатации нефтебаз.

Запрещается эксплуатация резервуаров, давших осадку, имеющих негерметичность, а также с неисправностями оборудования.

Проведение временных огневых работ на действующих резервуарах без применения мер, исключающих возникновение пожара (взрыва), запрещается.

3.1.1.2. Для входа на территорию резервуарного парка по обе стороны обвалования должны быть установлены лестницы-переходы с перилами: для отдельно стоящего резервуара - не менее двух, для группы резервуаров - не менее четырех.

Переходы должны устанавливаться по наиболее удобным для работников маршрутам и местам. Переход через обвалование в неустановленных местах запрещается.

Не допускается пребывание на территории резервуарных парков лиц, не имеющих непосредственного отношения к обслуживанию резервуаров, оборудования и к их ремонту.

3.1.1.3. Запрещается въезд на территорию резервуарных парков автомобилей, тракторов, мотоциклов и другого транспорта, не оборудованного специальными искрогасителями.

3.1.1.4. Ямы и траншеи, вырытые для проведения ремонтных работ внутри обвалования, по окончании этих работ должны быть засыпаны и спланированы. При длительных перерывах в работах (выходные и праздничные дни) должны устраиваться временные ограждения.

В случае, когда наличие углублений (ямы, котлованы, канавы) на территории резервуарного парка вызвано технической необходимостью, следует оградить их ограждениями высотой не менее 0,7 м с установкой предупредительных знаков.

При каких-либо работах на территории резервуарного парка не допускается нарушение целостности обвалования.

3.1.1.5. На территории резервуарного парка, а также в местах возможного скопления взрывоопасных паров и газов (траншеях, колодцах канализации и т.п.) запрещается применение открытых источников огня (спичек, факелов, свечей и керосиновых фонарей). Для местного освещения следует применять аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении, включение и выключение которых должно производиться вне взрывоопасных зон.

3.1.1.6. Производство работ по монтажу и наладке электротехнических устройств (электрооборудования, электрических сетей и проводки, электроосвещения, заземляющих устройств) необходимо производить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

3.1.1.7. По краю крыши резервуара в обе стороны от лестницы по всему периметру резервуара должны быть установлены перила высотой 1,0 м, примыкающие к перилам лестницы.

Площадка для обслуживания оборудования на кровле резервуара должна жестко соединяться с верхней площадкой маршевой лестницы. Применение для площадок настила из досок запрещается.

3.1.1.8. Лестницы и их перила необходимо содержать в чистоте, очищать от грязи, снега и льда с соблюдением правил безопасности, установленных для работы на высоте.

Не допускается протирать лестницы и перила промасленными тряпками.

Не допускается использовать в работе неисправные лестницы.

3.1.1.9. Очистку от снега металлических локов колодцев, резервуарных лестниц и крыш резервуаров допускается производить только деревянными лопатами.

3.1.1.10. Не допускается засорять территорию резервуарного парка промасленными тряпками и другими материалами; они должны собираться в предназначенные для этой цели ящики с крышками.

3.1.1.11. Бросать в люк резервуара какие-либо предметы (деревянные пробки, палки и др.) запрещается из-за возможности скапливания на этих предметах зарядов статического электричества и его разряда при соприкосновении предметов со стенкой резервуара.

Запрещается эксплуатация резервуара при наличии внутри него посторонних предметов.

3.1.1.12. Запрещается сбрасывать с резервуара на землю лот, рулетку, инструмент или другие предметы.

3.1.2. Отбор проб и измерение уровня нефтепродукта в резервуаре

3.1.2.1. Отбор проб нефтепродуктов из резервуаров следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 2517 с помощью стационарных или переносных пробоотборников.

3.1.2.2. Отверстие в люке резервуара для измерения уровня нефтепродукта должно иметь по всему внутреннему периметру кольцо из неискрящего материала с канавкой для движения измерительной ленты.

3.1.2.3. При открывании крышки люка резервуара (за ручку или скобу) для отбора пробы или измерения уровня нефтепродукта следует находиться с наветренной стороны люка.

Заглядывать или низко наклоняться к горловине открытого люка не допускается во избежание отравления парами нефтепродукта.

3.1.2.4. При измерении уровня или отбора пробы нефтепродукта необходимо обращать внимание на исправность люков и оборудования резервуара.

О замеченных неисправностях следует доложить старшему по смене.

3.1.2.5. Пробоотборник должен иметь покрытие или быть изготовлен из материала, не дающего искру при ударе.

Пробоотборник должен быть снабжен приваренным к его корпусу токопроводящим медным тросиком.

3.1.2.6. Перед отбором пробы пробоотборник должен быть надежно заземлен путем подсоединения медного тросика к клеммному зажиму, располагаемому преимущественно на перильном ограждении крыши резервуара.

Целостность тросика должна проверяться перед каждым использованием пробоотборника.

3.1.2.7. Отбирать пробы нефтепродуктов во время заполнения или опорожнения резервуара не допускается.

3.1.2.8. Пробу нефтепродукта из резервуара следует отбирать не ранее, чем через 2 часа после окончания его заполнения.

3.1.2.9. Измерение уровня нефтепродукта должно производиться аккуратно, с целью избежания искрения, ударов лотом о края замерного люка, а также трения измерительной ленты о стенки направляющей трубы.

Обтирать ленту рулетки следует хлопчатобумажной ветошью. Использование для этой цели шерстяной или шелковой ветоши запрещается.

3.1.2.10. Крышка люка после отбора пробы и измерения уровня нефтепродукта должна закрываться осторожно, без падения и удара ее о горловину люка.

3.1.2.11. При разливе нефтепродукта на крыше резервуара при измерении уровня или отборе пробы все пятна нефтепродукта должны быть убраны, а крыша резервуара насухо вытерта.

Оставлять на крыше резервуара ветошь, паклю, бутылки или другие какие-либо предметы не допускается.

3.1.2.12. При отборе проб в неосвещенных местах для освещения должны применяться переносные светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не более 12 В. Переносные светильники следует выключать и включать за земляным валом или ограждением резервуарного парка.

3.1.1.13. Переносить пробы нефтепродуктов от места отбора в лабораторию следует в специальных тканевых сумках, надеваемых через плечо, для обеспечения безопасного спуска с резервуара.

3.2. Насосные станции

3.2.1. Общие требования безопасности, связанные с размещением насосного оборудования, и санитарные нормы помещений насосных станций должны соответствовать СНиП 2.11.03-93 и СНиП 2.04.05-91.

3.2.2. Стены насосных должны быть побелены, а стены насосных для перекачки этилированного бензина покрыты масляной краской, допускающей очистку и промывку.

3.2.3. Полы насосных должны быть выполнены из огнестойких материалов, не пропускающих и не впитывающих нефтепродукты.

Полы и лотки должны содержаться в чистоте: пролитые нефтепродукты с них следует удалять.

3.2.4. Двери и окна в насосной рекомендуется делать открывающимися наружу. Устройство порогов в дверных проемах не допускается. Световые проемы не должны загромождаться, стекла окон и фонарей необходимо очищать по мере загрязнения.

Двери заглубленной насосной станции должны быть сблокированы с пусковым устройством вентиляционной установки, которая в момент открытия двери включается автоматически.

3.2.5. В помещении насосной трубопроводы укладываются в каналы, перекрытые рифлеными металлическими сланями. Слани должны иметь ручки для подъема; ручки сланей должны быть западающими.

3.2.6. Места прохода труб через внутренние стены насосной должны иметь уплотнительные устройства.

3.2.7. Запорные, отсекающие и предохранительные устройства, устанавливаемые на нагнетательном и всасывающем трубопроводах насоса или компрессора, должны быть максимально приближены к насосу (компрессору) и находиться в удобной и безопасной для обслуживания зоне.

Расстояние между выступающими частями соседних насосов, а также между ними и стенами помещений должно быть не менее 1 м; между рядами насосов при двухрядном расположении их - не менее 2 м.

Выступающие части насосов, трубопроводов и другого оборудования должны быть расположены не ближе 1 м от дверей.

3.2.8. Все движущиеся части насосного оборудования должны быть снабжены металлическими защитными ограждениями в соответствии с ГОСТ 12.2.044 и ГОСТ 12.2.061.

3.2.9. При установке ограждения на расстоянии менее 350 мм от движущихся частей оборудования оно должно быть сплошным или сетчатым в металлической опрае.

При использовании сетчатых ограждений диаметр проволоки сетки должен быть не менее 2 мм.

Размеры отверстий сетки должны соответствовать указанным в ГОСТ 12.2.044.

3.2.10. При ограждении в виде перил их высота определяется размерами движущихся частей, но должна быть не менее 1250 мм.

3.2.11. Ограждения оборудования, подлежащего частому осмотру, должны быть быстроразъемными или откидывающимися.

Конструкция ограждений должна исключать снятие или открывание их без специального ключа.

3.2.12. Поверхность оборудования и трубопроводов при температуре выше 45 °С должна иметь ограждения или несгораемую теплоизоляцию на участках возможного соприкосновения с ней работников.

3.2.13. Основное и вспомогательное оборудование, установленное в насосной станции, должно иметь порядковый стационарный номер в соответствии с технологической схемой. Номера должны быть нанесены на видном месте белой краской. При наличии промежуточной стены между двигателем и насосом номера наносят на насос и двигатель, а при совмещенном монтаже насосного агрегата в одном зале - только на двигатель.

3.2.14. Основное и вспомогательное оборудование насосной, а также системы водоснабжения, вентиляции, канализации, воздухообеспечения, топливоснабжения и пожаротушения должны иметь отличительную окраску. На трубопроводах рекомендуется указывать их назначение и направление движения перекачиваемого нефтепродукта.

3.2.15. На двигателе, насосе должны быть стрелки, указывающие направление вращения, а на пусковом устройстве - надписи: "ПУСК" и "СТОП".

3.2.16. Органы управления должны иметь четкие поясняющие надписи; символы органов управления должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.040.

3.2.17. Опознавательная окраска и предупредительные знаки трубопроводов должны соответствовать ГОСТ 14202.

Сигнальные цвета и знаки безопасности, наносимые на оборудование и ограждения, должны соответствовать ГОСТ 12.4.026.

3.2.18. Кнопки и переключатели должны быть изготовлены во взрывозащищенном и влагонепроницаемом исполнении.

Толкатели кнопок должны выполняться заподлицо с панелью.

Кнопка "ПУСК" должна быть утоплена на 3-5 мм от поверхности.

Аварийная кнопка "СТОП" должна иметь грибовидную форму, увеличенный размер и выступать над панелью.

3.2.19. На всасывающем и нагнетательном трубопроводах насосной, а также на каждом насосном агрегате должны быть установлены манометры. Эксплуатация насосов без манометров или с неисправными манометрами запрещается.

3.2.20. В насосном агрегате должно быть предусмотрено устройство для присоединения заземления, над которым должен быть нанесен знак заземления по ГОСТ 21130.

3.2.21. Насосные станции должны быть оборудованы принудительной приточно-вытяжной и аварийной вентиляцией, стационарными средствами пожаротушения, а также стационарными или переносными грузоподъемными устройствами.

Запрещается пускать в работу насосные агрегаты при выключенной вентиляции.

3.2.22. В насосных допускается хранение смазочных материалов только в металлических емкостях не более суточной потребности.

3.2.23. Помещения насосных станций должны быть оснащены газоанализаторами взрывоопасных концентраций, а при их отсутствии должен быть установлен порядок отбора и контроля проб.

3.2.24. Обтирочный материал следует собирать в металлические ящики с крышкой с последующей регенерацией его или ликвидацией.

Длительное хранение промасленного материала не допускается.

3.2.25. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей в насосных не допускается.

3.2.26. Не допускается загромождать проходы между насосами материалами, оборудованием или какими-либо предметами.

3.2.27. Особый контроль при работе насосов необходимо обеспечивать за подшипниками и сальниками.

Подшипники должны иметь достаточное количество смазки.

Перегрев подшипников выше 60 °С не допускается.

Не допускается охлаждение подшипников или вала холодной водой, льдом и т.п.

Температуру подшипников и сальников контролировать не реже одного раза в час.

3.2.28. Не допускается помещать на горячие части насосов и трубопроводов обтирочный материал или какие-либо предметы, пропитанные нефтепродуктами.

3.2.29. При эксплуатации насосных должен быть установлен надзор за герметичностью насосов и трубопроводов. Подтекание нефтепродуктов через торцовые и сальниковые уплотнения насосов выше допустимых нормативов, установленных заводом-изготовителем, должно немедленно устраняться.

3.2.30. Все трущиеся части насоса должны регулярно смазываться. При смазке не должно быть растекания и разбрызгивания смазочных материалов.

3.2.31. В случае обнаружения нарушений в режиме работы насоса (шум, повышенная вибрация, перегрев подшипников, подтекание сальников, трещины и дефекты отдельных частей и т.п.) насос должен быть остановлен.

До выяснения и устранения неисправностей работа насоса запрещается.

3.2.32. При отсутствии средств автоматического контроля оставлять работающий насос без присмотра не допускается.

3.2.33. При внезапном прекращении подачи электроэнергии следует немедленно отключить электродвигатель от сети.

3.2.34. В помещении насосной станции запрещается пользоваться открытым огнем. В качестве переносного освещения разрешается применять аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении, включать и выключать которые необходимо вне помещения насосной станции на расстоянии не менее 20 м.

3.2.35. На каждой насосной станции необходимо постоянно иметь комплект аварийного инструмента, запас аккумуляторных фонарей, которые должны храниться в специальных шкафах в операторной.

3.2.36. В насосных, перекачивающих этилированный бензин, устраиваются местные отсосы от сальников насосов: при невозможности устройства местных отсосов от сальников рекомендуется устройство механической вытяжки из нижней зоны.

3.2.37. Насосы и трубопроводы для перекачки этилированного бензина необходимо выделять, окрашивая их в отличительные цвета по ГОСТ 14202.

3.2.38. В насосном помещении, где установлен насос для перекачки этилированного бензина, в закрытых ящиках всегда должен находиться запас чистого песка, опилок, обтирочных материалов, а также бачок с керосином для мытья рук и деталей и запас дихлорамина или хлорной извести.

Запас этих средств должен составлять:

чистого песка (опилок) 1-2 м³ на 50 м² площади пола;

дихлорамина (хлорной извести) 5-10 кг на 50 м² площади пола.

Песок применяется для ликвидации очагов загорания, опилки - для устранения разлива нефтепродуктов.

3.2.39. Полы и стены насосных, где производятся работы с этилированным бензином, должны ежедневно после работы протираться керосином или 1,5 % раствором дихлорамина в керосине. Инструменты и оборудование следует протирать сначала тряпками, смоченными в керосине, а затем сухими тряпками или ветошью.

3.3. Технологические трубопроводы

3.3.1. Общие требования безопасности, связанные с сооружением и размещением технологических трубопроводов, оборудования, запорной арматуры, должны соответствовать СНиП 3.05.05-84.

Технологические трубопроводы (детали и арматура) подлежат проверке на герметичность и прочность в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05-84.

3.3.2. На трубопроводы перекачивающих и наливных станций должна быть составлена технологическая схема расположения подземных и наземных трубопроводов и установленных на них запорных устройств.

Изменять действующую схему расположения трубопроводов без разрешения главного инженера объединения не допускается.

Насосы, применяемые для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей, должны оснащаться:

блокировками, исключающими пуск или прекращающими работу при отсутствии в его корпусе перекачиваемой жидкости или отклонениях верхнего и нижнего уровней жидкостей в приемной и расходной емкостях от предельно-допустимых значений;

средствами предупредительной сигнализации о нарушении параметров работы, влияющих на безопасность.

3.3.3. Трубопроводы взрывоопасных технологических систем не должны иметь фланцевых или других разъемных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения аппаратов.

3.3.4. На нагнетательном трубопроводе центробежных насосов и компрессоров должна предусматриваться установка обратного клапана или другого устройства для предотвращения перемещения перекачиваемых жидкостей в обратном направлении и, при необходимости, предохранительного устройства (клапана).

На запорно-регулирующей арматуре должна быть нанесена нумерация, соответствующая исполнительным технологическим схемам.

На запорной арматуре (завдвижках, кранах), устанавливаемой на трубопроводах, должны быть указатели крайних положений.

3.3.5. За состоянием подвесок и опор трубопроводов, проложенных над землей, должен быть установлен надзор во избежание их опасного провисания и деформации, которые могут вызвать аварию.

3.3.6. В местах перехода работников через трубопроводы следует устраивать переходные площадки или мостики с перилами.

3.3.7. Лотки и траншеи должны быть покрыты плитами из негорючего материала.

3.3.8. Лотки, траншеи и колодцы на трубопроводах должны содержаться в чистоте и регулярно очищаться и промываться водой.

Запорная арматура, расположенная в колодцах, камерах или траншеях (лотках), должна иметь приводы, позволяющие открывать (закрывать) ее без спуска работника в колодец или траншею (лоток).

3.3.9. Применять для открытия и закрытия трубопроводной арматуры ломы, трубы и т.п. запрещается.

3.3.10. При наличии на трубопроводах тупиковых участков за ними должен быть установлен систематический контроль. В зимний период года должны предусматриваться меры для предупреждения их замерзания.

3.3.11. Применение открытого огня (костров, факелов, паяльных ламп и т.п.) для обогрева трубопровода и арматуры не допускается. Отогреть можно только горячей водой, паром или нагретым песком, при этом обогреваемый участок должен быть отключен от действующих трубопроводов.

3.3.12. Чистка пробок, образовавшихся в трубопроводах, стальными прутками и другими приспособлениями, которые могут вызвать искрообразование от трения или ударов о трубу, не допускается.

3.3.13. Эксплуатация трубопроводов с использованием нестандартных соединительных деталей и арматуры не допускается.

3.3.14. Во взрывоопасных технологических системах применять гибкие шланги запрещается.

3.3.15. Во время перекачки нефтепродуктов проведение каких-либо работ по ремонту трубопроводов и их арматуры не допускается.

3.3.16. Трубопроводы для нефтепродуктов должны быть заземлены для отвода статического электричества.

При отсутствии во фланцевых соединениях трубопроводов шайб из диэлектрических материалов и шайб, окрашенных неэлектропроводящими красками, надежное заземление трубопроводов обеспечивается их присоединением к заземленным резервуарам.

3.4. Железнодорожные эстакады

3.4.1. Общие требования безопасности, устанавливаемые при строительстве железнодорожных сливноналивных эстакад, должны соответствовать СНиП 2.11.03-93.

3.4.2. Расстояние от оси железнодорожного пути, по которому предусматривается движение локомотивов, до оси ближайшего пути со сливноналивной эстакадой должно быть не менее 20 м, если температура вспышки сливаемых или наливаемых нефтепродуктов 120 °С и ниже и не менее 10 м, если температура вспышки выше 120 °С.

На железнодорожных путях сливноналивных эстакад, расположенных на электрифицированных железных дорогах, необходимо устанавливать два изолирующих стыка:

первый - за пределами фронта слива, второй - у стрелки тупика.

Не допускается предусматривать железнодорожный путь со сливноналивной эстакадой для сквозного проезда локомотивов.

Подача маршрута с нефтепродуктами на эстакаду должна производиться только вагонами-цистернами вперед или при помощи обгонного пути, или с вытяжного пути. Заход локомотива на тупиковые пути эстакады не допускается.

3.4.3. По обе стороны от сливноналивных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков (на расстоянии двух двусных или одного четырехосного вагонов) должны быть установлены сигнальные знаки - контрольные столбики, за которые запрещается заходить локомотивам.

3.4.4. К сливноналивным эстакадам должны быть предусмотрены пешеходные дорожки с твердым покрытием шириной не менее 0,75 м. Пешеходные дорожки следует предусматривать к торцам каждой эстакады, а в местах пересечения с железнодорожными путями - сплошные настилы в уровень с головками рельсов.

3.4.5. Площадка (открытая или под навесом), занятая сливноналивной эстакадой или одиночными сливноналивными устройствами, должна иметь твердое водонепроницаемое покрытие, огражденное по периметру бортиком высотой 200 мм, и иметь уклон не менее 2% в сторону лотков, которые, в свою очередь, должны предусматриваться с уклоном 0,5% к сборным колодцам (приямкам), располагаемым на расстоянии не более 50 м. Эти лотки, как правило, должны располагаться с внешней стороны железнодорожных путей, выполняться из негорючих материалов и перекрываться съемными металлическими решетками.

3.4.6. Сливоналивные эстакады должны иметь лестницы из негорючих материалов, размещенные в торцах, а также по длине эстакад на расстоянии не более 100 м. Лестницы должны иметь ширину не менее 0,7 м и предусматриваться с уклоном не более 45°. На эстакадах следует предусматривать площадки с перилами для обслуживания сливноналивных устройств.

Лестницы, площадки обслуживания на эстакадах и эстакады должны иметь перила высотой 1 м со сплошной обшивкой.

3.4.7. Железнодорожные вагоны-цистерны под налив должны подаваться и выводиться плавно, без толчков и рывков.

3.4.8. Торможение железнодорожных вагонов-цистерн металлическими башмаками на территории железнодорожной сливноналивной эстакады не допускается. Для этой цели должны применяться только деревянные подкладки.

3.4.9. Откидные мостики сливноналивной эстакады должны иметь деревянные подушки с потайными болтами или резиновые подкладки.

3.4.10. Расстояние от площадки обслуживания эстакады до маховиков задвижек, рукояток кранов и подъемных механизмов наливных шлангов должно быть удобным для работы и составлять не более 1,5 м.

3.4.11. Освещение эстакад - прожекторное. Местное освещение допускается при условии применения взрывобезопасных аккумуляторных фонарей.

3.4.12. Стояки, рукава, сальники, фланцевые соединения трубопровода должны быть полностью герметичными, стояки должны быть пронумерованы.

3.4.13. Наливные шланги должны быть снабжены наконечниками из материалов, не вызывающих искр при ударе о горловину цистерны.

3.4.14. Не допускаются удары при открывании и закрывании крышек люков цистерн. Не разрешается производить сливноналивные операции с цистернами, облитыми нефтепродуктами и горючими жидкостями.

3.4.15. Крышки люков после сливноналивных операций и замера уровня нефтепродукта в вагоне-цистерне должны быть герметически закрыты.

3.4.16. При работах на эстакаде должен применяться инструмент, исключающий искрообразование.

3.4.17. Во время наливных операций нельзя допускать переполнения цистерн.

3.4.18. Налив легковоспламеняющихся жидкостей в цистерны должен производиться равномерной струей под уровень жидкости.

3.4.19. На территории эстакады нельзя допускать разлива нефтепродуктов.

3.4.20. При открывании крышки люка цистерны с нефтепродуктом работник должен располагаться относительно люка с наветренной стороны.

3.4.21. Слив и налив железнодорожных цистерн, а также замер в них уровня нефтепродуктов на электрифицированных железнодорожных тупиках без отключения контактной сети запрещается. Отключение и включение контактной сети производится соответствующей службой железной дороги по заявке предприятия.

3.4.22. Ремонт цистерн на территории сливноналивной эстакады запрещается.

3.4.23. Эстакада и ее территория должны содержаться в чистоте. Загромождение эстакады посторонними предметами запрещается.

3.4.24. Отогревать трубопроводы, задвижки и спусковые устройства открытым огнем запрещается, для этого должны применяться пар или горячая вода.

3.4.25. Во время налива вокруг эстакады в радиусе 100 м должны быть прекращены все ремонтные работы.

3.4.26. На территории эстакады запрещается:

производить профилактический ремонт и зачистку вагонов-цистерн;

применять фонари, переносные лампы общепромышленного изготовления;

производить слив-налив легковоспламеняющихся нефтепродуктов во время грозы;

осуществлять налив нефтепродуктов в неисправные цистерны;

сбрасывать с эстакады и цистерны инструменты, детали и другие предметы.

3.4.27. Любое перемещение железнодорожных цистерн на эстакадах должно согласовываться с оператором участка (цеха) слива-налива нефтепродуктов с целью тщательного осмотра готовности цистерн к перемещению.

3.4.28. При гололедице площадки и лестницы необходимо очищать от снега и льда.

3.4.29. Для налива этилированных бензинов должны быть выделены отдельные коллекторы и стояки; площадки, на которых расположены наливные устройства этилированных бензинов (отдельные стояки, эстакады), и железнодорожные пути должны быть бетонированными с цементной затиркой и иметь стоки в канализацию.

3.4.30. Отбирать пробу из железнодорожной цистерны допускается не раньше, чем через 10 минут после окончания ее заполнения.

3.4.31. Отбирать пробы этилированного бензина пробоотборщик должен в рукавицах из материала с пропиткой из маслобензостойкого состава по ГОСТ 12.4.010 и в защитной одежде по ГОСТ 12.4.111 и ГОСТ 12.4.112.

Пробу нефтепродукта пробоотборщик должен отбирать в присутствии наблюдающего (дублера).

3.5. Станции налива автоцистерн

3.5.1. Площадка, на которой расположена автоналивная эстакада, должна иметь твердое покрытие и обеспечивать беспрепятственный сток разлитого нефтепродукта в специальный сборник, а дождевых стоков - в канализацию.

3.5.2. Запрещается въезд на оперативную площадку неисправных автомобилей, а также их ремонт на этой площадке.

3.5.3. Водители автоцистерн должны быть проинструктированы (с записью в журнале и выдачей удостоверения) о требованиях охраны труда на территории нефтебаз и автоналивных эстакад.

3.5.4. Автоцистерны должны иметь металлическую заземлительную цепь с касанием ею земли по длине 100-200 мм.

3.5.5. Автоцистерны должны быть снабжены двумя огнетушителями, кошмой, песочницей с сухим песком и лопатой и иметь информационные таблицы системы информации об опасности (СИО).

3.5.6. Налив нефтепродуктов должен производиться при неработающем двигателе автомобиля.

3.5.7. Автоцистерны, предназначенные для перевозки легковоспламеняющихся нефтепродуктов, должны быть оборудованы заземляющими устройствами для присоединения к контуру заземления наливной эстакады.

Конструкция заземлителей должна соответствовать ГОСТ 21130, а порядок заземления разделу 5 настоящих Правил.

Глушители автоцистерн должны быть оборудованы искрогасительными сетками и выведены вперед под двигатель или радиатор.

Запрещается налив автоцистерн без присоединения к заземляющему устройству, расположенному на площадке налива.

3.5.8. Оператор налива должен осуществлять контроль за процессом налива нефтепродукта в цистерну.

3.5.9. Если при наливе нефтепродукта в цистерну допущен его разлив, то запуск двигателя запрещается. В этом случае автоцистерна должна быть отбуксирована на безопасное расстояние с помощью троса или штанги.

3.5.10. По окончании налива наливные рукава из горловины автоцистерны выводят только после полного слива из них нефтепродукта. Закрывать горловину автоцистерны крышкой следует осторожно, не допуская ударов.

3.5.11. При автоматической системе налива водитель должен выполнять действия, предусмотренные инструкцией для этой системы.

3.5.12. Автоналивные эстакады должны быть оборудованы специальными устройствами (светофорами, шлагбаумами и т.п.) для предотвращения выезда заполненных нефтепродуктами цистерн с опущенными в их горловины наливными устройствами.

3.5.13. Автоналивную эстакаду следует в зимнее время очищать от снега и посыпать песком.

Наледи, образовавшиеся на оборудовании, площадках и металлоконструкциях, должны своевременно удаляться.

3.6. Разливочные и расфасовочные

3.6.1. Требования к устройству помещений, размещению резервуаров разливочных и расфасовочных на предприятиях должны соответствовать СНиП 2.11.03-93.

3.6.2. Устройства для налива и отпуска нефтепродуктов должны быть размещены в отдельных помещениях или на отдельных площадках. Размещать их совместно с устройствами для налива и отпуска этилированного бензина запрещается.

3.6.3. Раздаточные резервуары единичным объемом от 25 до 100 м³, предназначенные для подогрева и выдачи масел, следует размещать так, чтобы торцы их располагались в помещении разливочной.

3.6.4. Резервуары для масел общей вместимостью не более 400 м³ допускается размещать в подвальных помещениях одноэтажных зданий разливочных и расфасовочных, а также под объединенными с ними в здании складскими помещениями для масел в таре. При этом указанное здание должно быть не ниже II степени огнестойкости, а выходы из подвального помещения должны вести непосредственно наружу. Подвальные помещения не должны сообщаться с первым этажом.

3.6.5. Наливные краны должны иметь надписи с наименованием нефтепродукта. Под наливными кранами разливочной должен быть расположен лоток для отвода в сборник случайно пролитых нефтепродуктов.

3.6.6. Сборник для разлитого нефтепродукта должен располагаться вне помещения разливочной. Лотки и сборники необходимо очищать от загрязнений и промывать водой.

3.6.7. Если полы в разливочных выполнены из неэлектропроводных материалов, то на них должны быть уложены заземляющие металлические листы, на которые устанавливают тару при заполнении.

Допускается осуществлять заземление бочек, бидонов и других передвижных сосудов путем присоединения их к заземляющему устройству медным тросиком с наконечником под болт, винт, шпильки.

3.6.8. Нефтепродукты в бочкотару должны отпускаться только работниками предприятия. Перед отпуском нефтепродуктов работник обязан осмотреть тару, предназначенную под налив. Наливать нефтепродукты в неисправную тару не допускается.

3.6.9. В помещении разливочной не допускается хранить пустую и заполненную нефтепродуктом тару, а также посторонние предметы и оборудование. В помещении разливочной должен быть предусмотрен главный проход шириной не менее 2 м. Загромождать проходы не допускается.

3.6.10. В помещении разливочной, где производится налив масел, количество упаковочного материала не должно превышать его суточной потребности, количество тары - сменной потребности для налива масел.

3.6.11. Выполнять работы, не связанные непосредственно с наливом нефтепродуктов в тару, в помещении разливочной не допускается.

3.6.12. Для налива этилированного бензина следует предусматривать отдельное помещение.

Допускается налив всех нефтепродуктов в одном здании при условии отделения разливочных помещений для этилированного бензина от других помещений глухими стенками.

3.7. Тарные хранилища

3.7.1. Размещение тарных хранилищ и общие требования к ним должны соответствовать требованиям СНиП 2.11.03-93.

3.7.2. Виды тары для хранения и отпуска нефтепродуктов следует принимать по ГОСТ 1510.

3.7.3. Складские здания для нефтепродуктов в таре следует предусматривать:

для легковоспламеняющихся нефтепродуктов - одноэтажными;

для горючих нефтепродуктов - не более трех этажей при степени огнестойкости I и II; двух этажей - при степени огнестойкости здания IIIа.

3.7.4. Для хранения горючих нефтепродуктов в таре и дизтоплива допускается применять одноэтажные подземные сооружения.

При хранении в закрытом складе легковоспламеняющихся нефтепродуктов не допускается хранение других веществ, могущих образовывать с ними взрывоопасные смеси.

3.7.5. Складские помещения для нефтепродуктов в таре допускается объединять в одном здании с разливочными и расфасовочными, а также с насосными и другими помещениями. Складские помещения должны быть отделены от других помещений противопожарными перегородками.

3.7.6. Дверные проемы в стенках складских зданий для нефтепродуктов в таре должны иметь размеры, обеспечивающие проезд средств механизации шириной не менее 2,1 м и высотой не менее 2,4 м.

Двери рекомендуется предусматривать самозакрывающимися. В дверных проемах следует предусматривать пороги (с пандусами) высотой 0,15 м.

3.7.7. Полы в складских зданиях для нефтепродуктов в таре должны быть из негорючих и непитывающих нефтепродукты материалов, а при хранении легковоспламеняющихся нефтепродуктов - из неискрящих материалов. Поверхность пола должна быть гладкой с уклоном для стока жидкости к приемкам.

3.7.8. При устройстве складских зданий и площадок под навесами для хранения нефтепродуктов в таре (бочках, канистрах, специальных контейнерах) при механизированной укладке тары следует принимать:

- высоту стеллажей или штабелей поддонов - не более 5,5 м;
- размещение тары на каждом ярусе стеллажа - в один ряд по высоте и в два ряда по ширине;
- ширину штабеля - из условия размещения не более четырех поддонов;
- ширину проездов между стеллажами и штабелями - в зависимости от габаритов применяемых средств механизации, но не менее 1,4 м;
- проходы между стеллажами и штабелями - шириной 1 м;
- расстояние от верха бочек до потолка - не менее 1 м;
- расстояние от стены до штабеля - 0,8 м.

3.7.9. При устройстве открытых площадок для хранения нефтепродуктов в таре следует принимать:

- количество штабелей тары - не более шести;
- размеры штабеля не более: длина - 25 м, ширина - 15 м, высота - 5,5 м;
- укладку тары и поддонов в штабеле - в два ряда;
- расстояние между штабелями на площадке - 5 м, а между штабелями соседних площадок - 15 м.

3.7.10. У площадок (открытых и под навесом) для хранения нефтепродуктов в таре по периметру должно предусматриваться замкнутое обвалование или ограждающая стенка из негорючих материалов высотой 0,5 м. В местах прохода или проезда на площадку должны предусматриваться пандусы.

3.7.11. Порожние металлические бочки (бывшие в употреблении и загрязненные нефтепродуктами) следует хранить на открытых площадках в соответствии с требованиями п. 3.7.9, принимая количество штабелей порожних бочек по высоте не более четырех.

3.7.12. Погрузку, разгрузку, укладку и транспортировку заполненной тары рекомендуется механизировать.

Там, где механизация отсутствует, скатывать и накатывать бочки на транспортные средства следует по деревянным накатам, снабженным на концах металлическими полукольцевыми захватами.

3.7.13. Во избежание раскатывания бочек, установленных на стеллажах и транспортных средствах, крайние бочки каждого ряда необходимо укреплять подкладками.

3.7.14. Скатывание и накатывание бочки по накатам должны проводить двое рабочих. Находиться между накатами запрещается.

3.7.15. При перекачивании бочек по ровной поверхности рабочие должны находиться позади этих бочек.

3.7.16. Укладка бочек, заполненных нефтепродуктами с температурой вспышки паров 28 °С и ниже, допускается только в один ряд, укладка бочек с прочими нефтепродуктами - не более чем в два ряда.

3.7.17. Бочки с нефтепродуктами следует укладывать пробками вверх. На пробки металлической тары должны быть установлены прокладки. Открывать и закрывать пробки необходимо с помощью специальных ключей. Применять молотки и зубила для открывания пробок запрещается.

3.7.18. В тарных хранилищах запрещается переливать и затаривать нефтепродукты в мелкую тару, а также хранить укрупочный материал, порожнюю тару и другие предметы.

3.7.19. Легковоспламеняющиеся нефтепродукты разрешается хранить в тарных складах только в металлической таре.

3.7.20. На участках отпуска нефтепродуктов должны быть предусмотрены запас песка и средства для ликвидации случайных разливов нефтепродуктов и зачистки загрязненных мест.

3.7.21. При наличии течи из тары или разлива нефтепродукта эксплуатация склада должна быть приостановлена до полной уборки нефтепродукта и снижения загазованности до ПДК. Неисправная тара должна быть освобождена от нефтепродукта.

3.8. Автозаправочные станции

3.8.1. Автозаправочные станции (АЗС) должны эксплуатироваться в соответствии с Правилами технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных АЗС.

3.8.2. Территория АЗС должна соответствовать проекту и нормативным документам, утвержденным в установленном порядке, и разделу 2 применительно к АЗС.

3.8.3. Здания и сооружения АЗС должны быть защищены от прямых ударов молнии, электростатической, электромагнитной индукции, заноса высоких потенциалов в соответствии с РД 34.21.122-87 и Правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

3.8.4. Вырытые на территории АЗС для технических целей траншеи и ямы должны быть ограждены и обозначены предупредительными знаками, а по окончании работ - немедленно засыпаны.

3.8.5. Присоединительные сливные устройства резервуаров АЗС и наконечники рукавов автоцистерн должны быть изготовлены из неискрящих при ударе материалов или иметь покрытия из таких материалов.

3.8.6. Сливные рукава должны быть маслобензостойкими и токопроводящими.

3.8.7. Нетокопроводящие рукава должны иметь устройства для отвода статического электричества.

3.8.8. Автоцистерна должна быть оборудована расположенным сзади кронштейном для крепления информационных таблиц системы информации об опасности.

3.8.9. Перед сливом нефтепродукта автопоезд следует устанавливать по ходу движения автотранспорта.

Для него должен быть обеспечен свободный выезд с территории АЗС в случае аварийной ситуации.

3.8.10. Слив нефтепродуктов в резервуары АЗС должен быть герметизированным.

Слив падающей струей не допускается.

3.8.11. Открывать и закрывать крышки люков и колодцев резервуаров следует плавно, без ударов во избежание искрообразования.

3.8.12. Работники, открывающие люки автомобильных цистерн, резервуаров и колодцев или заправляющие в них приемные рукава, должны находиться с наветренной стороны, во избежание вдыхания паров нефтепродуктов.

3.8.13. Во время слива не допускается движение автотранспорта на расстоянии ближе 3 метров от люков резервуаров АЗС.

3.8.14. Весь процесс слива нефтепродукта в резервуар АЗС из автоцистерны должен производиться в присутствии водителя автоцистерны и оператора АЗС, который должен следить за герметичностью сливного устройства и контролировать слив по уровнемеру.

При обнаружении утечки нефтепродукта оператор должен немедленно прекратить слив.

3.8.15. Автоцистерны должны иметь устройства для отвода статического электричества при их наливке, сливе и в движении.

3.8.16. На автоцистерне должна быть табличка с надписью "При наливке и сливе топлива автоцистерна должна быть заземлена".

3.8.17. Автоцистерна при сливе нефтепродукта должна присоединяться к заземляющему устройству на площадке АЗС с помощью гибкого заземляющего проводника, соединенного с ее корпусом.

Заземляющие зажимы должны соответствовать требованиям ГОСТ 21130. Не допускается использование для заземления болтов, шпилек, винтов, выполняющих роль крепежных деталей.

Заземляющий проводник сначала присоединяют к корпусу цистерны, а затем - к заземляющему устройству. Не допускается подсоединять заземляющие проводники к окрашенным и загрязненным металлическим частям автоцистерн. Каждая цистерна автопоезда должна быть заземлена отдельно до полного слива из нее нефтепродукта.

Снимается заземление после отсоединения шлангов от сливных устройств резервуара, сначала - от заземляющего устройства, а затем - с корпуса цистерны.

3.8.18. Электрооборудование колонок, расположенное в зоне 3 м вокруг колонки, должно иметь взрывозащищенное исполнение.

3.8.19. При заправке автотранспорта на АЗС должны соблюдаться следующие требования:

мотоциклы, мотороллеры, мопеды необходимо перемещать к топливо- и смесераздаточным колонкам и от них вручную с заглушенным двигателем, пуск и остановка которого должны производиться на расстоянии не менее 15 м от колонок;

все операции при заправке автотранспорта должны производиться только в присутствии водителя и при заглушенном двигателе. Разрешается заправка автомобильного транспорта с работающим двигателем только в условиях низких температур, когда запуск заглушенного двигателя может быть затруднен;

облитые нефтепродуктами места автоцистерны до пуска двигателя водители обязаны протереть насухо. Пролитые нефтепродукты должны быть засыпаны песком, а пропитанный ими песок должен вывозиться с территории автозаправочной станции в специально отведенные места;

после заправки автотранспорта горючим водитель обязан установить раздаточный кран в колонку;

расстояние между автомобилем, стоящим под заправкой, и следующим за ним должно быть не менее 3 м, а между последующими автомобилями - не менее 1 м;

при скоплении у АЗС автотранспорта необходимо следить за тем, чтобы выезд с АЗС был свободным и была возможность маневрирования.

3.8.20. Заправка автомашин, груженных горючими или взрывоопасными грузами, производится на специально оборудованной площадке, расположенной на расстоянии не менее

25 м от территории АЗС, нефтепродуктами, полученными на АЗС в металлические канистры или с помощью ПАЗС, специально выделенной для этих целей.

3.8.21. В помещении АЗС запрещается использовать временную электропроводку, электроплитки, рефлекторы и другие электроприборы с открытыми нагревательными элементами, а также электронагревательные приборы заводского изготовления.

3.8.22. Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования АЗС должны производиться электромонтерами и электрослесарями, имеющими квалификацию не ниже III группы в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок потребителей и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей.

3.8.23. На территории АЗС не допускается:

проводить без согласования с руководством нефтебазы, комбината или объединения какие-либо работы, не связанные с приемом или отпуском нефтепродуктов;

курить и пользоваться открытым огнем;

мыть руки, стирать одежду и протирать полы помещения легковоспламеняющимися жидкостями;

присутствие посторонних лиц, не связанных с заправкой или сливом нефтепродуктов и обслуживанием.

На АЗС запрещается:

заправлять транспорт, водители которого находятся в нетрезвом состоянии;

заправлять тракторы на резиновом ходу, у которых отсутствуют искрогасители, и гусеничные тракторы;

заправлять автомобили, кроме легковых, в которых находятся пассажиры.

3.8.24. Облитуемую этилированным бензином одежду необходимо немедленно снять и отправить в стирку. Перед стиркой спецодежду необходимо проветрить на открытом воздухе не менее 2 ч.

3.8.25. На каждой АЗС должна быть аптечка с набором необходимых медикаментов для оказания первой помощи в соответствии с Приложением 11.

3.8.26. Эксплуатация передвижных автозаправочных станций (ПАЗС), контейнерных автозаправочных станций (КАЗС) и малогабаритных автозаправочных станций (МАЗС) должны производиться в соответствии с техническим паспортом и инструкцией по эксплуатации.

3.8.27. ПАЗС следует размещать на специально отведенных площадках.

3.8.28. КАЗС и МАЗС необходимо устанавливать на бетонированных площадках, бетонных плитах или на асфальтированных площадках, обеспечивающих сбор топлива с их поверхности при аварийных разливах.

3.8.29. На каждой ПАЗС должны быть нанесены несмываемой краской надписи "Передвижная АЗС" и "Огнеопасно".

3.8.30. Перед началом отпуска нефтепродуктов водителю-заправщику ПАЗС необходимо:

установить ПАЗС на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа; надежно заземлить ПАЗС;

проконтролировать наличие и исправность первичных средств пожаротушения;

проверить осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливо-раздаточных агрегатов;

подключить электропитание к внешней электросети или привести в рабочее состояние бензоэлектроагрегат.

3.8.31. В операторной КАЗС должно быть предусмотрено бытовое помещение.

3.8.32. При размещении одной или группы МАЗС на отдельно выделенной площадке, функционирующей как самостоятельная АЗС, дополнительно должна быть установлена операторная. Установка автозаправочного блочного пункта (АБП) в сельской местности при неполном рабочем дне (не более двух часов подряд) возможна без операторной.

3.8.33. Перед началом работы АБП необходимо:

открыть двери и закрепить их в фиксаторах;

проветрить помещение в течение не менее 15 мин;

подготовить к применению противопожарный инвентарь и средства пожаротушения;

проверить герметичность соединений трубопроводов и колонки;

убедиться в наличии заземления корпуса блок-пункта, в отсутствии внутри и вокруг АБП посторонних предметов, сухой травы, бумаг, промасленных тряпок.

3.8.34. Запрещается оставлять без надзора открытым блок-пункт или допускать к пользованию колонкой посторонних лиц.

3.8.35. Перед началом работы передвижной автозаправочной станции корпус и оборудование электростанции необходимо заземлить.

3.8.36. Ремонт и уход за колонками производится при выключенном электропитании. При ремонте нефтепродукты должны быть слиты из колонок и раздаточных шлангов и заглушена всасывающая линия.

3.8.37. Производить ремонт автомобиля на площадке автозаправочной станции запрещается.

3.9. Очистные сооружения

3.9.1. Устройство сетей канализации производственно-дождевых и бытовых сточных вод на нефтебазах должно соответствовать требованиям СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.03-85, с учетом требований СНиП 2.11.03-93.

3.9.2. Сточные воды от зачистки резервуаров для нефтепродуктов не допускается сбрасывать в сети канализации.

Эти воды, а также размытый в резервуарах для хранения нефтепродуктов нефтешлам должны отводиться по трубопроводам со сборно-разборными соединениями на узлы обезвоживания нефтешлама или в шламонакопители. Отстоявшаяся вода в узлах обезвоживания или шламонакопителях по сети производственно-дождевой или производственной канализации отводится на очистные сооружения нефтебазы.

3.9.3. Сети производственно-дождевой канализации предприятия должны быть устроены из негорючих материалов, как правило, подземными.

Самотечные трубопроводы магистральной сети производственно-дождевой канализации, а также выпуски от обвалованной территории резервуарных парков и площадок железнодорожных сливноналивных эстакад должны быть диаметром не менее 200 мм.

3.9.4. Прокладка самотечных сетей производственной канализации внутри обвалованной территории резервуарного парка должна быть подземной, закрытой. В смотровых колодцах вместо лотковой части должны применяться тройники.

Для дождевой канализации допускается устройство лотков, перекрытых съемными плитами и решетками. Сброс подтоварных вод от резервуаров в сеть производственной канализации, прокладываемой внутри обвалованной территории, должен предусматриваться с разрывом струи.

Дождеприемники на обвалованной площадке резервуарного парка должны быть оборудованы запорными устройствами (хлопушками, задвижками), приводимыми в действие с ограждающего вала или из мест, находящихся за пределами внешнего ограждения (обвалования) парка.

Задвижки должны устанавливаться в сухих колодцах за пределами обвалования.

3.9.5. Отдельную канализацию для вод, содержащих тетраэтилсвинец (ТЭС), допускается не предусматривать в следующих случаях:

при сбросе очищенных сточных вод нефтебаз на пруды-испарители;

при расчетном средне-суточном количестве производственно-дождевых вод до 120 м³/сутки включительно или сточных вод с ТЭС, составляющих 2/3 и более общего расхода, и доочистке на прудах длительного отстаивания или на озонаторных установках.

Если наличие ТЭС затрудняет или исключает очистку общего стока до требуемых норм, следует предусматривать для вод, содержащих ТЭС, отдельную систему спецканализации. В этом случае сброс этих вод в систему производственно-дождевой канализации нефтебазы допускается после полного обезвреживания их от ТЭС.

3.9.6. При строительстве и ремонте не допускается:

располагать общие канализационные магистрали по территории резервуарных парков и под зданиями нефтебазы;

присоединять бытовую канализацию к производственной.

3.9.7. Канализационные колодцы должны иметь диаметр не менее 1 м и быть оборудованы лестницами-стремянками или скобами.

3.9.8. Крышки смотровых колодцев производственно-дождевой канализации должны быть постоянно закрыты и засыпаны слоем песка толщиной не менее 10 см.

Оборудование канализационных колодцев вентиляционными системами не допускается.

3.9.9. Перед спуском в канализационный колодец для выполнения ремонтных работ необходимо убедиться в том, что концентрация вредных и взрывоопасных газов в нем по результатам анализа не превышает допустимую.

3.9.10. Не допускается пользоваться фонарями, имеющими открытое пламя, зажигать огонь и курить. Аккумуляторные взрывобезопасные фонари следует применять напряжением не выше 12 В. Включение и выключение их должно производиться вне взрывоопасной зоны.

3.9.11. Не допускается проводить огневые работы на расстоянии менее 20 м от колодцев производственно-дождевой канализации и менее 50 м от открытых нефтеловушек.

3.9.12. Применяемый инструмент должен быть изготовлен из материалов, не дающих искру; режущий инструмент перед использованием необходимо смазывать консистентными смазками.

3.9.13. В местах производства работ должны устанавливаться переносные треноги: днем - со знаками, окрашенными в белый и красный цвета, а ночью - с аккумуляторным сигнальным фонарем или автоматической сигнализацией.

3.9.14. Рабочие места должны быть обеспечены слесарным инструментом, асбестовым шнуром, сальниковой набивкой, набором прокладок, мелкими запасными деталями, обтирочным материалом, лопатами, ломиками и крючками для открытия и закрытия колодцев и задвижек.

3.9.15. В рабочих помещениях должны быть установлены умывальники и бак с питьевой водой. Для работников, занятых на работах по очистке сооружений от осадка, промывке загрузочного материала на биофильтрах, сбора "корки" в двухъярусных отстойниках, необходимо устраивать горячий душ.

3.9.16. Необходимо следить и поддерживать в нормальном санитарном и противопожарном состоянии помещения, оборудование, аппаратуру и территорию очистных сооружений; очищать площадки и лестницы от грязи, снега и обледенения, посыпать их в зимний период песком; содержать в исправном состоянии противопожарный инвентарь и уметь им пользоваться.

3.9.17. Все работы, связанные с применением жидкого хлора и хлорной извести, должны регламентироваться соответствующими правилами и инструкциями. Помещения хлораторных установок, а также склады для хранения хлорной извести и баллонов с хлором должны быть оборудованы искусственной вытяжной вентиляцией с шести- и двенадцатикратным (при авариях) воздухообменом.

Содержание хлора в воздухе производственных помещений не должно превышать его предельно-допустимую концентрацию в этих помещениях.

3.9.18. Помещение озонаторной, где размещены генераторы озона, должно иметь постоянно действующую приточно-вытяжную вентиляцию с кратностью воздухообмена не менее 12.

Работа в помещении с концентрацией озона выше 0,1 мг/м³ запрещается.

В помещении котлов-озонаторов необходимо устанавливать газоанализатор.

3.9.19. Устранение утечек озона следует проводить в фильтрующем противогазе, после чего помещение необходимо проветрить в течение 15-20 минут.

3.9.20. При остром отравлении озоном пострадавшего необходимо вынести на свежий воздух, обеспечив ему покой и тепло (согревательные грелки), полезна ингаляция увлажненным 75-80% кислородом.

В случае раздражения дыхательных путей необходима ингаляция 2%-ным раствором соды.

Если состояние пострадавшего не улучшится, следует вызвать "скорую помощь".

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ, УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Лаборатория

4.1.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения по лабораториям должны приниматься в соответствии с требованиями СНиП 2.11.03-93 и СНиП 2.09.02-85.

4.1.2. Входы и выходы в помещения лаборатории должны быть свободными, легко и быстро открываться в любое время. Нахождение в коридорах и у входов (выходов) каких-либо предметов (оборудования) не допускается. Ширина проходов между оборудованием должна быть не менее 1 м.

4.1.3. Рабочие помещения лаборатории должны быть оборудованы принудительной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами из шкафов и других очагов газовыделений.

4.1.4. Рабочие столы и вытяжные шкафы, предназначенные для работы с пожаро-взрывоопасными веществами, должны быть покрыты несгораемыми материалами и иметь бортики высотой не ниже 1 см, а при работе с кислотами, щелочами и другими химически активными веществами - материалами, стойкими к их воздействию.

4.1.5. Все работы, связанные с возможностью выделения токсичных или пожаро-взрывоопасных паров и газов, следует выполнять только в вытяжных шкафах. При проведении огневых работ в вытяжном шкафу оставлять рабочее место даже на короткое время не допускается.

4.1.6. Перед анализом нефтепродукты, а также другие легковоспламеняющиеся жидкости, требующие нагрева, во избежание вспенивания и разбрызгивания должны быть предварительно обезвожены.

4.1.7. Загромождать вытяжные шкафы посудой, приборами и лабораторным оборудованием, не связанным с выполняемой работой, запрещается.

Пользоваться вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией запрещается.

4.1.8. Хранить в лаборатории необходимые для работы нефтепродукты и реактивы разрешается в количествах, не превышающих суточной потребности. При этом, в случае их хранения в вытяжных шкафах, проводить анализы в этих шкафах не допускается.

Не допускается совместное хранение веществ, химическое взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв.

4.1.9. Газовая сеть лаборатории, помимо вентилей и кранов на рабочих местах, должна иметь общий запорный вентиль, расположенный в доступном месте вне помещения.

4.1.10. Газовые и водяные краны на рабочих столах и в вытяжных шкафах должны быть расположены в удобном и безопасном для обслуживания месте.

4.1.11. При обнаружении утечки газа через неисправные соединения или краны газопровода необходимо закрыть общий кран газовой сети, принять меры для ликвидации утечки газа, проветрить помещение.

Проверять герметичность газовой сети источником открытого огня запрещается. Неплотности в вентиле баллона или редуктора обнаруживают, смачивая их водным раствором мыла.

4.1.12. При эксплуатации баллоны со сжиженными газами должны быть в местах, недоступных действию прямых солнечных лучей или теплоизлучения от осветительных и нагревательных приборов. Баллоны укрепляют в вертикальном положении специальными хомутами.

4.1.13. Устанавливать баллоны с горючими газами, а также хранить баллоны с газами разрешается в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, или на открытом воздухе под навесом в специальных стойках, стеллажах или в металлических шкафах с прорезями или жалюзийными решетками для проветривания.

4.1.14. Для хранения проб нефтепродуктов, легковоспламеняющихся растворителей и реактивов должно быть выделено специальное помещение, оборудованное вытяжной вентиляцией.

4.1.15. На каждый сосуд с химическим веществом должна быть наклеена этикетка с указанием продукта.

4.1.16. Бутыли с агрессивными жидкостями должны быть прочно и плотно закупорены и снабжены бирками с указанием содержимого и его концентрации. Не допускается переносить бутылки с агрессивными жидкостями без укупорки.

4.1.17. Не разрешается одному работнику переноска бутылки с агрессивными жидкостями в руках или на плече. Переносить их следует вдвоем с использованием механизированных приспособлений, на специальных носилках или в корзинах с двойным дном.

4.1.18. Не допускается оставлять временно или устанавливать бутылки с агрессивными жидкостями в проходах и в местах общего пользования.

4.1.19. При переливании и порционном разливе агрессивных жидкостей необходимо пользоваться специальными безопасными воронками с загнутыми краями и воздухоотводящими трубками.

4.1.20. Места разлива кислоты, разведения щелочи, а также места их применения должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией, обеспечены чистой ветошью и полотенцем, водяным гидрантом с резиновым шлангом для мытья рук и фонтанчиком для промывания глаз.

4.1.21. Бачки, емкости, бутылки для хранения агрессивных жидкостей должны иметь плотные крышки. Места их нахождения должны быть обеспечены местной вытяжной вентиляцией. Оставлять их на рабочих столах не допускается.

4.1.22. Остатки нефтепродуктов после анализа, отработанные реактивы и ядовитые вещества необходимо сливать в специальную металлическую посуду и по окончании рабочего дня удалять из лаборатории. Сливать эти жидкости в раковины и фекальную канализацию запрещается.

4.1.23. В помещениях, где проводится работа с особо вредными и ядовитыми веществами, вентиляционная система должна быть индивидуальной, не связанной с вентиляцией других помещений.

4.1.24. В случае, если пролит бензин, эфир или другие огнеопасные вещества, а также при появлении запаха газа необходимо потушить все горелки и немедленно принять меры к выявлению источника газовой выделению и устранению нарушения.

4.1.25. Место для мытья лабораторной посуды должно быть изолировано от рабочих помещений лаборатории глухой несгораемой перегородкой и иметь самостоятельный выход.

4.1.26. На входе в помещение моечной должны быть указаны категория помещения по степени пожаро-взрывоопасности и знаки пожарной безопасности "С огнем не входить", "Курить запрещается".

4.1.27. В моечной должна быть устроена местная вытяжная вентиляция от места мытья посуды, от места хранения растворителя и общая приточно-вытяжная вентиляция.

4.1.28. Сдавать на мойку посуду из-под крепких кислот, едких и ядовитых продуктов можно после ее полного освобождения и нейтрализации.

4.1.29. При разбавлении серной кислоты водой необходимо вливать серную кислоту в воду, а не наоборот. Разбавлять серную кислоту надо постепенно, небольшими порциями, непрерывно перемешивая раствор.

4.1.30. Для приготовления небольших количеств раствора каустической соды необходимо заранее налить в емкость холодную воду и затем добавлять в нее небольшими порциями куски каустической соды, непрерывно перемешивая воду до полного растворения.

4.1.31. Перенос в руках растворов каустической соды допускается только в закупоренной небьющейся таре или в стеклянной таре, вставляемой в специальные гнезда с прокладкой из мягкого изолирующего материала.

4.1.32. При переноске, дроблении, отвешивании хлорной извести и приготовлении известкового раствора сотрудник должен быть в халате, обеспечен респиратором, предохранительными очками, противогазом и перчатками.

4.1.33. Все ядовитые вещества должны быть на строгом учете. Выдача их без разрешения заведующего лабораторией не допускается.

4.1.34. При попадании едких веществ на тело работающего следует немедленно подвергнуть пораженное место обработке сильной струей воды.

4.1.35. В помещениях, где проводятся работы с агрессивными веществами, принимать пищу не допускается. Принимать пищу следует в специально отведенном помещении. Перед приемом пищи необходимо вымыть руки и снять спецодежду.

4.1.36. Лабораторную посуду не разрешается применять для личного пользования.

4.1.37. Пролитая кислота засыпается мелким песком. Пропитавшийся кислотой песок убирается лопаткой, а место, где была пролита кислота, засыпается содой или известью, после чего замывается водой и вытирается насухо.

4.1.38. Перед началом работ с едкими веществами, кислотами и щелочами необходимо открыть вентиль с проточной водой или иметь запас воды.

4.1.39. Стеклянные сосуды, в которых возможно образование давления или вакуума, должны быть защищены чехлом.

4.1.40. При разламывании стеклянных трубок и палочек, а также при надевании на них резиновых трубок следует применять полотенце, при этом концы трубок и палочек должны быть оплавлены.

4.1.41. Во время закрепления стеклянных трубок в пробках необходимо трубку держать ближе к тому концу, который вставляется в пробку. Для облегчения прохождения трубки через пробку отверстие в пробке следует смачивать водой или глицерином.

4.1.42. В помещениях лаборатории запрещается курить, пользоваться открытым огнем, мыть полы бензином (керосином), сушить спецодежду, тряпки на отопительных конструкциях, работать с легковоспламеняющимися нефтепродуктами над трубами парового отопления, оставлять неубранным разлитый нефтепродукт, сливать горючие жидкости в раковину или мойку.

4.1.43. Рабочие столы, шкафы и окна в помещении лаборатории нельзя загромождать посудой с нефтепродуктом.

4.1.44. Промасленные тряпки, опилки и другие подобные материалы должны храниться в закрытых железных ящиках, которые к концу рабочего дня следует выносить за пределы лаборатории в отведенное место.

4.1.45. При проведении работ, связанных с огнем, в лаборатории должно быть не менее двух человек.

4.1.46. Столы, на которых выполняются работы с использованием огня, должны быть обшиты жостью, обложены кафелем или покрыты линолеумом; под нагревательный прибор следует подложить толстый лист асбеста. Запрещается нагревать легковоспламеняющиеся жидкости непосредственно на пламени. Для этого должны использоваться водяные бани.

4.1.47. Не допускается переливать огнеопасные легковоспламеняющиеся вещества в помещениях, где применяется открытый огонь, а также хранить горючие материалы вблизи горелок и других нагревательных приборов.

4.1.48. В помещении, где проводятся работы с этилированным бензином, устанавливают умывальник с горячей водой и бачок с керосином.

4.1.49. Спецодежда работников, выполняющих анализ этилированных продуктов, должна дегазироваться и стираться не реже двух раз в месяц. При отсутствии дегазационных камер спецодежду следует выдержать не менее двух часов в керосине, а затем отжать, прокипятить, после чего обильно промыть горячей водой и лишь затем сдать в общую стирку.

4.1.50. Применение этилированного бензина в качестве горючего для горелок и растворителя при лабораторных работах, а также для мытья рук, лабораторной посуды не допускается.

4.1.51. Обезвреживание случайно пролитого этилированного бензина и загрязненных поверхностей (пол, оборудование) следует производить в соответствии с требованиями раздела 7 настоящих Правил.

4.1.52. Приборы следует наполнять ртутью только на противнях и под наблюдением ответственного лица. Работающие с ртутью должны быть в халатах и головных уборах. По окончании работы со ртутью и перед едой необходимо тщательно вымыть лицо и руки с мылом. Хранение и прием пищи в помещении, где производится работа с ртутью, не допускается.

4.1.53. В случае загрязнения помещения разлитой ртутью из разбитых термометров, манометров и других приборов необходимо тщательно собрать капельки ртути. Мелкие капли можно собрать размоченной фильтровальной или газетной бумагой, а также амальгамированными кисточками и пластинками из меди или белой жести. Приставшие к бумаге (кисточке) капельки ртути необходимо стряхнуть в сосуд с водой. Более полное удаление ртути из различных щелей и пор достигается лишь химическим путем - демеркуризацией. Демеркуризацию проводят 20%-ным водным раствором хлорного железа, оставляя на сутки смоченные поверхности, или смачивают поверхности на 10 ч 5%-ным раствором дихлорамина в четыреххлористом углероде и затем дополнительно промывают их 5%-ным раствором полисульфида натрия.

После очистки поверхность нужно несколько раз промыть мыльной, а затем чистой водой. Раствор хлорного железа в качестве демеркуризатора рекомендуется также для обработки крашенных поверхностей.

4.1.54. Щетки, ведра, тряпки, использованные для уборки пролитой ртути, должны быть специально обработаны или удалены из лаборатории.

4.1.55. В лабораторных помещениях должны находиться первичные средства пожаротушения - песок (сухой и чистый), совок для песка, кошма или одеяло, асбестовое полотно и огнетушители. Загоревшиеся нефтепродукты тушить водой не допускается.

Средства пожаротушения размещаются у выхода из помещения.

4.1.56. В случае загорания в вытяжном шкафу необходимо выключить вентиляцию, выключить электрический нагревательный прибор или прекратить подачу газа в горелку и принять меры к тушению очага загорания. Во всех случаях загорания следует немедленно вызвать пожарную охрану.

4.1.57. В помещениях лаборатории находиться посторонним лицам не допускается.

4.2. Котельная

4.2.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения по котельным должны соответствовать требованиям СНиП II-35-76.

4.2.2. При эксплуатации котельных должны выполняться требования:

"Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов, водоподогревателей и паровых котлов с избыточным давлением" - для котлов с давлением пара не выше 0,07 МПа и водогрейных котлов с температурой воды не выше 115 °С;

"Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов" - для котлов с рабочим давлением более 0,07 МПа, водогрейных котлов и автономных экономайзеров с температурой воды выше 115 °С.

4.2.3. Системы отопления и вентиляции котельной должны соответствовать СНиП 2.04.05-91, обеспечивать удаление излишков влаги, вредных газов и пыли и поддерживать следующие температурные условия:

в зоне пребывания обслуживающего персонала температура воздуха зимой не должна быть ниже 12 °С, а летом превышать температуру наружного воздуха более чем на 5 °С;

в остальных местах возможного пребывания обслуживающего персонала температура воздуха не должна превышать более, чем на 15 °С температуру в основной зоне.

4.2.4. Помещения котельной должны быть обеспечены достаточным дневным светом, а в ночное время - электрическим освещением. Места, которые по техническим причинам нельзя обеспечить дневным светом, должны иметь электрическое освещение.

Освещенность в котельной должна соответствовать требованиям действующих норм в соответствии со СНиП II-4-79.

4.2.5. Помимо рабочего освещения в котельной должно быть аварийное электрическое освещение от источников питания, независимых от общей электрической сети.

Подлежат обязательному оборудованию аварийным освещением следующие места:

фронт котлов, а также проходы между котлами, сзади и над котлами;

тепловые щиты и пульты управления;

водоуказательные и измерительные приборы;

зольные помещения;

вентиляторная площадка;

дымососная площадка;

помещения для баков и деаэраторов;

площадка и лестницы котлов;

насосное помещение.

Для котельных с площадью до 250 м² в качестве аварийного освещения разрешается применять переносные электрические фонари.

4.2.6. Сигнальная предупредительная окраска и знаки безопасности, применяемые на оборудовании, должны соответствовать ГОСТ 12.4.026. Окраска должна наноситься на тоководущие части, а также поверхности, имеющие высокую температуру нагрева.

Цвет окраски котлов, котельного оборудования, вспомогательных устройств, трубопроводов должен соответствовать ГОСТ 14202 и ГОСТ 12.4.026.

4.2.7. Не допускается уплотнение краской и лаком крышек, лючков и других мест разъема, различных устройств, используемых при осмотрах, регулировках и наладках частей оборудования.

4.2.8. Уровень пола первого этажа котельной не должен быть ниже уровня территории, прилегающей к зданию котельной.

4.2.9. Выходные двери из котельного помещения должны открываться наружу и не должны иметь запоров из котельной.

Все выходные двери из котельного помещения во время работы котлов не должны запираются.

4.2.10. Конструкция котельного оборудования должна обеспечивать безопасность при монтаже, испытании, ремонте и эксплуатации в течение всего срока службы.

Кожухи и дверцы ограждений должны снабжаться приспособлениями для надежной их фиксации в закрытом положении.

4.2.11. Низший допустимый уровень воды в котлах должен обеспечивать ее свободное перемещение в циркуляционном контуре и быть на 100 мм выше верхней линии соприкосновения неизолированной стенки с горячими газами.

Для котлов с вертикальными жаровыми и дымогарными трубами низший допустимый уровень воды устанавливается из условий надежного охлаждения стенок пароводяной смеси и исключения нагрева элементов котла сверх допустимых значений температур.

4.2.12. Указатели уровня воды в котле должны быть с плоскими, гладкими или рифлеными прозрачными пластинами из стекла со смотровой щелью шириной не менее 8 мм.

4.2.13. Указатели уровня воды должны быть прямого действия и устанавливаться в вертикальном положении, а на высоте свыше 2 м - с наклоном вперед под углом не более 30°.

4.2.14. На котле должно быть установлено не менее двух паровых предохранительных клапанов общей пропускной способностью не менее часовой производительности котла.

Паровые предохранительные клапаны должны иметь кожухи, защищающие обслуживающий персонал от ожогов при срабатывании.

4.2.15. Предохранительные клапаны должны иметь ограждения (кожухи) от возможного соприкосновения с ними обслуживающего персонала во время работы котла. Окраска клапанов должна производиться термостойкими эмалями, окраска ограждения (кожуха) - в сигнальный красный цвет по ГОСТ 12.4.026.

4.2.16. Не допускается размещение баков с легковоспламеняющимся жидким топливом, а также запасов горюче-смазочных материалов в помещении, где установлен котел.

4.2.17. При сжигании жидкого топлива должен быть предусмотрен отвод вытекающего из форсунок топлива, исключающий возможность попадания топлива на пол котельной.

4.2.18. На трубопроводах жидкого топлива должны быть установлены запорные вентили для прекращения при необходимости подачи топлива к котлам.

4.2.19. В котельной должны быть часы, телефон или звуковая сигнализация для вызова в экстренных случаях представителей руководства предприятия и связи котельной с местами потребления пара.

4.2.20. До начала производства каких-либо работ внутри барабана, камеры или коллектора котла, соединенного с другими работающими котлами общими трубопроводами, а также перед осмотром или ремонтом элементов, работающих под давлением, при опасности ожога людей паром котел должен быть отделен от всех трубопроводов заглушками или отсоединен.

4.2.21. Допуск людей внутрь котла и открытие запорной арматуры после удаления людей из котла должны производиться при температуре не выше 60 °С только по наряду-допуску, оформленному в установленном порядке.

4.2.22. Работа людей в газоходах разрешается при температуре не выше 60 °С лишь после того, как место работы будет провентилировано и надежно защищено от проникновения газов и пыли от работающих котлов. Для этого заслонки должны быть закрыты с уплотнением на замок и поставлены временные кирпичные стенки.

Время пребывания людей в топке (газоходе) при температуре 50-60 °С не должно превышать 20 мин.

4.2.23. При постоянной работе по очистке котлов (газоходов) котлочист должен быть обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты и спецодеждой:

- костюм хлопчатобумажный;
- белье нательное;
- сапоги кирзовые;
- рукавицы брезентовые;
- шлем с наплечниками;
- подшлемник трикотажный;
- портянки хлопчатобумажные;
- респиратор;
- очки защитные.

4.2.24. При работах на задвижках, заслонках при отключении соответствующих участков трубопроводов, паропроводов, газопроводов и газоходов, а также на пусковых устройствах дымососов, дутьевых вентиляторов и питателях топлива должны быть вывешены плакаты: "Не включать - работают люди", при этом у пусковых устройств дымососов, дутьевых вентиляторов и на питателях топлива должны быть сняты плавкие вставки.

4.2.25. Запрещается установка в одном помещении с котлами и экономайзерами машин и приборов, не имеющих прямого отношения к их обслуживанию, ремонту оборудования котельной или к технологии получения пара.

4.2.26. При работе котлов не допускается:

- оставлять котел без присмотра до прекращения горения в топке и снижения давления до атмосферного;

- проводить какие-либо работы по ремонту элементов котла, находящихся под давлением;

- поручать машинисту (кочегару), находящемуся на дежурстве, во время работы котла какие-либо другие задания, не предусмотренные производственной инструкцией.

4.2.27. Не допускается пуск в работу котлов с неисправными арматурой, питательными приборами, автоматикой, средствами противоаварийной защиты и сигнализации.

4.2.28. В целях безопасности при аварийной остановке котла необходимо предпринять следующие меры:

- прекратить подачу топлива и воздуха, резко ослабить тягу;

как можно быстрее удалить горящее топливо из топки. В исключительных случаях, при невозможности сделать это, горящее топливо залить водой, наблюдая за тем, чтобы струя воды не попадала на стенки котла и обмуровки;

после прекращения горения в топке открыть на некоторое время дымовую заслонку, а в ручных топках - топочные дверцы;

выпустить пар через приподнятые предохранительные клапаны или аварийный выхлопной вентиль.

4.2.29. При остановке котла следует немедленно прекратить подачу топлива и воздуха в топку, прекратить тягу, остановив дымососы и вентиляторы, и полностью перекрыть воздушные и газовые заслонки.

4.2.30. В случае возникновения в котельной пожара следует немедленно вызвать пожарную охрану и принять все меры к тушению его, не прекращая наблюдения за котлами.

При пожаре в котельной с котлами, работающими на газообразном топливе, нужно немедленно отключить газопровод котельной с помощью задвижки, установленной вне помещения котельной.

Если пожар угрожает котлам и невозможно его быстро потушить, необходимо остановить котлы в аварийном порядке, усиленно питая их водой и выпуская пар в атмосферу (вне помещения).

4.2.31. Периодическое техническое освидетельствование котлов, зарегистрированных в местах надзора, пароперегревателей и экономайзеров, находящихся в эксплуатации, производится инспектором котлонадзора в следующие сроки:

внутренний осмотр - не реже одного раза в 4 года;

гидравлическое испытание - не реже одного раза в 8 лет.

Перед гидравлическим испытанием в обязательном порядке должен быть произведен внутренний осмотр.

4.2.32. Руководители предприятия обязаны самостоятельно производить освидетельствование котлов, пароперегревателей и экономайзеров в следующих случаях:

внутренний осмотр - после каждой очистки внутренних поверхностей или ремонта элементов, но не реже, чем через 12 мес. Этот осмотр разрешается совмещать с внутренним осмотром, проводимым инспектором котлонадзора, при условии, что разрыв между сроками осмотров не превышает трех месяцев; на тепловых электрических станциях допускается проведение внутренних осмотров котельных агрегатов в период их капитального ремонта, но не реже одного раза в три года;

внешний осмотр - непосредственно перед предъявлением котла к освидетельствованию инспектору котлонадзора:

гидравлическое испытание рабочим давлением - каждый раз после очистки внутренних поверхностей или ремонта элементов котла, пароперегревателя и экономайзера, если характер и объем ремонта не вызывают необходимости досрочного освидетельствования.

4.3. Механическая мастерская

4.3.1. Процессы механической обработки металлов резанием на металлорежущих станках должны соответствовать требованиям безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3.025.

4.3.2. К выполнению процессов обработки резанием допускаются работники соответствующей профессии, специальности и квалификации, прошедшие инструктаж и обучение по охране труда.

4.3.3. Работники, которым по роду выполняемой работы необходимо иметь дело с перемещением грузов грузоподъемными кранами и подъемными устройствами, должны пройти обучение по специальности стропальщика в соответствии с установленными правилами.

4.3.4. Для локализации вредных веществ (пыли, мелкой стружки и аэрозолей смазывающе-охлаждающих жидкостей - СОЖ), образующихся при обработке металла резанием, в помещении мастерской должны быть местные отсасывающие устройства с насадками или укрытиями.

4.3.5. Полы в механических мастерских должны быть ровными, нескользкими, без порогов и перекатов.

4.3.6. Стационарные станки должны быть установлены на прочных фундаментах или основаниях, тщательно выверены, прочно закреплены и окрашены.

4.3.7. Проходы, проезды, люки колодцев в мастерской должны быть свободными и не загромождаться материалами, заготовками, деталями, отходами и тарой.

Не допускается установка станков на люки колодцев.

Расстояние между отдельными механизмами и между механизмами и станками должно быть не менее 1 м, а ширина рабочих проходов - не менее 0,75 м.

4.3.8. Для работающих в механической мастерской должны быть обеспечены удобные рабочие места, не стесняющие их действий во время выполнения работы. На рабочих местах должна быть предусмотрена площадь, на которой размещаются стеллажи, тара, столы и другие устройства для размещения оснастки, материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовых деталей и отходов производства.

На каждом рабочем месте около станка на полу должны быть деревянные трапы на всю длину рабочей зоны, а по ширине не менее 0,6 м от выступающих частей станка.

4.3.9. Рабочее место должно систематически очищаться от стружек и опилок. Все отходы производства должны собираться в специальные емкости.

4.3.10. Удалять стружку со станка необходимо соответствующими приспособлениями (крючками, щетками). Убирать стружку руками запрещается.

4.3.11. Уборка рабочих мест от стружки и пыли должна производиться способом, исключающим пылеобразование.

4.3.12. Обтирочный материал (концы, ветошь) следует хранить в плотно закрывающейся металлической таре в специально отведенных местах.

По мере наполнения, но не реже одного раза в смену, тара должна очищаться.

4.3.13. Выключение станка обязательно: в случае прекращения подачи тока; при смене рабочего инструмента; при креплении, установке или снятии со станка обрабатываемого предмета, а также при ремонте, чистке и смазке станка, уборке стружки.

4.3.14. При обработке на станках тяжелых деталей или заготовок (массой свыше 20 кг) устанавливать и снимать их со станков необходимо с помощью подъемных устройств или приспособлений.

4.3.15. Для контроля размера обрабатываемых заготовок должны предусматриваться специальные приборы, позволяющие производить измерения автоматически, без снятия деталей.

4.3.16. Контроль на станках и снятие деталей для контроля должны производиться только при отключенных механизмах вращения или перемещения заготовок, инструмента и приспособлений.

4.3.17. Станки должны быть снабжены удобными в эксплуатации предохранительными приспособлениями с достаточно прочным стеклом или иным прозрачным материалом для защиты глаз от летящей стружки и частиц металла.

4.3.18. Требования безопасности к станочным приспособлениям для закрепления заготовок должны соответствовать ГОСТ 12.2.023.

4.3.19. Работать на станках должны только те лица, за которыми эти станки закреплены. Пускать в ход станки и работать на них другим лицам запрещается.

4.3.20. Работа на неисправных станках, без ограждения движущихся частей или при неисправном ограждении запрещается.

4.3.21. При работах на станках особое внимание следует уделять мерам защиты от стружки и защите глаз.

При скорости резания до 100 м/мин эффективными средствами защиты от стружки являются защитные очки или прозрачный экран.

Защитный экран применяют в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.013.

4.3.22. Для защиты от ленточной стружки следует применять стружконаправляющие устройства, защитные прозрачные ограждения, решетки и ширмы из тонкой металлической сетки.

4.3.23. При обработке детали на сверлильном станке удерживать ее непосредственно руками не допускается.

4.3.24. При работе центровыми сверлами удалять стружку струей сжатого воздуха не допускается во избежание травм глаз.

4.3.25. Охлаждать сверло мокрой тряпкой или концами не допускается.

4.3.26. При работе на заточных станках использовать неуравновешенные абразивные круги, вызывающие вибрацию станка, не допускается.

4.3.27. Не допускается укреплять абразивные круги заклиниванием их на валу.

4.3.28. Все шлифовальные и заточные станки с ручной подачей заготовки должны оборудоваться защитными экранами с окнами. Для смотровых окон применяются прочные материалы (триплекс) толщиной не менее 3 мм.

4.3.29. Работники по обработке металла резанием должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами защиты в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами.

4.3.30. Рукава спецодежды работающего на станках должны иметь плотно облегающие манжеты.

Работать на станках в рукавицах не допускается.

4.3.31. Средства индивидуальной защиты для работы на металлорежущих станках должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011.

4.3.32. Для защиты кожного покрова от воздействия СОЖ и пыли металла должны применяться дерматологические защитные средства (пасты, мази, биологические перчатки) по ГОСТ 12.4.068.

4.3.33. При приготовлении растворов порошкообразных и гранулированных моющих средств для промывки систем охлаждения (КМ, МС-2, МЛ-51 и др.) работники должны применять маски и респираторы.

4.3.34. Для защиты от статического электричества должны предусматриваться заземлители, устройства увлажнения воздуха, нейтрализаторы статического электричества, антиэлектростатические пропитки.

4.4. Деревообрабатывающая мастерская

4.4.1. Работы по обработке дерева должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.3.042, требованиям СНиП 2.04.05-91 и установленным противопожарным нормам.

4.4.2. Производственное оборудование деревообработки должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.026.0, а его размещение - обеспечивать безопасность и удобство обслуживания, а также безопасность эвакуации людей при пожаре и аварийной ситуации.

4.4.3. Содержание древесной пыли в воздухе производственного помещения должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005 и не превышать значение $6,0 \text{ мг/м}^3$.

4.4.4. Верстаки, столы и стеллажи должны быть прочными, устойчивыми, надежно закрепленными на полу, с высотой, удобной для работы, с гладкой поверхностью без выбоин, заусенцев, трещин и других повреждений. Верстаки должны быть покрыты листовой сталью и иметь ящики для инструмента.

4.4.5. Станина станка циркулярной пилы должна быть прочной и устойчивой, должна быть закреплена на твердом основании (фундаменте или прочном полу) и не иметь острых ребер и резких выступов.

4.4.6. На циркулярной пиле обязательно наличие следующих защитных приспособлений:
ограждения диска пилы под столом станка неподвижным кожухом, а сверху - подвижным коллаком или специальными секторами, автоматически опускающимися на распиливаемый материал;

расклинивающего ножа;

предохранителей против обратного выбрасывания обрабатываемой детали;

толкателей для подачи заднего конца обрабатываемой детали;

направляющей линейки (или каретки);

устройства для удаления опилок;

заземления станка.

4.4.7. Для обеспечения безопасной работы на циркулярной пиле, кроме мероприятий по технике безопасности, необходимо соблюдать ряд технических мероприятий:

подбирать пильный диск соответственно работе по диаметру и форме зубьев;

своевременно и правильно производить заточку и разводку зубьев;

следить за тем, чтобы двигатель давал рабочему валу полное число оборотов;

проверять правильность крепления на валу пильного диска и балансировки его;

прочно устанавливать опору для обрабатываемых деталей (каретку, направляющую линейку и т.п.).

4.4.8. Перед началом столярных деревоотделочных работ необходимо осмотреть рабочий инструмент.

Работать неисправным инструментом запрещается.

4.4.9. При переноске или перевозке столярных инструментов необходимо надевать на лезвия резцов и зубья наконечники или футляры, изготовленные в соответствии с формой инструмента.

4.4.10. Плотницкие работы по монтажу несущих конструкций (ферм, стропил и др.) и частей здания должны производиться с прочных деревянных подмостей, устроенных на самостоятельных опорах или постоянных конструкциях (балках, перекрытиях, поясах).

4.4.11. Сбрасывание материалов и инструментов с лесов и подмостей запрещается.

4.4.12. При работе на высоте инструмент и материал нужно укладывать так, чтобы они не могли упасть вниз.

4.4.13. При работе на высоте без перил необходимо применять предохранительный пояс с веревкой, прикрепленной к устойчивым частям здания.

4.4.14. При пользовании лучковой пилой нужно укладывать распиливаемый предмет на прочную опору; для направления полотна пилы пользоваться куском дерева, а не рукой.

4.4.15. Все станки и механизмы должны быть защищены предохранительными и ограждающими приспособлениями и устройствами.

4.4.16. Рабочие места должны быть обеспечены средствами для безопасной уборки рабочих мест и чистки оборудования.

4.4.17. Оборудование необходимо очищать безопасными способами от древесной пыли, стружек не реже одного раза в смену, а строительные конструкции и светильники - не реже одного раза в две недели.

4.5. Гараж

4.5.1. Объем и планировка предприятий по обслуживанию автомобилей должны соответствовать требованиям ВСН 01-89.

4.5.2. Правила по технике безопасности при обслуживании автомобилей следует соблюдать в соответствии с технической документацией по эксплуатации и ремонту, инструкциями по охране труда в автомобильном транспорте и настоящими Правилами.

4.5.3. Полы в помещениях для хранения автомобилей должны быть твердые, ровные, с уклоном не менее 1° в сторону трапов и лотков.

4.5.4. Вдоль стен, у которых устанавливаются автомобили, должны быть колесоотбойные тротуары или барьеры.

4.5.5. Помещения для хранения автомобилей не должны непосредственно сообщаться с помещениями для аккумуляторных, ацетилено-генераторных, вулканизационных, кузнечных, сварочных, термических, медницких, столярных, обоевых, малярных и регенерационных работ.

4.5.6. Помещения для хранения и технического обслуживания автомобилей, где возможно быстрое повышение концентрации вредных веществ в воздухе, должны оборудоваться системой автоматического контроля за состоянием воздушной среды в рабочей зоне и сигнализаторами.

4.5.7. Автоматические бесконвейерные моечные установки должны быть оснащены на выезде световой сигнализацией.

Кабина оператора моечной установки должна располагаться вне зоны попадания воды (моечного раствора) или быть водонепроницаемой.

4.5.8. Мойку агрегатов и деталей топливной аппаратуры и двигателей, работающих на этилированном бензине, следует осуществлять только после предварительной нейтрализации отложений тетраэтилсвинца.

4.5.9. При мойке автомобилей, агрегатов и деталей обязательно соблюдение следующих требований:

мойка должна производиться на специально отведенных местах;

пост открытой шланговой (ручной) мойки должен располагаться в зоне, изолированной от открытых токонесущих проводников и оборудования, находящихся под напряжением;

при открытой (ручной) и закрытой (механизированной) мойке источники освещения, проводка и силовые двигатели должны быть выполнены в герметичном исполнении.

4.5.10. Перед ремонтом автомобиля топливо из его топливного бака должно быть слито.

4.5.11. Слив масла и воды из агрегатов автомобиля следует производить только в специальную тару. Случайно попавшее на пол масло или солидол следует немедленно засыпать опилками или сухим песком, или собрать в специально отведенное место.

4.5.12. При установке автомобиля на ремонтное место необходимо:

повесить на руль автомобиля бирку с надписью "Двигатель не заводить, работаю!";

затормозить автомобиль ручным тормозом при включенной первой передаче (если нет работ, связанных с регулировкой тормозов);

подложить под колеса "башмаки".

4.5.13. Не допускается работать под автомобилем, находящимся на наклонной плоскости. В случае крайней необходимости принять все меры, обеспечивающие безопасность:

затормозить автомобиль и включить низшую передачу;

подложить надежные подкладки под колеса;

ключ от замка зажигания убрать, кабину закрыть.

4.5.14. При снятии и установке агрегатов (задних и передних мостов, рессор, и т.п.), при снятии колес следует установить раму автомобиля на специальные металлические подставки, а под колеса автомобиля подложить клинья.

Подкладывать кирпичи, обрезки дерева и другие случайные предметы под раму автомобиля запрещается.

4.5.15. При подъеме и установке автомобиля домкратом следует устанавливать домкрат только на твердый грунт. В случае необходимости установки домкрата на рыхлой или вязкой почве под домкрат подкладывают толстые широкие доски, обеспечивающие его устойчивое положение.

4.5.16. Не допускается работать и находиться под автомобилем, висящем на тросе грузоподъемного механизма.

4.5.17. Смотровые канавы должны быть оборудованы направляющими предохранительными реборами.

4.5.18. Перед тем, как начать работу по ремонту автомобиля, установленного на смотровой канаве, необходимо:

- проверить правильность установки колес по отношению к направляющим;
- поставить автомобиль на тормоза или подложить под колеса распорные клинья;
- убедиться в наличии свободного доступа в канаву, исправности лестницы и напольной решетки в канаве.

4.5.19. Не допускается нахождение людей под поднятым кузовом автомобиля-самосвала без установки специальных подставок, предохраняющих кузов от опускания. Применять вместо подставок случайные предметы (ломы, куски металла и др.) запрещается.

4.5.20. При ремонтных работах также запрещается:

- выполнять какие-либо работы на автомобиле (прицепе), вывешенном только на одних подъемных механизмах (домкратах, таях и т.п.). При выполнении работ, связанных со снятием колес, требуется поставить под вывешенный автомобиль (прицеп) козелки, а под неснятые колеса - упоры (башмаки);

- подкладывать под вывешенный автомобиль (прицеп) вместо козелков диски колес, кирпичи и прочие случайные предметы;

- снимать и ставить рессоры на автомобилях (прицепах) всех конструкций и типов без предварительной их разгрузки от массы кузова путем вывешивания кузова с установкой козелков под него или раму автомобиля;

- проводить техническое обслуживание и ремонт автомобиля при работающем двигателе, за исключением отдельных видов регулировочных и испытательных работ;

- поднимать (вывешивать) автомобиль за буксирные крюки;

- поднимать (даже кратковременно) грузы большей массы, чем это указано в табличке данного подъемного механизма;

- снимать, устанавливать и транспортировать агрегаты при зачаливании их тросом и канатами без специальных захватов.

4.5.21. При ремонте автомобилей вне смотровой канавы, эстакады или подъемника работники, производящие ремонт, должны быть обеспечены лежаками. Работать без лежаков (подстилок) на полу (земле) запрещается.

4.5.22. В помещениях ремонтной зоны запрещается:

- пользоваться открытым огнем, переносными горнами, паяльными лампами и т.д.;

- мыть детали бензином и керосином;

- хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в количествах, превышающих сменную потребность;

- ставить автомобили при подтекании топлива из бака, а также заправлять автомобили топливом;

- хранить чистые обтирочные материалы вместе с использованными.

4.5.23. В помещении для зарядки аккумуляторов не допускается зажигание огня, курение, искрение электроаппаратуры и другого оборудования.

4.5.24. Присоединение клемм аккумуляторов на зарядку и отсоединение их после зарядки следует производить только при выключенном оборудовании зарядного моста.

4.5.25. При работе следует пользоваться переносной лампой безопасного напряжения 12 В.

4.5.26. Не допускается касание одновременно двух клемм аккумуляторов металлическими предметами во избежание короткого замыкания и искрения.

4.5.27. Соединение аккумуляторных батарей следует производить только освинцованными клеммами, которые создают плотный контакт и исключают искрение.

4.5.28. Присоединение батарей к электросети постоянного тока и соединение аккумуляторов между собой производить в резиновых перчатках и резиновой обуви.

4.5.29. При транспортировке аккумуляторной кислоты, кислотного или щелочного электролита и приготовлении электролитов во избежание ожогов кожи, глаз необходимо соблюдать следующие правила:

бутыли с аккумуляторной кислотой или электролитом хранить закрытыми притертыми пробками и только в специальных обрешетках;

бутыли с кислотой в обрешетках устанавливать на специальные шарнирные подставки, обеспечивающие безопасность слива кислоты;

слив аккумуляторной кислоты из бутылей в обрешетках производить вдвоем или пользоваться для этой цели специальным сифоном;

бутыли с кислотой переставлять и перевозить только в обрешетках вдвоем, используя для этого тележки;

не проливать на пол кислоту;

пролитую серную кислоту засыпать опилками, смочить раствором соды или засыпать содой, предварительно надев резиновые перчатки;

смешивание серной кислоты с водой производить в специально приспособленных для этого емкостях из специальных материалов;

не пользоваться для приготовления электролита стеклянной посудой, так как она от разогрева может лопнуть;

для смешивания аккумуляторной кислоты с водой сначала наливается в емкость холодная вода, а затем кислота;

перед заливкой, доливкой и приготовлением кислотного электролита надевать защитные очки и резиновые перчатки;

перед приготовлением щелочного электролита и при работе с ним надевать защитные очки, резиновые перчатки и брать щелочь щипцами или пинцетом;

при работе около бака с электролитом не перемешивать электролит путем вдвухания воздуха через резиновый шланг.

4.5.30. При зарядке батарей запрещается наклоняться близко к аккумуляторам во избежание ожога брызгами кислоты.

4.5.31. В случае попадания серной кислоты на кожу или в глаза следует немедленно смыть ее обильной струей воды, затем промыть 1%-ным раствором пищевой соды.

4.5.32. В случае попадания щелочи на кожу или в глаза следует немедленно смыть ее обильной струей воды и промыть 3%-ным раствором борной кислоты.

4.5.33. Аккумуляторные батареи следует перевозить на специальных тележках с гнездами по размеру батарей.

4.5.34. В помещении зарядки аккумуляторов не допускается курить и хранить пищу, производить посторонние работы.

4.5.35. Помещения, в которых выполняются медницко-жестяницкие и кузовные работы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

4.5.36. Работы, связанные с выделением вредных испарений, а также работы по зачистке деталей перед пайкой и лужением, должны выполняться на рабочих местах, оборудованных дополнительными местными отсосами.

4.5.37. Монтаж и демонтаж шин должен осуществляться на специально отведенном участке, оснащенном необходимым оборудованием, приспособлениями и инструментом.

4.5.38. Перед демонтажем шин с диска колеса воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Демонтаж шины, плотно прилегающей к ободу колеса, выполняют на специальном стенде или с помощью съемного устройства.

4.5.39. Накачивание и подкачивание снятых с автомобиля шин в условиях предприятия должно выполняться шиномонтажником на специально отведенном для этих целей месте с использованием предохранительных ограждений.

4.5.40. Для вырезки повреждений на автопокрышке следует пользоваться специальными ножами:

для вырезки "встречным конусом" - узким тонким ножом;

для вырезки "в рамку" - ножом со шпорой;

для вырезки внутри покрышки - изогнутым ножом с двусторонней заточкой;

для других вырезов - ножом с длинным лезвием.

4.5.41. При работе на станке с абразивными кругами следует надежно крепить покрышку дисками соответствующего размера.

4.5.42. Производить зачистку резины следует только после включения вытяжного вентилятора.

4.5.43. На рабочем месте запас бензина и резинового клея разрешается иметь не более чем на 3 ч работы.

4.5.44. Установку и снятие шин с оборудования должны производить два человека одновременно.

4.5.45. Работники, занятые на работах в гараже, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с Приложением 22, а спецодеждой и спецобувью - с типовыми отраслевыми нормами.

4.6. Установки по регенерации отработанных масел

4.6.1. Безопасность при эксплуатации установок регенерации масел должна соблюдаться в соответствии с технической документацией на установку и оборудование и настоящими Правилами.

4.6.2. Кратность воздухообмена при вентилировании установок регенерации должна составлять 12 воздухообменов в час.

4.6.3. Содержание паров масел в воздухе помещений установок регенерации должно составлять не более 5,0 мг/м³.

4.6.4. Перед пуском в эксплуатацию перегонные кубы и паровые котлы установок необходимо подвергнуть гидравлическим испытаниям.

4.6.5. Фильтр-прессы установок регенерации должны устанавливаться для работы на металлических рамах и на несгораемом фундаменте.

Под фильтр-прессами необходимо устанавливать специальные металлические противни для сбора пролитого масла.

4.6.6. Дымовые трубы трубчатой печи и кубовой установки во избежание скопления сажи следует продувать водяным паром не реже одного раза в сутки.

4.6.7. В расходных баках отгонного отделения установок допускается иметь не более суточной потребности топлива.

Эти баки должны находиться за пределами помещения.

4.6.8. Температура разогрева отработанных нефтепродуктов должна быть на 15 °С ниже температуры вспышки паров входящего в их состав компонента с наименьшей температурой вспышки паров.

Слив масел во время их подогрева не допускается.

Эксплуатацию электропечей следует производить с учетом требований ГОСТ 12.2 007.9.

4.6.9. Во время работы установки не допускается переполнять керосиносборники; по мере наполнения в конце смены они должны освобождаться от нефтепродуктов.

4.6.10. На паровых котлах и перегонных кубах должны устанавливаться предохранительные клапаны и манометры.

При работе установок регенерации персонал должен постоянно следить за показаниями контрольно-измерительных приборов.

4.6.11. Перед ремонтом оборудование установок регенерации должно быть очищено от нефтепродукта и обезврежено от кислоты, щелочи и прочих вредных веществ.

Счищенные отложения необходимо складывать в металлическую посуду и удалять из помещения.

Запрещается хранить в помещениях цеха регенерации снятые с фильтр-пресса промасленные фильтровальный картон, бумагу и другие материалы, а также промасленную спецодежду.

4.6.12. Персонал установок регенерации масел должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

4.6.13. При ремонтных работах в камере печи рабочие должны пользоваться защитными касками по ГОСТ 12.4.087 и предохранительными поясами по ГОСТ 12.4.089.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОЛНИЕЗАЩИТЫ

5.1. Электроустановки, электрооборудование и электроосвещение

5.1.1. Электроустановки, электрооборудование и электроосвещение нефтебаз и АЗС должны соответствовать требованиям ПУЭ, а их эксплуатация должна осуществляться в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок потребителей и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей, с учетом требований инструкций изготовителя по монтажу, эксплуатации и ремонту электроустановок и электрооборудования (далее - "электроустановок").

5.1.2. Эксплуатация электроустановок во взрывоопасных и пожароопасных (далее - "взрывоопасных") зонах должна производиться в соответствии с требованиями безопасности главы 33.2 "Электроустановки во взрывоопасных зонах" Правил эксплуатации электроустановок потребителей и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей.

5.1.3. При питании трансформаторов, аккумуляторов и других источников, не имеющих средств взрывозащиты, их следует располагать за пределами взрывоопасной зоны.

5.1.4. Запрещается во взрывоопасных зонах устанавливать электрооборудование, не имеющее маркировки по взрывозащите.

5.1.5. Во взрывоопасных помещениях и наружных объектах необходимо заземлять электроустановки при всех напряжениях тока, а также электрооборудование, закрепленное на металлических конструкциях, независимо от заземления последних.

5.1.6. Заземление необходимо выполнять в соответствии со СНиП 3.05.06-85 и ГОСТ 12.1.030.

5.1.7. Каждая часть электроустановки, подлежащая заземлению или занулению, должна быть присоединена к сети заземления или зануления при помощи отдельного ответвления. Последовательное включение в заземляющий или защитный проводник заземляемых или зануляемых частей электроустановки не допускается.

5.1.8. При использовании в качестве заземляющих устройств металлических и железобетонных конструкций все металлические элементы этих конструкций должны быть соединены между собой, образуя непрерывную электрическую цепь, железобетонные элементы, кроме того, должны иметь металлические выпуски (закладные изделия) для присоединения к ним сваркой заземляющих или нулевых защитных проводников.

5.1.9. При использовании технологических конструкций в качестве заземляющих и нулевых защитных проводников на перемычках между ними, а также в местах присоединений и ответвлений проводников должно быть нанесено не менее двух полос желтого цвета по зеленому фону.

5.1.10. Электротехнические изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.019, а изделия, используемые как производственное оборудование, - требованиям ГОСТ 12.2.003.

5.1.11. При необходимости изделия должны быть оборудованы сигнализацией, надписями и табличками.

Знаки, используемые при выполнении предупредительных табличек и сигнализации, должны выполняться по ГОСТ 12.4.026 и размещаться на изделиях в местах, удобных для обзора.

5.1.12. Значение сопротивления между заземляющим болтом (винтом, шпилькой) и каждой, доступной прикосновению, металлической частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

5.1.13. Не допускается использовать в качестве заземлителей и заземляющей проводки технологические трубопроводы, содержащие горючие жидкости, а также трубопроводы, покрытые изоляцией для защиты от коррозии.

5.1.14. Светотехническое оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.13 и ГОСТ 12.2.007.0.

5.1.15. На предприятии следует предусматривать внутреннее и наружное (в том числе охранное) освещение.

Охранное освещение должно предусматриваться отдельно от сети наружного освещения.

Для освещения резервуарных парков, как правило, следует применять прожекторы, установленные на мачтах, расположенных непосредственно за пределами обвалования резервуаров.

На нефтебазах I и II категорий в помещениях продуктовых насосных площадью более 250 м², а также в помещениях для операторов и диспетчеров следует предусматривать аварийное освещение.

5.1.16. Для местного освещения при ремонтах и осмотрах во взрывоопасных помещениях и наружных установках необходимо применять светильники напряжением не более 12 В с уровнем взрывозащиты, соответствующем классу взрывоопасной зоны, и видом взрывозащиты, отвечающим категории и группе взрывоопасной смеси.

5.1.17. Взрывозащищенные светильники, не имеющие знаков взрывозащиты, пломб или отдельных деталей, предусмотренных конструкцией, к эксплуатации во взрывоопасных помещениях не допускаются.

5.1.18. Ручные взрывозащищенные светильники должны храниться у ответственных лиц; их следует выдавать в исправном состоянии и только на время выполнения работ.

По окончании работ светильник должен быть очищен и возвращен ответственному лицу с соответствующим оформлением.

5.1.19. Профилактическое обслуживание взрывозащищенных светильников (замену ламп, зарядку или замену аккумуляторов) должен выполнять персонал, имеющий соответствующую квалификацию, допуск к работам и назначенный распоряжением по предприятию.

5.1.20. Эксплуатация ручных электрических машин и электроинструмента вне пределов взрывоопасных зон должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.2.007.1 и ГОСТ 12.2.013.0.

5.1.21. Ремонт взрывозащищенного оборудования во взрывоопасных зонах должен осуществляться в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

5.2. Молниезащита

5.2.1. Сооружения предприятий нефтепродуктообеспечения должны быть защищены от прямых ударов молний, ее вторичных проявлений в соответствии с требованиями Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87.

5.2.2. При защите стальных резервуаров отдельно стоящими молниеотводами корпуса резервуаров должны быть присоединены к заземлениям. К этим заземлениям допускается присоединение токоотводов отдельно стоящих молниеотводов.

Присоединение резервуаров к заземлению должно быть осуществлено не более чем через 50 м по периметру основания резервуара, при этом число присоединений должно быть не менее двух.

5.2.3. Для резервуаров II категории защита от электромагнитной индукции должна быть выполнена через каждые 25-30 м в виде металлических перемычек между подведенными к резервуару трубопроводами, кабелями в металлическом корпусе и другими протяженными металлическими конструкциями, расположенными друг от друга на расстоянии 10 м и менее.

Установка перемычек в местах соединений (стыки, ответвления) металлических трубопроводов или других протяженных конструкций не требуется.

5.2.4. Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям необходимо при вводе последних в сооружения присоединять их к любому из заземлителей.

5.2.5. Для защиты от проникновения в резервуары высоких потенциалов по наружным трубопроводам, проложенным на опорах, необходимо:

на входе в резервуар трубопроводы присоединять к заземлителю с импульсным сопротивлением растеканию тока не более 10 Ом для резервуаров II категории, не более 20 Ом для резервуаров III категории;

на ближайшей к резервуару опоре трубопроводы присоединять к заземлителю с импульсным сопротивлением не более 10 Ом для резервуаров II категории и 20 Ом для резервуаров III категории;

вдоль трассы эстакады через каждые 250-300 м трубопроводы для нефтепродуктов с температурой вспышки паров 61 °С и ниже следует присоединять к заземлителям с импульсным сопротивлением 50 Ом.

5.2.6. Плавающая крыша резервуара и понтоны для защиты от электростатической индукции должны быть соединены гибкими металлическими перемычками с корпусом резервуара не менее чем в двух местах. Сечение перемычки должно быть не менее 6 мм².

5.2.7. Соединения молниеприемников с токоотводами, а также заземлителей между собой и с токоотводами должны быть сварными.

Для проверки величины сопротивления заземлителей следует предусматривать разъемные соединения на токоотводах, присоединяемых к заземлителям в соответствии с рабочими чертежами проекта.

Наземная часть токоотводов, кроме контактных поверхностей, окрашивается в черный цвет.

5.2.8. При устройстве нового молниеотвода необходимо сначала сделать заземлитель и токоотводы, а затем установить молниеприемник и присоединить его к токоотводу.

5.2.9. Во время грозы приближаться к молниеотводам ближе чем на 4 м запрещается, о чем должны быть вывешены предупредительные надписи около сооружения или отдельно стоящего молниеотвода.

5.2.10. При эксплуатации устройств молниезащиты должно осуществляться систематическое наблюдение за их состоянием, в график планово-предупредительных работ должны включаться текущее обслуживание (ревизии), текущий и капитальный ремонт этих устройств.

5.2.11. Ежегодно перед наступлением грозового сезона необходимо осмотреть состояние наземных элементов молниезащиты (молниеприемников, токоотводов), обращая особое внимание на места соединения токоведущих элементов.

Недопустимо в грозовой сезон оставлять молниеприемники без надежного соединения с токоотводами и заземлителями.

5.2.12. После каждой грозы или сильного ветра все устройства молниезащиты должны быть осмотрены и повреждения устранены.

5.2.13. При техническом обслуживании необходимо обращать внимание на состояние токоведущих элементов и при уменьшении их сечения (вследствие коррозии, надлома, оплавлений) больше чем на 30% заменять их полностью, либо отдельные дефектные места.

5.2.14. Проверка заземляющих устройств, включая измерения сопротивлений растеканию тока, должна производиться не реже одного раза в год - летом, при сухой почве.

Если сопротивление растеканию токов заземления превышает нормативное значение на 20%, необходимо установить дополнительные электроды или исправить заземляющее устройство.

5.2.15. Устройство и монтажные требования к заземляющим устройствам должны соответствовать ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

5.3. Борьба с проявлениями статического электричества

5.3.1. Защита от статического электричества сооружений и объектов предприятий должна производиться в соответствии с Правилами защиты от статического электричества производств химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

5.3.2. Сопротивление заземляющего устройства, предназначенного исключительно для защиты от статического электричества, должно быть не выше 100 Ом.

5.3.3. Все металлические и электропроводимые неметаллические части оборудования резервуаров должны быть заземлены независимо от того применяются ли другие меры защиты от статического электричества.

5.3.4. Лакокрасочное покрытие, нанесенное на заземленное металлическое оборудование, внутренние и наружные стенки резервуаров, считается электростатическим заземлением, если сопротивление наружной поверхности покрытия относительно заземленного оборудования не превышает 10 Ом.

5.3.5. Резервуары вместимостью более 50 м³ (за исключением вертикальных диаметром до 2,5 м) должны быть присоединены к заземлителям с помощью не менее двух проводников в диаметрально противоположных точках.

5.3.6. Производительность наполнения и опорожнения резервуара не должна превышать суммарной пропускной способности установленных на резервуаре дыхательных, предохранительных клапанов и вентиляционных устройств.

Наполнение резервуара должно производиться без разбрызгивания и бурного перемешивания жидкости.

5.3.7. Максимальные скорости нефтепродуктов для обеспечения безопасности от электризации должны определяться в соответствии с руководящим документом по предотвращению опасной электризации нефтепродуктов при наливке в вертикальные и горизонтальные резервуары, автомобильные и железнодорожные цистерны в зависимости от вида нефтепродукта, материала и диаметра трубопровода, размеров резервуара и других показателей.

5.3.8. Для защиты от статического электричества необходимо заземлять металлическое оборудование, резервуары, нефтепродуктопроводы, сливноналивные устройства, предназначенные для транспортирования, хранения и отпуска легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Система заземления должна представлять на всем протяжении непрерывную электрическую цепь.

5.3.9. Во избежание опасности искровых разрядов наличие на поверхности нефтепродуктов незаземленных электропроводных плавающих предметов не допускается.

На применяемых поплавковых или буйковых уровнемерах поплавки и буйки должны быть изготовлены из электропроводного материала и надежно заземлены.

При эксплуатации резервуаров с металлическими или изготовленными из синтетических материалов понтонами электропроводящие элементы понтонов должны быть надежно заземлены.

5.3.10. Для отводов зарядов статического электричества нижняя поверхность понтона из пенополиуретана и его затвор покрываются электропроводным латексом или другими аналогичными покрытиями.

Измерение сопротивления производится после полимеризации и затвердевания латекса (около суток) в любой точке понтона по отношению к стенке резервуара.

Величина сопротивления не должна превышать 10^6 Ом.

5.3.11. Цистерны, а также наливные суда во время операций слива-налива легковоспламеняющихся и горючих нефтепродуктов должны присоединяться к заземлителям с помощью устройства автоматического контроля заземления с искробезопасным контактным устройством или непосредственно к заземляющему устройству.

В качестве заземляющего устройства необходимо применять гибкий (многожильный) медный провод сечением не менее 16 мм².

Наконечник заземляющего устройства должен изготавливаться из металла, не дающего искр при ударе.

5.3.12. Отсоединять и присоединять кабели заземления во время наливных операций запрещается.

5.3.13. Рельсы железнодорожных путей в пределах наливного фронта должны быть электрически соединены с проходящими трубопроводами через каждые 200-300 м и иметь надежное заземление в обоих концах.

5.3.14. Осмотр и текущий ремонт защитных устройств необходимо проводить одновременно с осмотром и текущим ремонтом технологического оборудования, электрооборудования и электропроводки.

5.3.15. Монтаж контактных соединений технологического оборудования и присоединение к ним сетей заземления и зануления выполняется в соответствии с рабочими чертежами.

Места расположения контактных соединений и ответвлений от них должны быть доступны для осмотра.

5.3.16. Переходное электрическое сопротивление в контактных соединениях технологического оборудования должно быть не более 0,03 Ом на один контакт.

Переходное сопротивление контактных соединений следует измерять взрывозащищенными приборами в соответствии с требованиями ПУЭ.

5.3.18. Работники, проводящие ревизию молниезащитных устройств, должны составлять акт осмотра и проверки с указанием обнаруженных повреждений или неисправностей.

Результаты ревизии молниезащитных устройств, проверочных испытаний заземляющих устройств, выполненного ремонта следует заносить в специальный журнал.

5.3.19. Ответственность за состояние устройств защиты от статического электричества и молниезащиты несет служба Главного энергетика на всех уровнях управления. Ответственные лица обязаны обеспечить эксплуатацию и ремонт устройств защиты в соответствии с действующими нормативными документами.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ

6.1. Работы в газоопасных местах

6.1.1. К газоопасным работам относятся работы по осмотру, очистке, ремонту, разгерметизации технологического оборудования и коммуникаций, в том числе внутри емкостей, при производстве которых не исключается возможность выделения в рабочую зону пожаро-взрывоопасных газов или вредных веществ, а также работы при недостаточном содержании кислорода (не менее 20% по объему).

6.1.2. На предприятиях по каждому цеху должен быть разработан перечень газоопасных работ (Приложение 12).

В перечне должны быть отдельно указаны:

работы I группы, производимые с оформлением наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности по форме Приложения 13 (работы при разгерметизации

технологического оборудования и коммуникаций, в нефтеловушках, ямах, в резервуарах, котлах, цистернах и т.п.);

работы II группы, производимые без оформления наряда-допуска (периодические технологические работы - дренирование воды из резервуаров, ручной отбор проб и измерение уровня нефтепродукта в резервуаре, цистерне, слив в канализацию вредных и пожароопасных веществ и т.п.).

6.1.3. Ответственность за организацию проведения газоопасных работ по предприятию в целом возлагается на главного инженера (директора).

Ответственность за организацию безопасного проведения газоопасных работ в цехе (на участке) несет начальник цеха (участка).

6.1.4. Ответственным за проведение газоопасных работ I группы назначается специалист, знающий способы безопасного проведения этих работ.

6.1.5. Ответственный за проведение работ I группы в газоопасных местах перед началом работ должен проверить выполнение подготовительных работ по плану их проведения, проинструктировать всех работающих о необходимых мерах безопасности. При этом каждый работающий должен расписаться в наряде-допуске.

6.1.6. Выполнять газоопасные работы следует бригадой исполнителей в составе не менее трех человек.

Члены бригады должны быть обеспечены соответствующими средствами индивидуальной защиты, спецобувью, спецодеждой, инструментом, приспособлениями и вспомогательными материалами.

6.1.7. Приступать к газоопасным работам разрешается только после согласования этих работ с пожарной охраной.

6.1.8. Газоопасные работы следует производить только в дневное время, за исключением аварийных случаев.

6.1.9. К выполнению газоопасных работ могут привлекаться лица:

обученные выполнению газоопасных работ;

имеющие навыки по оказанию доврачебной медицинской помощи и спасению пострадавших;

имеющие подготовку к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания;

знающие свойства веществ в местах проведения работ.

6.1.10. Контроль за организацией газоопасных работ на предприятиях осуществляется службой охраны труда.

6.1.11. Каждая газоопасная работа состоит из двух этапов:

подготовка объекта к проведению работ;

непосредственное проведение газоопасных работ.

6.1.12. Перед началом работ в загазованном месте ответственный руководитель должен проверить исправность противогаза, а также прочность спасательного пояса и веревки. В случае обнаружения неисправности противогаза или спасательного пояса их применение не допускается.

6.1.13. Спасательный пояс должен надежно застегиваться, веревка не должна иметь надрывов, быть длиной не менее 10 м, иметь достаточную толщину и прочность.

6.1.14. Спускаться в колодезь или другое газоопасное место можно только при наличии двух дублеров; запрещается спускаться в колодезь двум работникам при одном наблюдающем.

6.1.15. Применение свечных или ламповых фонарей, открытого огня при спуске в колодезь запрещается.

Допускается применять для освещения только взрывозащищенные аккумуляторные фонари напряжением 12 В, включение и выключение которых должно производиться вне взрывоопасной зоны.

6.1.16. При работах в колодцах, внутри резервуаров и других загазованных местах наблюдающий периодически должен опрашивать работающего о самочувствии путем подергивания спасательной веревки или криком; в случае необходимости наблюдающий должен вытащить работающего наружу.

Рекомендуемые сигналы следующие:

два рывка - все в порядке;

три рывка - немедленный выход.

6.1.17. Газоопасные работы I группы проводятся в шланговых противогазах марки ПШ-1, ПШ-2. Не допускается применение для этих целей фильтрующих и кислородно-изолирующих противогазов.

Воздухозаборные патрубки шланговых противогазов при работе следует располагать по направлению ветра в зоне чистого воздуха и надежно заземлять их. При отсутствии принудительной подачи воздуха с помощью вентилятора длина шланга не должна превышать 10 м.

Шланг не должен иметь перегибов и защемлений.

6.1.18. При выполнении газоопасных работ применяют дополнительные средства индивидуальной защиты - перчатки, рукавицы, фартуки, дерматологические средства защиты кожи марки "Н", "Мм" или "Мн".

6.1.19. При выполнении газоопасных работ не допускается:
работать в обуви со стальными гвоздями, подковками;
работать инструментом, вызывающим при ударе искробразование;
использовать неисправные или непроверенные противогазы, предохранительные пояса, веревки и лестницы.

6.1.20. Газоопасные работы I группы следует проводить в присутствии наблюдающих, снаряженных так же, как и работающие.

Находиться внутри загазованного помещения или резервуара в шланговом противогазе следует не более 15 мин, после чего необходим отдых не менее 15 мин.

6.1.21. Работников, заявивших о недомогании или плохом самочувствии, направлять на работу запрещается.

6.1.22. При обнаружении каких-либо неисправностей (прокола шланга, остановки воздухоудки, обрыва спасательной веревки), а также при попытке работающего снять шлем-маску противогаза, работа должна быть немедленно приостановлена, а работник выведен из опасной зоны.

6.1.23. Газоопасные работы должны быть немедленно прекращены, если в процессе их проведения обнаружено появление паров нефтепродуктов, вызывающих пожарную опасность или опасность отравления.

6.1.24. При проведении ремонтных работ (в т.ч. огневых) необходимо проводить контрольные анализы воздуха в местах проведения работ с оформлением справок по результатам анализа воздуха и подписью ответственных лиц.

Выполнение анализов проб воздуха на содержание в них паров (газов) перед огневыми и газоопасными работами и оформление результатов анализов осуществляются лабораториями нефтебаз.

6.1.25. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует осуществлять по ГОСТ 12.1.005.

6.2. Огневые работы

6.2.1. Требования безопасности при проведении огневых работ

6.2.1.1. К огненным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искробразованием и нагреванием до температур, способных вызвать воспламенение материалов и конструкций:

электро- и газосварка;

паяльные работы;

работы по разогреву битума, нагреву деталей открытым пламенем;

все прочие работы с применением открытого огня на территории предприятия.

6.2.1.2. К проведению огневых работ допускаются работники, прошедшие в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда и пожарной безопасности, получившие специальный талон (Приложение 14) и имеющие квалификационное удостоверение.

6.2.1.3. Места проведения огневых работ могут быть постоянными и временными.

На каждом предприятии приказом должны быть определены места постоянного проведения огневых работ.

6.2.1.4. Проведение временных огневых работ допускается только после оформления наряда-допуска, выданного главным инженером предприятия или другим ответственным лицом из числа специалистов, по согласованию с представителем пожарной охраны предприятия.

6.2.1.5. Для организации подготовки объекта и проведения огневых работ назначается по предприятию ответственное лицо, в том числе и при выполнении работ на объекте подрядной организацией.

Лицо, утвердившее наряд-допуск на проведение огневых работ, обязано организовать выполнение мероприятий, обеспечивающих взрывопожаробезопасность подготовительных и огневых работ.

Проведение работ без принятия мер, исключая возникновение пожара (взрыва), запрещается.

6.2.1.6. Перед началом огневых работ на территории резервуарного парка следует проверить плотность закрытия крышек колодцев канализации, наличие слоя песка на этих крышках, герметичность фланцевых соединений и т.п. и очистить место работ от сгораемых материалов в радиусе 20 м.

6.2.1.7. При наличии вблизи мест проведения огневых работ сгораемых конструкций последние должны быть надежно защищены от возгораний металлическими или асбестовыми экранами.

6.2.1.8. При проведении огневых работ на рабочем месте должны быть предусмотрены необходимые первичные средства пожаротушения, а исполнители обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

6.2.1.9. Для проведения ремонтных работ на резервуаре, кроме наряда-допуска, составляется акт о готовности проведения ремонта резервуара с ведением огневых работ по форме Приложения 15.

При содержании взрывоопасных и пожароопасных веществ выше 20% от нижнего предела концентрации воспламенения работы недопустимы.

6.2.1.10. Огневые работы в резервуарах, на технологических трубопроводах могут производиться только после их освобождения от продукта, установления заглушек и продувки паром или инертным газом и контроля воздушной среды.

6.2.1.11. Огневые работы как внутри, так и снаружи резервуаров допускаются только после взятия контрольных анализов воздуха в местах проведения работ с оформлением справок по результатам анализа установленной формы и подписью лица, выполняющего ремонтные работы.

6.2.1.12. Огневые работы можно производить только после выполнения всех подготовительных мероприятий, обеспечивающих полную безопасность работ.

6.2.1.13. При проведении огневых работ запрещается использование спецодежды со следами масла, бензина, керосина и других горючих жидкостей.

Запрещается производить сварку и газорезку без спецодежды, защитных очков, специальных щитков.

6.2.1.14. Исполнители имеют право приступить к работе после личной проверки выполнения всех мероприятий безопасности, указанных в наряде-допуске на огневые работы, и только в присутствии руководителя, ответственного за проведение этих работ.

6.2.1.15. Огневые работы должны проводиться в дневное время. В аварийных случаях и с разрешения руководства предприятия огневые работы разрешается проводить в темное время суток. В этом случае место проведения работ должно быть хорошо освещено.

6.2.1.16. Должна быть исключена возможность проникновения паров нефтепродуктов к месту проведения огневых работ.

6.2.1.17. Во время проведения огневых работ должен осуществляться постоянный контроль за состоянием воздушной среды на рабочем месте и в опасной зоне.

6.2.1.18. Огневые работы должны быть немедленно прекращены, если в процессе их выполнения обнаружено появление паров нефтепродуктов на рабочем месте или при других условиях, вызывающих пожаро- и взрывоопасность.

6.2.1.19. Запрещается производить сварку, резку, пайку или нагрев открытым огнем оборудования и коммуникаций, находящихся под электрическим напряжением, заполненных горючими или токсичными веществами, а также находящихся под давлением негорючих жидкостей, паров и газов.

6.2.1.20. При проведении огневых работ не допускается соприкосновение электропроводов с баллонами со сжатым, сжиженным и растворенным газами.

6.2.1.21. Огневые работы внутри резервуаров проводятся при полностью открытых люках (лазах).

6.2.1.22. Совмещение огневых работ внутри резервуаров с другими видами ремонтных работ запрещается.

6.2.1.23. При работе внутри резервуаров снаружи должны находиться специально проинструктированные наблюдающие (не менее 2-х) для оказания, в случае необходимости, экстренной помощи. На месте проведения таких работ необходимо иметь шланговый противогаз в полном комплекте.

6.2.1.24. Запрещается производить сварочные работы с приставных лестниц и пользоваться во время работы неисправным инструментом и незаземленным сварочным оборудованием.

6.2.1.25. Огневые работы должны быть прекращены при обнаружении отступлений от требований настоящих Правил, несоблюдения мер безопасности, предусмотренных в наряде-допуске, а также возникновении опасной ситуации.

6.2.1.26. Ответственность за обеспечение мер охраны труда и пожарной безопасности при проведении огневых работ возлагается на руководителей предприятий, цехов, участков, лабораторий, мастерских, на территориях или в помещениях которых будут проводиться эти работы.

6.2.1.27. Контроль за местами проведения временных огневых работ должен осуществляться в течение 3-х часов после их окончания.

6.2.2. Электросварочные работы

6.2.2.1. Электросварочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003 с учетом требований ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.3.002.

6.2.2.2. К выполнению сварки допускаются работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II и имеющие соответствующие удостоверения.

6.2.2.3. Женщины не допускаются к сварке внутри замкнутых и труднодоступных пространств и сварке при верхолазных работах.

6.2.2.4. В случае невозможности обеспечения допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны средствами механизации процесса и местной вытяжной вентиляцией, работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

6.2.2.5. Для защиты от пыли следует использовать респираторы. Для защиты головы от механических воздействий и поражения электрическим током должны применяться защитные каски по ГОСТ 12.4.128.

6.2.2.6. Для защиты рук работники должны обеспечиваться рукавицами по ГОСТ 12.4.010, при сварке в инертных газах и контактной сварке - перчатками типа Тр.

При выполнении сварочных работ в условиях повышенной опасности поражения электрическим током (сварка в емкостях) работники должны обеспечиваться галошами по ГОСТ 13385, ковриками по ГОСТ 4997, перчатками типа ЭН и ЭВ.

6.2.2.7. При выполнении газопламенных работ внутри закрытых емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией. Скорость движения воздуха внутри емкости (полости) должна быть при этом в пределах 0,3-1,5 м/с.

6.2.2.8. Перед сваркой (резкой) емкостей, в которых находились горючие жидкости, должна быть произведена их очистка, промывка, просушка и последующая проверка, подтверждающая соответствие концентрации паров нефтепродуктов санитарным нормам.

6.2.2.9. Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри замкнутых емкостей не допускается.

6.2.2.10. Освещение при производстве сварочных работ внутри емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или с помощью ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

6.2.2.11. Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

6.2.2.12. Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

6.2.3. Газосварочные работы

6.2.3.1. При питании ацетиленом и кислородом от баллонов последние следует устанавливать в вертикальном положении в специальных стойках с закреплением их хомутами или цепями. Установка стоек с баллонами в границах проездов и проходов запрещается.

Стойки должны быть снабжены навесами, предохраняющими баллоны от попадания на них масла.

6.2.3.2. Баллоны должны находиться на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и 5 м от нагревательных печей и других сильных источников тепла.

6.2.3.3. При газовой резке крупных деталей, ферм, балок, станин, металлического лома и т.п. должны быть приняты меры к тому, чтобы отрезанные части не могли обрушиться на работающих и на баллоны.

6.2.3.4. При подготовке к газовой сварке (резке) не допускается снимать колпак с баллона ударами молотка, зубила или другим инструментом, могущим вызвать искру. Если колпак не отворачивается, отправить баллон в цех-наполнитель.

6.2.3.5. При работе с кислородными баллонами следует не допускать попадания в них масла, не прикасаться к ним руками, загрязненными маслом.

6.2.3.6. При газовой сварке и резке вблизи токоведущих устройств последние должны быть обесточены и исключена возможность их включения; места работ ограждены щитами для предотвращения прикосновения к токоведущим частям и возникновения коротких замыканий; на щитах должны быть предостерегающие надписи.

6.2.3.7. Для производства временных сварочных работ разрешается установка передвижных ацетиленовых аппаратов в неопасном в отношении пожара и взрыва помещении при условии, что ацетиленовый аппарат имеет загрузку карбидом кальция не более 10 кг; помещение должно иметь кубатуру не менее 300 м³ и хорошо вентилироваться.

6.2.3.8. Ремонт баллонов и арматуры во время проведения газосварочных работ не допускается.

6.2.3.9. При неисправности предохранительного клапана и (или) манометра работы с баллонами не допускаются.

6.2.3.10. Манометр должен быть установлен так, чтобы его показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу; при этом шкала его должна находиться в вертикальной плоскости или с наклоном вперед до 30°. Манометр должен быть защищен от солнечных лучей и от холода (замерзания).

6.2.3.11. Манометр не допускается к применению в следующих случаях:

- отсутствует пломба или клеймо;
- просрочен срок поверки;
- стрелка манометра при его выключении не возвращается на нулевую отметку шкалы;
- разбито стекло или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний.

6.2.3.12. Транспортировка кислородных и ацетиленовых баллонов разрешается только на рессорных транспортных средствах, а также на специальных ручных тележках и носилках.

При транспортировке баллонов необходимо соблюдать следующие требования:

- навинчивать до отказа предохранительные колпаки;
- укладывать баллоны в деревянные гнезда, обитые войлоком или другим мягким материалом.

Разрешается применять металлические подкладки с гнездами, оклеенными резиной или другим мягким материалом;

прокладывать каждый ряд при погрузке более одного ряда баллонов для предохранения их от соприкосновения друг с другом. Разрешается применять в качестве прокладок пеньковый канат диаметром не менее 25 мм и кольца из резины толщиной не менее 25 мм;

укладывать баллоны предохранительными колпаками в одну сторону и только поперек кузова автомашины и других транспортных средств;

укладывать баллоны допускается в пределах высоты бортов транспортного средства.

6.2.3.13. Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами не допускается.

Хранить заполненные баллоны на открытых площадках следует при надежной защите от воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков.

6.2.3.14. При газопламенных работах на открытом воздухе в дождливую, снежную погоду и при ветре рабочее место должно быть защищено от воздействия атмосферных осадков и ветра.

6.2.3.15. Рабочее место газосварщика (газорезчика) должно быть обеспечено средствами пожаротушения; работать при отсутствии на рабочем месте средств пожаротушения запрещается.

6.2.3.16. Запрещается применять ацетиленовые газогенераторы заводского изготовления. На каждый ацетиленовый газогенератор должен быть паспорт.

6.2.3.17. Ацетиленовые генераторы нельзя устанавливать вблизи горячих предметов и открытого огня, а также вблизи разлитых нефтепродуктов и канализационных люков.

6.2.3.18. Во время сварки расстояние от ацетиленового генератора до любого источника высокой температуры, а также от рабочего места сварщика до огнеопасных материалов должно быть не менее 10 м.

6.2.3.19. Работа ацетиленового генератора без исправно действующего затвора запрещается.

6.2.3.20. Вскрытие барабанов с карбидом кальция и загрузку генератора необходимо производить только в респираторе, резиновых перчатках и предохранительных очках.

6.2.3.21. После зарядки ацетиленового генератора карбидом кальция весь воздух из газгольдера и газовых шлангов должен быть до зажигания горелки вытеснен газом во избежание образования взрывоопасной смеси газа с воздухом.

6.2.3.22. При наличии пропуска газа в шланге или в корпусе газогенератора место утечки допускается проверять только мыльной водой, но ни в коем случае огнем.

6.2.3.23. Шланги для газовой резки и сварки должны соответствовать ГОСТ 9356.

6.2.3.24. Шланги должны быть предохранены от попадания искр, ударов, воздействия высоких температур и других повреждений. При укладке не допускается их перекручивание, сплющивание и перегибание.

6.2.3.25. Запрещается присоединять к шлангам вилки и тройники для питания нескольких горелок, а также пользоваться замасленным шлангом.

6.2.3.26. Длина шланга не должна превышать 20 м. В отдельных случаях, при необходимости, длина может быть увеличена с разрешения руководителя работы и инженера по технике безопасности.

6.2.3.27. При возникновении обратного удара пламени сначала перекрывается ацетиленовый кран, а затем кислородный. Только после этого горелку можно спустить на пол.

6.2.3.28. Во время перерыва в работе необходимо следить за исправностью и полным закрытием кранов горелки.

6.2.3.29. Ремонт горелки разрешается производить только после отключения ее от ацетиленовой установки.

6.2.3.30. Запрещается чистка, разборка и сборка переносных ацетиленовых генераторов непосредственно в помещении мастерской.

6.2.3.31. Отработанный карбид кальция ацетиленовых генераторов необходимо зарывать в землю за пределами территории перекачивающей станции. Накопление продуктов разложения карбида в производственных помещениях не допускается.

6.2.3.32. Замерзшие генераторы и их части можно отогревать только паром или горячей водой. Применение для этой цели открытого огня запрещается.

6.2.3.33. Во время сварочных работ класть горящую горелку на сгораемые предметы и материалы запрещается. Для горелки должна быть устроена специальная подставка из несгораемого материала.

6.2.3.34. Вскрытие стандартных барабанов с карбидом кальция должно производиться специальным ножом или ножницами.

Применение для этой цели паяльной лампы, зубила с молотком и других инструментов, могущих вызвать искру, запрещается.

6.2.3.35. Газогенераторщики ацетиленовых установок должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

6.2.4. Газовая резка на жидком топливе

6.2.4.1. Заправка бачков горючим должна производиться в специальном помещении, безопасном в пожарном отношении, или на специально отведенной площадке.

6.2.4.2. Место заправки должно быть расположено не ближе 20 м от места выполнения огневых работ и открытых источников огня. Хранение запаса горючего допускается в количестве не более сменной потребности. Горючее необходимо хранить в исправной небьющейся плотно закрывающейся специальной таре.

6.2.4.3. Перед заправкой бачка горючим следует убедиться в его исправности. Горючее перед заправкой отстаивается или фильтруется. Применение этилированного бензина для резки запрещается.

6.2.4.4. Бачок должен иметь исправный манометр, а также предохранительный клапан, не допускающий повышения давления в бачке более 0,5 МПа. Нельзя выполнять резку металла при

давлении воздуха в бачке, превышающем рабочее давление кислорода в резаке. Рабочее давление в бачке (с горючим) должно быть не выше 0,3 МПа.

6.2.4.5. При обратном ударе пламени работа должна быть немедленно прекращена, а горелка потушена.

6.2.4.6. При резке металла бензо-, керосино- и кислородо-резаком запрещается:
пользоваться неисправными аппаратами, шлангами и горелками;
применять загрязненное или с примесью воды горючее;
применять для подачи горючего к резаку кислородные шланги;
перегревать испаритель резака (до вишневого цвета), а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;
направлять пламя и класть горелку на сгораемые предметы;
зажимать, перекручивать или заламывать шланги, подающие кислород и горючее к резаку;
хранить запас горючего на рабочей площадке.

6.2.4.7. Подходить с зажженным резаком к бачку для подкачки воздуха запрещается.

6.2.4.8. Загоревшийся бензин (керосин) следует гасить песком, огнетушителем, накрывать пламя брезентом, листовым асбестом.

6.2.4.9. Горючее по окончании работы должно быть удалено из шланга путем поднятия резака со шлангом выше бачка при снятом в бачке давлении.

6.2.4.10. При прекращении работы воздух из бачка с горючим должен быть выпущен; нельзя выпускать воздух до того, как погашено пламя резака.

6.3. Работы на высоте

6.3.1. Работами на высоте считаются работы, выполняемые на высоте 1,5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их установке, эксплуатации, монтаже и ремонте.

Верхолазными работами считаются все работы, когда основным средством предохранения рабочего от падения с высоты при работе и передвижении являются предохранительные пояса.

Предохранительные пояса (лямочные и безлямочные) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.089.

6.3.2. Основными средствами предотвращения падения работников при работах на высоте являются настилы, средства подмащивания, защитные ограждения.

6.3.3. Выполнение работ на высоте (строительство, монтаж, ремонт, окраска и т.п.) должно быть обеспечено необходимыми исправными оградительными средствами по ГОСТ 12.4.059 и защитными приспособлениями по ГОСТ 27321, ГОСТ 27372.

6.3.4. При работах на высоте и верхолазных работах работники обеспечиваются защитными касками по ГОСТ 12.4.087.

6.3.5. Средства подмащивания и другие приспособления должны соответствовать требованиям ГОСТ 24258 и ГОСТ 24259.

6.3.6. Средства подмащивания должны иметь ровные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, а при расположении настила на высоте 1,3 м и более - ограждения и бортовые элементы. Соединения щитов настилов внахлестку допускается только по их длине, причем концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее чем на 0,2 м в каждую сторону.

6.3.7. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки производителем работ, а выше 4 м - после приемки комиссией, назначаемой руководством предприятия.

6.3.8. Леса в процессе эксплуатации должны осматриваться руководителем работ не реже чем через каждые 10 дней.

6.3.9. При выполнении работ с лесов высотой 6 м и более должно быть не менее двух настилов, рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место на лесах, примыкающих к сооружению, должно быть кроме того защищено сверху настилом, расположенным на расстоянии по высоте не более 2 м от рабочего настила.

6.3.10. Подвесные леса и подмости после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации только после того, как они выдержат испытания в течение 1 ч статической нагрузкой, превышающей нормативную на 20%.

6.3.11. Перемещение лесов при ветре скоростью более 10 м/с не допускается. Перед перемещением передвижные леса должны быть освобождены от материалов и на них не должно быть людей.

6.3.12. Приставные лестницы по конструкции должны соответствовать требованиям ГОСТ 26887 и оборудованы нескользящими опорами.

6.3.13. При применении приставные лестницы необходимо ставить в положение под углом 70-75° к горизонтальной плоскости.

6.3.14. Приставные лестницы допускается применять только на рабочих площадках и для перехода между ярусами лесов.

Применение приставных лестниц при работах на высоте, требующих от работника упора, не допускается.

6.3.15. Основные требования к защитным ограждениям для предотвращения падения работающих с высоты приведены в табл.1.

6.3.16. При работах на высоте и ремонте высокогабаритного сооружения, если невозможно или нецелесообразно устройство настилов с ограждениями, производить работы следует по наряду-допуску установленной формы.

Таблица 1

Нормируемая величина	Допустимое значение
Расстояние между узлами крепления защитного ограждения к устойчивым конструкциям здания или сооружения	Не более 6 м
Высота защитного ограждения от уровня его основания до верха горизонтального элемента	Не менее 1,1 м
Расстояние между горизонтальными элементами в вертикальной плоскости	Не более 0,45 м
Высота бортового элемента от уровня основания ограждения	Не менее 0,15 м

6.3.17. Электросварочные работы на высоте должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003.

6.3.18. Места производства электросварочных и газопламенных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

Погодные условия, при которых не допускается производство некоторых работ на высоте, должны приниматься по СНиП III-4-80.

Монтажные и ремонтные работы на высоте в открытых местах не допускаются при ветре скоростью 15 м/с и более, гололедице, грозе и тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ.

6.4. Ремонт и зачистка резервуаров

6.4.1. Зачистка резервуаров от остатков нефтепродуктов должна выполняться с соблюдением требований безопасности в соответствии с действующей инструкцией по зачистке резервуаров от остатков нефтепродуктов (РД 112-РСФСР-021-89) и настоящими Правилами.

6.4.2. На производство зачистных работ оформляется наряд-допуск по форме Приложения 13.

К наряду-допуску должны быть приложены схемы обвязки и установки зачистного оборудования (выкачки остатка, мойки, дегазации, обезвреживания, удаления продуктов зачистки и др. операций). Схемы должны быть утверждены руководством нефтебазы (директором или главным инженером) и согласованы с начальником пожарной охраны предприятия (объекта).

Перечень подготовительных мероприятий, состав и последовательность операций зачистки за подписью ответственного лица указывается в наряде-допуске.

6.4.3. Бригада может приступить к работе внутри резервуара только после получения акта готовности по форме Приложения 16.

6.4.4. Руководство работой по зачистке резервуаров должно быть поручено специалисту, который совместно с руководством предприятия определяет технологию зачистки резервуара с учетом местных условий и особенностей.

Перед началом работ по зачистке резервуара работники проходят инструктаж о правилах безопасного ведения работ и методах оказания первой помощи при несчастных случаях.

Состав бригады и отметка о прохождении инструктажа заносится в наряд-допуск лицами, ответственными за проведение зачистных работ. Без оформленного наряда-допуска приступать к работе не разрешается.

6.4.5. Контроль за организацией и безопасностью работ по зачистке осуществляется главным инженером и инженером по охране труда предприятия, а на предприятиях, где эти должности не предусмотрены - директором или лицом назначенным приказом по предприятию (из числа специалистов).

6.4.6. Резервуар, подлежащий зачистке, освобождается от остатков нефтепродукта по зачистному трубопроводу-шлангу. Для более полного освобождения резервуара от остатков нефтепродукта производится подъем его на "воду", а затем обводненный нефтепродукт направляется в разделочный резервуар, а вода сбрасывается на очистные сооружения или сборную емкость.

6.4.7. При откачке "мертвого" остатка нефтепродукта из резервуара следует использовать насосы с приводом от электродвигателя во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.4.8. Откачку "мертвого" остатка легковоспламеняющейся жидкости (с температурой вспышки до 61 °С) разрешается производить только при герметично закрытых нижних люках.

6.4.9. Резервуар, предназначенный для ремонта, после освобождения от нефтепродукта должен быть отсоединен от всех трубопроводов с установкой диэлектрических прокладок. На отсоединенные трубопроводы необходимо поставить металлические заглушки.

Толщину заглушек определяют из расчета на возможное максимальное давление, но она должна быть не менее 3 мм.

Установку и снятие заглушек следует регистрировать в журнале. Места установки заглушек должны быть доведены до сведения обслуживающего персонала данного участка.

Сведения о местах установки заглушек заносятся в специальный журнал.

6.4.10. Естественная вентиляция резервуара при концентрации паров в газовом объеме более 2 г/м³ должна проводиться только через верхние световые люки с установкой на них дефлекторов.

Вскрытие люков-лазов первого пояса для естественной вентиляции (аэрации) допускается при концентрации паров нефтепродукта не более 2 г/м³.

Запрещается проводить вскрытие люков и дегазацию резервуара (принудительную и естественную) при скорости ветра менее 1 м/с.

6.4.11. В период подготовки и проведения на резервуаре ремонтных и огневых работ должны быть прекращены технологические операции по перекачке нефтепродуктов также и на соседних резервуарах, расположенных в одном обваловании на расстоянии ближе чем 40 м.

6.4.12. Для проведения работ внутри резервуара в него допускаются работники только в дневное время суток.

6.4.13. Перед началом работы в резервуаре необходимо отбором проб определить содержание кислорода и паров нефтепродукта в газовом пространстве резервуара.

6.4.14. Допуск работников в резервуар для сбора и удаления остатков нефтепродукта разрешается при обеспечении следующих условий:

содержание паров нефтепродукта не должно превышать значения ПДК;

содержание кислорода должно быть не менее 20% (по объему);

температура воздуха в резервуаре должна быть не более 35 °С;

относительная влажность воздуха в резервуаре не должна превышать 70%.

6.4.15. Во время работы по удалению осадка следует интенсивно вентилировать резервуар и контролировать содержание вредных паров и газов в нем не реже чем через один час.

Результаты анализов заносятся в журнал учета анализов по форме Приложения 17.

Контрольные анализы воздуха проводятся также при перерывах в работе свыше одного часа, а также при обнаружении признаков поступления паров нефтепродуктов в резервуар или изменения метеорологической обстановки.

6.4.16. При увеличении содержания вредных паров выше санитарных норм работы по зачистке следует прекратить, а работникам необходимо покинуть опасную зону.

Зачистка возобновляется только после выявления причин увеличения содержания вредных паров и принятия мер по снижению их до санитарных норм.

Результаты анализов оформляются справкой по форме Приложения 18.

Вход работников в резервуар разрешается ответственным за проведение зачистки.

6.4.17. Работники по зачистке должны быть защищены спецодеждой, спецобувью в соответствии с действующими нормами.

Обувь рабочих не должна иметь стальных накладок и гвоздей.

6.4.18. Инструмент, применяемый для удаления осадков (совки, скребки, ведра), должен быть изготовлен из материалов, не образующих искрений при ударе о стальные предметы и конструкции.

Для очистки резервуаров следует применять щетки из неискрящих материалов и деревянные лопаты.

Применять стальные щетки, скребки и т.п. для зачистки резервуаров не допускается.

6.4.19. В случае необходимости входа в недегазированный резервуар работник должен быть в спецодежде и в спецобуви, шланговом противогазе, со страховочным поясом с крестообразными ляжками и сигнальной веревкой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами.

У входа в резервуар должны быть два наблюдающих в таких же средствах защиты и с противогазом "наготове". Требования к установке воздухозаборных патрубков шланговых противогазов в соответствии с 6.1.17.

6.4.20. Продолжительность непрерывной работы в резервуаре в противогазе не должна превышать 15 минут; по истечении этого времени работник должен отдыхать на свежем воздухе не менее 15 мин.

6.4.21. При зачистке и ремонте резервуара ответственному за проведение работ перед применением средств защиты органов дыхания необходимо проверить маски, шланги и их соединения. При обнаружении трещин на маске или шланге, неплотностей в соединениях использовать их запрещается.

6.4.22. При работе одновременно внутри резервуара двух человек воздухозаборные шланги и спасательные веревки должны находиться в диаметрально противоположных люках. При этом необходимо исключить взаимное перекрещивание и перегибание шлангов как снаружи, так и внутри резервуара.

6.4.23. В случае появления у работника признаков отравления ответственный за проведение зачистки должен немедленно прекратить работы и срочно эвакуировать пострадавшего для оказания первой помощи, а при необходимости отправить в лечебное учреждение.

Дальнейшие работы по зачистке допускаются возобновить по устранению причин отравления.

6.4.24. Во время механизированной мойки и обезвреживания резервуара напылением раствора перманганата калия допуск работников в резервуар запрещается.

6.4.25. Бригада по зачистке резервуара должна быть обеспечена профилактическими средствами дегазации: хлорной известью, керосином, горячей водой, мылом и аптечкой доврачебной помощи.

6.4.26. По окончании зачистных работ составляется акт на выполненную зачистку по форме Приложения 19 ответственным за проведение работ.

6.4.27. При подготовке зачищенного резервуара к ремонту с ведением огневых работ из него необходимо взять пробы воздуха для проведения анализа.

При этом содержание вредных веществ в резервуаре и условия работы в нем должны соответствовать требованиям 6.4.26.

6.4.28. Готовность резервуара к ремонту с ведением огневых работ оформляется актом по форме Приложения 15.

6.4.29. Ремонтные работы в резервуаре с ведением огневых работ должны выполняться с соблюдением требований Правил пожарной безопасности и настоящих Правил.

6.4.30. Все строительные и монтажные работы на территории эксплуатируемых резервуарных парков, связанные с применением открытого огня (сварка, резка), должны проводиться только на основании наряда-допуска, выданного техническим руководителем предприятия при условии проведения всех мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность.

6.4.31. Лицо, ответственное за проведение ремонтных работ в резервуаре, обязано систематически наблюдать за их ходом, соблюдением мер безопасности, определять режим работы и отдыха.

Работников с недомоганием отправлять на работу в резервуар запрещается.

6.4.32. Все работы внутри резервуара допускаются производить только в присутствии наблюдающего, находящегося снаружи у люка и имеющего запасной комплект шлангового противогаза и спасательного пояса с сигнальной веревкой.

Наблюдающий, держа в руках конец спасательной веревки, должен периодически подергивать ее конец и окриком удостоверяться о самочувствии работника, находящегося внутри резервуара.

В случае необходимости наблюдающий должен вывести пострадавшего наружу.

6.4.33. При работах внутри резервуара должны быть обеспечены приточно-вытяжная вентиляция и освещение рабочего места. Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать 15-20-кратный обмен воздуха в зоне работ.

Вентилятор должен быть взрывозащищенного исполнения.

При отсутствии указанного воздухообмена работники должны работать в шланговом противогазе.

При применении шланга длиной более 10 м следует применять шланговый противогаз с принудительной подачей воздуха.

Для освещения должны применяться переносные светильники во взрывозащищенном исполнении напряжением не более 12 В.

6.4.34. При работах по ремонту и окраске корпуса и крыши резервуара необходимо ограждать рабочие места, расположенные от земли на высоте 1 м и более. При невозможности или нецелесообразности устройства ограждений работники должны быть обеспечены предохранительными поясами.

Места закрепления карабина предохранительного пояса должны быть заранее указаны мастером и руководителем работ и ярко окрашены.

6.4.35. При ремонте резервуаров следует применять механические приспособления для безопасного подъема листовой стали и других тяжестей. Эти механизмы должны быть снабжены надежными тормозными устройствами.

6.4.36. При появлении трещин в сварных швах или в основном металле корпуса резервуар должен быть немедленно опорожнен и поставлен на ремонт. Запрещается чеканка трещин или свищей в сварном шве резервуара, а также заваривание трещин в резервуарах, заполненных нефтепродуктом.

6.4.37. Передвижение по понтону из пенополиуретана для его осмотра или ремонта допускается только по трапам шириной не менее 650 мм и длиной не менее 2 м. Трапы должны быть изготовлены из досок толщиной не менее 50 мм без металлических креплений.

Запрещается перемещение по понтону, когда он находится в плавучем состоянии.

6.5. Ремонт насосного оборудования и технологических трубопроводов

6.5.1. На производство ремонтных работ с разгерметизацией оборудования оформляется наряд-допуск по форме Приложения 13.

Ответственные за подготовку к ремонту и выполнению ремонтных работ указываются в наряде-допуске.

6.5.2. Лицо, ответственное за выполнение ремонтных работ в насосной, обязано систематически наблюдать за их ходом и соблюдением мер безопасности.

6.5.3. Перед проведением работ по ремонту насосов работники должны пройти инструктаж и проверку знаний по охране труда, технике безопасности и методам оказания первой помощи.

6.5.4. Состав бригады и отметка о проведении инструктажа вносятся в наряд-допуск лицами, ответственными за проведение подготовительных и ремонтных работ.

6.5.5. Ремонт насосных агрегатов и трубопроводов во время их работы не допускается.

6.5.6. Для разбираемых деталей насосов должны быть подготовлены стеллажи.

6.5.7. Перед ремонтом насосов и их технологической обвязки электродвигатель должен быть отключен от сети выключателем и разъединителем, и приняты меры против их случайного включения.

На приводах пусковых устройств должны быть вывешены запрещающие знаки: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ!".

6.5.8. Установку снятых предохранителей, включение отключенных цепей и открытие задвижек при подаче воздуха, а также снятие на время работы на коммутационном аппарате плакатов "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ!" и "НЕ ОТКРЫВАТЬ - РАБОТАЮТ

ЛЮДИ!" осуществляет оперативный (электротехнический) персонал или по его разрешению производитель работ.

Дистанционно включать или отключать коммутационный аппарат для апробирования разрешается электротехническому персоналу.

6.5.9. При остановке насосов в автоматизированных насосных в случае несрабатывания автоматики на всасывающем и нагнетательном трубопроводах следует немедленно закрыть задвижки.

6.5.10. При кратковременном ремонте насосов, не требующем вскрытия, следует выключить насос, отключить его от действующих трубопроводов задвижками, вывесить запрещающий плакат и принять меры против случайного открытия задвижек.

6.5.11. Насос, подлежащий разборке, должен быть остановлен, отсоединен от электродвигателя, отключен от трубопроводов задвижками и заглушками и полностью освобожден от нефтепродукта путем слива его в специальную емкость через сливной кран.

На электродвигателе должны быть вывешены запрещающие знаки: "НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ!" и другие необходимые.

6.5.12. Нефтепродукты, разлитые при вскрытии насоса, должны быть убраны, а место, залитое нефтепродуктами, засыпано песком или промыто водой из шланга.

6.5.13. Насосы для токсичных, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей должны быть снабжены специальным инструментом и приспособлениями, обеспечивающими безопасность ведения ремонтных работ, связанных с разборкой и сборкой насосов.

6.5.14. При ремонте насосов в действующей насосной необходимо проводить контроль воздушной среды на содержание паров нефтепродуктов, согласно срокам, указанным в регламенте ремонтных работ. Если во время ремонта будет обнаружено превышение ПДК паров нефтепродуктов, работа должна быть прекращена, а работники выведены из опасной зоны.

6.5.15. Если при проведении ремонтных работ насосного оборудования и технологических трубопроводов необходимо проводить огневые работы, они проводятся после оформления акта по форме Приложения 15 и наряда-допуска по форме Приложения 13.

6.5.16. Электросварочные и газопламенные работы следует производить с учетом требований подраздела 6.2.

6.5.17. Включать в электросеть и отключать от нее сварочные агрегаты, а также ремонтировать их должен только электротехнический персонал.

На время прекращения работ необходимо обесточить сварочный агрегат, а при продолжительных перерывах сматывать кабель и сложить в отведенное для этого место.

6.5.18. После окончания огневых работ место их проведения должно быть тщательно проверено и очищено от раскаленных частиц металла, окалины или тлеющих предметов, а при необходимости полито водой.

6.5.19. Ремонт технологических трубопроводов и арматуры, находящихся в колодцах, следует выполнять с учетом требований подраздела 6.1.

6.6. Ремонт сливноналивных устройств

6.6.1. На производство работ по ремонту сливно-наливных железнодорожных эстакад, сливноналивного оборудования, связанных с разгерметизацией технологического оборудования и возможностью выделения пожаро-взрывоопасных и вредных веществ, оформляется наряд-допуск по форме Приложения 13.

Проведение при ремонте огневых работ допускается только после оформления акта по форме Приложения 15 и наряда-допуска.

6.6.2. До начала огневых работ на сливноналивных сооружениях должно быть выполнено следующее:

- удалены с эстакады железнодорожные цистерны;
- очищены от остатков нефтепродуктов площадки сливноналивных сооружений, сливные желоба и лотки канализации;

- сливноналивные устройства и трубопроводы отключены и освобождены от нефтепродуктов;
- смотровые колодцы, гидравлические затворы канализации и нулевые резервуары, расположенные на расстоянии ближе 20 м от места проведения огневых работ, плотно закрыты крышками и засыпаны слоем песка;

- переносные лотки и резиновые шланги, пропитанные нефтепродуктами, удалены с территории проведения работ на расстояние не менее 20 м.

6.6.3. Ремонтные работы с применением огневых работ допускается проводить на расстоянии не менее 100 м от места выполнения сливноналивных операций.

6.6.4. Не допускается проводить ремонтные работы технологического оборудования и цистерн на территории эстакады.

6.6.5. При необходимости проведения ремонтных работ в камерах задвижек и колодцах их необходимо провентилировать, содержащиеся в них нефтепродукты смыть в промышленную канализацию, а полы промыть водой.

Ремонтные (огневые) работы могут быть начаты только после отбора пробы воздуха для анализа и подтверждения содержания паров нефтепродуктов, безопасного для проведения соответствующих (ремонтных или с применением огня) работ.

6.7. Ремонт контрольно-измерительных приборов и автоматики

6.7.1. Ремонт контрольно-измерительных приборов (КИП) и средств автоматики должен производиться в соответствии с технической документацией на эти приборы и средства.

6.7.2. Ремонт и поверка КИП и средств автоматики производится непосредственно персоналом предприятий (нефтебаз) или специализированными организациями, с учетом требований Госстандарта Российской Федерации и технической документации предприятий-изготовителей.

6.7.3. Помещения для приборов контроля и автоматики должны иметь приток воздуха от вентиляционных систем для предотвращения попадания в помещения взрывоопасных паров и газов.

Воздух, подаваемый на приборы контроля и автоматики, должен быть осушен.

6.7.4. В цехах КИП необходимо предусматривать изолированное помещение для ремонта ртутных приборов.

6.7.5. Стены помещений КИП и средств автоматики, изолирующие их от смежных помещений зон В-I, В-Ia, должны быть газонепроницаемыми.

6.7.6. Не допускается устраивать ввод в помещение КИП импульсных линий, соединяющих оборудование и технологические трубопроводы для нефтепродуктов и их паров с приборами и аппаратурой, размещаемой в этих помещениях.

6.7.7. Вводы (выводы), проложенные в помещении КИП через наружные стены или через стены тамбуров и коридоров, должны содержаться в исправном состоянии в соответствии с требованиями ПУЭ. При устройстве вводов (выводов) импульсных трубок манометров, дифманометров и защитных труб с проводами в помещение КИП из смежных производственных помещений классов В-I, В-Ia, В-II в несгораемые стены должны быть заложены металлические плиты с сваренными в них отрезками труб для герметичного присоединения их к импульсным защитным трубам со стороны производственных помещений (на муфтах с обваркой) и со стороны помещений КИП.

6.7.8. Работы по монтажу, демонтажу и ремонту приборов КИП и автоматики необходимо производить после их отключения от технологических, импульсных линий и снятия напряжения.

6.7.9. КИП и приборы автоматики ремонтировать непосредственно в пожароопасных помещениях допускается только "холодным" способом, без применения пайки, сварки и других работ, связанных с применением огня и высоких температур.

6.7.10. Кабели, применяемые при ремонтных работах КИП и автоматики во взрывоопасных зонах любого класса открыто (на конструкциях, стенах, в каналах, тоннелях и т.п.), не должны иметь наружных покрытий из горючих материалов (джут, битум, хлопчатобумажная оплетка и т.п.).

6.7.11. Длину кабелей на напряжение выше 1 кВ, прокладываемых во взрывоопасных зонах любого класса, следует по возможности ограничивать.

6.7.12. При ремонтных работах во взрывоопасных зонах любого класса запрещается устанавливать соединительные и ответвительные кабельные муфты.

При прокладке кабелей во взрывоопасных зонах классов В-I и В-Ia следует, как правило, избегать устройства кабельных каналов. При необходимости устройства каналов они должны быть засыпаны песком.

6.7.13. Для тушения загораний в помещениях КИП и приборов автоматики следует предусматривать углекислотные и порошковые огнетушители в соответствии с нормами.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

7.1. К экстремальным условиям относятся явления, сопровождаемые предельными значениями (и значениями свыше их) температуры наружного воздуха и скорости ветра, разрядами атмосферного электричества, ливнями и т.п., при которых следует приостанавливать работы на открытом воздухе.

7.2. Швартовка судов к морским причалам для погрузки-выгрузки и бункеровки допускается при скорости прижимного ветра не более 7,4 м/с и отжимного - не более 10 м/с.

7.3. Сливоналивные операции на железнодорожных, автомобильных эстакадах, морских и речных причалах при грозе и скорости ветра 15 м/с и более не допускаются.

7.4. Погрузка-выгрузка нефтепродуктов в таре башенными, порталными кранами и перегрузочными мостами при скорости ветра 12,5 м/с и более не допускается.

Погрузка-выгрузка нефтепродуктов в таре с помощью всех остальных кранов не допускается при скорости ветра 15 м/с и более.

7.5. Производить отбор проб, измерять уровень нефтепродуктов в резервуарах, железнодорожных цистернах, а также выполнять другие работы на открытом воздухе на высоте при грозе и скорости ветра 12,5 м/с и более не допускается.

7.6. Предельные значения температуры наружного воздуха, скорости ветра в данном климатическом районе, при которых следует приостанавливать работы или организовывать перерывы в работе для обогрева, устанавливаются руководителем предприятия в соответствии с законодательством.

7.7. Безопасность строительных работ в особых метеоусловиях следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-4-80.

7.8. Производить работы на высоте (отбор проб, измерение уровня нефтепродукта ручным способом и др.) на резервуарах, железнодорожных цистернах, подмостях и других конструкциях при обледенении, тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, допускается при выполнении дополнительных мер безопасности (наличие наблюдающего-дублера, дополнительного освещения, применения предохранительных поясов, песка для устранения скольжения и других необходимых мер).

7.9. На нефтебазах и АЗС должен быть разработан план ликвидации возможных аварий, в котором, с учетом специфических условий, необходимо предусмотреть оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, а в случае их возникновения - по локализации, исключению загораний и взрывов, максимальному снижению тяжести последствий и эвакуации людей, не занятых в ликвидации аварий.

Указанные планы согласовываются с объектовой комиссией по чрезвычайным ситуациям.

7.10. Несчастные случаи и аварии расследуются в порядке, предусмотренном действующими федеральными нормативными актами, определяющими организацию учета и расследования этих фактов.

7.11. Каждая авария, осложнение, отказ оборудования и управляющих систем подлежат расследованию специально созданной комиссией с составлением акта.

8. РЕЖИМЫ ТРУДА И ОТДЫХА

8.1. Режимы труда и отдыха предусматривают нормирование продолжительности рабочего и свободного времени, регламентируют их периодичность с целью поддержания высокой работоспособности и полного восстановления сил работников в период отдыха.

8.2. Рабочее время и время отдыха регламентируются Кодексом законов о труде Российской Федерации.

8.3. Нормальная продолжительность рабочего времени на нефтебазах и АЗС для работников и специалистов - 40 часов в неделю, для рабочих и служащих в возрасте от 16 до 18 лет - 36 часов в неделю, в возрасте от 15 до 16 лет, а также для учащихся в возрасте от 14 до 15 лет - 24 часа в неделю.

8.4. Нормальная продолжительность рабочего времени на работах с вредными условиями труда - 36 часов в неделю. Сокращение нормальной продолжительности рабочего времени вводят в тех случаях, когда время ежедневной работы во вредных условиях составляет не менее 50% рабочего времени.

"Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день" утвержден постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и ВЦСПС № 298/П-22 от 25.10.1974 г. с изм. 1975-1991 гг.

8.5. Графики ежедневной работы, время ее начала и окончания устанавливают правила внутреннего распорядка, а на сменной работе - графики сменности, утвержденные руководителем по согласованию с профсоюзным органом.

8.6. Использование работников на сверхурочных работах допускается только в исключительных случаях (в частности, для ликвидации последствий аварий).

8.7. Ответственность за правильное соблюдение режима труда несет руководитель предприятия. Контроль за соблюдением режимов труда и отдыха осуществляют работники охраны труда, профсоюзные органы.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ

9.1. Профессиональный отбор, обучение и проверка знаний работников должны производиться в соответствии с Системой управления охраной труда, утвержденной в установленном порядке.

9.2. К работам на нефтебазах и АЗС по обслуживанию сооружений, оборудования, механизмов и выполнению технологических процессов допускаются работники, обладающие соответствующим профессионально-техническим образованием и (или) прошедшие профессионально-техническое обучение и проверку знаний на предприятии (нефтебазе).

Работники, допускаемые к работе на электротехнических установках, с электротехническим инструментом, а также с машинами и механизмами с электроприводом, должны иметь квалификационную группу по электробезопасности в соответствии с требованиями Правил эксплуатации электроустановок потребителей и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей.

9.3. Перечни вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов, при работе с которыми обязательны предварительные, при поступлении на работу, и периодические медицинские осмотры, а также общих медицинских противопоказаний допуска к работам, связанным с этими факторами, определяются в соответствии с приказом Минздрава СССР № 555 от 29.09.89 г. и приведены в приложении 20.

9.4. Применение труда женщин и лиц моложе 18 лет на тех или иных работах определяется на основании Основ законодательства Российской Федерации об охране труда № 5600-1 от 06.08.93, Постановления Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов № 240/П-103 от 25.07.78 г. "Об утверждении списка производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин" и Постановления № 283/П-9 от 10.09.80 г. "О списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет".

9.5. Перед выполнением работником разовой работы, на которую оформляется наряд-допуск, руководитель объекта (производства) должен провести целевой инструктаж.

9.6. Все работники, допущенные к самостоятельной работе, должны проходить повторный инструктаж по охране труда, противопожарный инструктаж, а также инструктаж по применению средств коллективной и индивидуальной защиты и защитных приспособлений с целью углубления и закрепления знаний.

Повторный инструктаж для работников должен проводиться один раз в полугодие, а для служащих - не реже одного раза в год.

9.7. Все цеха и производственные участки нефтебаз и АЗС должны быть обеспечены инструкциями по охране труда, утвержденными в установленном порядке.

Инструкции должны устанавливать требования охраны труда для работников по профессиям и видам работ. Инструкции должны разрабатываться на основе типовых инструкций по охране труда, настоящих Правил, Правил пожарной безопасности, эксплуатационной и ремонтной документации предприятий-изготовителей оборудования, конкретных технологических процессов.

В качестве инструкций для работников могут быть применены непосредственно типовые инструкции.

9.8. Для организации обучения производственного персонала безопасным приемам труда, правилам противопожарной безопасности, проведения инструктажа, систематической пропаганды и массовой разъяснительной работы по охране труда должен быть организован кабинет охраны труда.

9.9. Руководители и специалисты предприятий нефтепродуктообеспечения, связанные с организацией, руководством и проведением работ непосредственно на рабочих местах и производственных участках, с осуществлением надзора и технического контроля за проведением работ, подлежат обучению и проверке знаний по охране труда в соответствии с Типовым положением о порядке обучения и проверке знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций, утвержденным Постановлением Министерства труда Российской Федерации от 12.09.94 г. № 65.

9.10. Контроль за состоянием охраны труда в системе нефтепродуктообеспечения осуществляется в соответствии с ее структурой (по уровням подразделений) руководителями этих подразделений или их заместителями, а также руководителями служб цехов и подразделений и руководителями по видам работ.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ КОЛЛЕКТИВНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

10.1. Работники цехов и участков должны быть обеспечены, согласно Типовым отраслевым нормам и перечням, средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, спецпитанием, мылом и другими средствами.

10.2. Обеспечение бесплатной выдачи работникам и служащим молока или других равноценных пищевых продуктов осуществляется в соответствии с Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС № 731/П-13 от 16.12.87 г. на основе перечня химических веществ, утвержденного приказом № 4430-87 от 04.11.87 г. Минздрава СССР.

Объединения и предприятия самостоятельно, на основе коллективного договора, решают вопросы производственного и социального развития, в том числе все вопросы, связанные с бесплатной выдачей молока или других равноценных продуктов, с учетом следующих условий:

молоко выдается по 0,5 л за смену, независимо от ее продолжительности в дни фактической занятости работника на работах, связанных с производством или применением химических веществ, предусмотренных в перечне;

не допускается оплата молока деньгами, замена его другими товарами или продуктами, кроме равноценных (кефир, простокваша и т.п.);

не допускается выдача молока за одну или несколько смен вперед, равно как и за прошедшие смены, и отпуск молока на дом;

молоко не выдается работникам, получающим бесплатно лечебно-профилактическое питание по особо вредным условиям труда.

10.3. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников на предприятии должны соответствовать ГОСТ 12.4.011.

10.4. Средства коллективной защиты работающих включают средства нормализации условий работы и средства снижения воздействия на работников вредных производственных факторов:

воздушной среды;

освещения;

уровня шума и вибрации;

защиты от поражения электрическим током и от статического электричества;

защита от движущихся узлов и деталей механизмов;

защита от падения с высоты и другие средства.

10.5. Средства коллективной защиты должны предусматриваться при выполнении проектных, строительных, ремонтных работ и реконструкции на предприятиях или их участках (объектах).

10.6. Работники во время работы должны пользоваться выданной им спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

СИЗ должны по своим характеристикам соответствовать требованиям соответствующих стандартов безопасности труда.

10.7. На работах с вредными и особыми условиями труда или связанных с загрязнением работникам выдаются бесплатно специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ по установленным нормам.

Для хранения СИЗ на предприятии следует использовать специально оборудованное помещение (гардеробную) по установленным нормам.

10.8. Для защиты органов дыхания должны применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

10.9. Фильтрующие промышленные противогазы для защиты органов дыхания, лица и глаз от парогазовредных веществ должны применяться и подвергаться испытаниям по ГОСТ 12.4.121.

10.10. Типы изолирующих противогазов, респираторов и фильтрующих коробок в зависимости от загрязняющих веществ приведены в Приложениях 21 и 22.

10.11. При работах внутри емкостей, в траншеях, колодцах и других работах, выполняемых в среде с недостаточным содержанием кислорода (по объему менее 20 %), для защиты органов дыхания должны применяться шланговые или кислородно-изолирующие аппараты. Использование фильтрующих противогазов в этих случаях не допускается.

10.12. Исправность противогаза проверяют периодически по графику, но не реже одного раза в три месяца. До и после применения работник должен проверить противогаз на герметичность согласно инструкции по эксплуатации, которую следует хранить на рабочем месте.

Результаты проверки записывают в журнал учета отработки противогазов.

10.13. Работники должны быть обучены правилам обращения с противогазами и знать место хранения их необходимого запаса.

10.14. Предохранительные пояса (безлямочные и лямочные) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.089.

10.15. Каски предохранительные должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.087.

10.16. Приспособления для безопасного производства работ должны подвергаться приемочным и периодическим испытаниям в соответствии с техническими условиями на них.

10.17. Для защиты глаз от излучения, пыли, отлетающих частиц твердых материалов работники должны применять защитные очки в соответствии с Приложением 23.

10.18. Защитные средства и предохранительные приспособления перед выдачей работникам нефтебаз подвергают осмотру и испытанию в соответствии с установленными требованиями.

Пользоваться неисправными защитными средствами и предохранительными приспособлениями не допускается.

10.19. Рекомендации по оказанию первой помощи при несчастных случаях приведены в Приложении 24.

11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ

11.1. Должностные лица на предприятиях, в организациях, а также руководители и специалисты проектных и конструкторских организаций, виновные в нарушении настоящих Правил, несут личную ответственность независимо от того, привело или нет это нарушение к аварии или травматизму.

Они отвечают также за нарушения Правил, допущенные их подчиненными. Выдача должностными лицами указаний или распоряжений, принуждающих подчиненных нарушать правила и инструкции по охране труда, самовольное возобновление работ, остановленных уполномоченными на то органами, а также непринятие мер по устранению нарушений правил и инструкций, которые допускаются работниками или другими подчиненными лицами в их присутствии, являются грубейшими нарушениями правил по охране труда.

В зависимости от характера этих нарушений и их последствий все указанные лица несут ответственность в дисциплинарном, административном или судебном порядке.

11.2. За нарушение Правил работники несут в установленном порядке административную, материальную или уголовную ответственность.

11.3. Возмещение ущерба работникам в связи с вредом, нанесенным их здоровью, осуществляется в соответствии с "Правилами возмещения работодателями вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей", утвержденными Постановлением Верховного Совета Российской Федерации от 24.12.92 г. № 4214-1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ В ПРАВИЛАХ

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 12.1.010-76	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 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.1-75	ССБТ. Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.9-88	ССБТ. Оборудование электротермическое. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.13-88	ССБТ. Лампы электрические. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.020-76	ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Классификация. Маркировка
ГОСТ 12.2.021-76	ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Порядок согласования технической документации, проведения испытаний, выдачи заключений и свидетельств
ГОСТ 12.2.026.0-77	ССБТ. Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции
ГОСТ 12.2.044-80	ССБТ. Машины и оборудование для транспортирования нефти. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.054-81	ССБТ. Установки ацетиленовые. Требования безопасности
ГОСТ 12.2.061-81	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.003-86	ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.025-80	ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.042-88	ССБТ. Деревообрабатывающее производство. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.026-76	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности
ГОСТ 12.4.040-78	ССБТ. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения
ГОСТ 12.4.059-89	ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.087-84	ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия
ГОСТ 12.4.089-86	ССБТ. Строительство. Пояса предохранительные. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.111-82	ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
ГОСТ 12.4.112-82	ССБТ. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
ГОСТ 12.4.128-83	ССБТ. Каски защитные. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 1510-84	Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 2517-85	Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 2874-82	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством
ГОСТ 4997-75	Ковры диэлектрические резиновые. Технические условия
ГОСТ 9356-75	Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия
ГОСТ 3385-78	Обувь специальная диэлектрическая из полимерных материалов. Технические условия
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки
ГОСТ 21130-75	Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие
ГОСТ 24258-88	Средства подмазывания. Общие технические условия
ГОСТ 24259-80	Оснастка монтажная для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классификация и общие технические требования
ГОСТ 26887-86	Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия
ГОСТ 27321-87	Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия
ГОСТ 27372-87	Люльки для строительно-монтажных работ. Технические условия
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий
СНиП 2.04.03-85	Канализация. Наружные сети и сооружения
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений
СНиП 2.09.02-85	Производственные здания
СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания
СНиП 2.11.03-93	Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства
СНиП II-4-79	Естественное и искусственное освещение
СНиП III-4-80	Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве
СНиП II-35-76	Котельные установки
ВСН 01-89	Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей Минавтотранс РСФСР
ВНТП 3-90	Нормы технологического проектирования разветвленных нефтепродуктопроводов
ОНТП 24-86	Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной безопасности
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М., Энергоиздат, 1986;
- Правила эксплуатации электроустановок потребителей, изд. 5-е. Энергоатомиздат, 1992 г.;
- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, изд. 4. М., Энергоатомиздат, 1989;
- Правила эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Глава 33.2. Электроустановки во взрывоопасных зонах. М., Энергоатомиздат, 1990 г.;
- Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ-01-93;
- Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения, утв. Минтопэнерго Российской Федерации 13.06.95 г.;
- Правила технической эксплуатации нефтебаз, утв. Роснефтепродуктом 07.09.93г.;
- Правила технической эксплуатации резервуаров и руководство по их ремонту, утв. Роснефтепродуктом 29.06.93 г.;
- Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, утв. Главнефтепродуктом 24.12.93 г.;
- Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. М., Химия, 1973;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов, водоподогревателей и паровых котлов с избыточным давлением, утв. Министерством жилищно-коммунального хозяйства; РСФСР 15.05.78 г.;

Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утв. Госгортехнадзором России 28.05.93 г.;

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утв. Госгортехнадзором СССР 27.11.87 г.;

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Выпуск 13. М., Профиздат, 1988;

Приказ Минздрава СССР № 555 от 29.09.89 г.;

Постановление Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС № 240/П-103 от 25.07.78 г.; "Об утверждении списка производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин";

Постановление № 283/П-9 от 10.09.80 г. "О списке производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет";

Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день, утв. Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по труду и социальным вопросам и Президиума ВЦСПС 25.10.74 г. № 298/П-22;

Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС № 731/П-13 от 16.12.87 г. на основе перечня химических веществ, утв. приказом № 4430-87 от 04.11.87 г. Минздрава СССР;

Кодекс законов о труде Российской Федерации с изменениями и дополнениями на 22 сентября 1992 г. М., Республика, 1992;

Основы законодательства Российской Федерации об охране труда № 5600-1 от 06.08.93г.;

Правила возмещения работодателями вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей, утв. Постановлением Верховного Совета Российской Федерации от 24.12.92 г. № 4214-1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ
В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ (ВЫПИСКА ИЗ ГОСТ 12.1.005-88)**

Наименование вещества	Величина мг/м ³	Класс опасности
Бензин (растворитель топливный)	100	IV
Бензол ⁺	5	II
Керосин (в пересчете на С)	300	IV
Лигроин (в пересчете на С)	300	IV
Масла минеральные нефтяные ⁺	5	III
Нефрас С 150/200 (в пересчете на С)	100	IV
Нефть ⁺	10	III
Сероводород ⁺	10	II
Сероводород в смеси с углеводородами С1-С5	3	III
Тетраэтилсвинец ⁺	0,005	I
Толуол	50	III
Уайт-спирит (в пересчете на С)	300	IV
Хлор ⁺	1	II

Примечания:

1. Знак "+" означает, что вещества опасны также при попадании на кожу.
2. Периодичность контроля устанавливается в зависимости от класса опасности вредного вещества:
для I класса - не реже 1 раза в 10 дней;
для II класса - не реже 1 раза в месяц;
для III и IV классов - не реже 1 раза в квартал.

При установленном соответствии содержания вредных веществ III и IV классов опасности уровню ПДК, по согласованию с органами государственного санитарного надзора, допускается проводить контроль не реже 1 раза в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С НЕФТЕПРОДУКТАМИ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С БЕНЗИНАМИ

1.1. ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА

1.1.1. Бензин относится к легковоспламеняющимся жидкостям (ЛВЖ) и представляет собой прозрачный летучий нефтепродукт с характерным запахом.

1.1.2. Скорость распространения пламени по поверхности зеркала бензина при обычных условиях составляет от 10 до 15 м/с.

1.1.3. Человек с нормальным обонянием ощущает запах паров бензина при концентрациях их в воздухе около 400 мг/м³.

1.1.4. Легкое отравление парами бензина может наступить после 5-10 мин. пребывания человека в атмосфере с концентрацией паров бензина в пределах от 900 до 3612 мг/м³. При этом появляются головная боль, головокружение, сердцебиение, слабость, психическое возбуждение, беспричинная вялость, легкие подергивания мышц, дрожание вытянутых рук, мышечные судороги.

1.1.5. При непродолжительном вдыхании воздуха с концентрацией паров бензина от 5000 до 10000 мг/м³ уже через несколько минут появляются головная боль, неприятные ощущения в горле, кашель, раздражение слизистых оболочек носа, глаз. Кроме того, первыми признаками острого отравления парами бензина являются понижение температуры тела, замедление пульса и другие симптомы.

1.1.6. При концентрации паров бензина в воздухе свыше 2,2% (30 г/м³) после 10-12 вдохов человек отравляется, теряет сознание; свыше 3% (40 г/м³) происходит молниеносное отравление (2-3 вдоха) - быстрая потеря сознания и смерть. Подобные концентрации паров бензина возможны в емкостях со свободной поверхностью бензина, а также после их осушения.

1.1.7. С повышением температуры окружающего воздуха сила токсического воздействия бензина резко повышается. При воздействии на кожу бензин обезжиривает ее и может вызвать кожные заболевания - дерматиты и экземы. Бензин не накапливается в организме, но ядовитые вещества, растворенные в нем (тетраэтилсвинец), остаются в организме.

1.1.8. При отравлении бензином через рот у пострадавшего появляются жжение во рту и пищеводе, жидкий стул, иногда боли и области печени.

Если бензин попадает в дыхательные пути, через 2-8 часов развивается бензиновое воспаление легких (боли в боку, кашель с выделением бурой мокроты, повышение температуры тела, изо рта чувствуется запах бензина).

1.2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАМИ БЕНЗИНА

1.2.1. В помещениях для хранения и использования автомобильных бензинов запрещается применение открытого огня, а искусственное освещение должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении.

1.2.2. В помещениях, где работают с бензином, нельзя пить, курить, принимать пищу. Детали, загрязненные бензином, перед ремонтом необходимо погружать для очистки и обезвреживания в керосин.

1.2.3. Заправку емкостей бензином следует производить только закрытым способом. В закрытых плохо вентилируемых помещениях оставлять открытой тару с бензином или переливать и разливать бензин запрещается.

1.2.4. Запрещается засасывать бензин ртом с целью создания сифона, а также продувать бензовод или жиклеры карбюратора двигателя.

1.2.5. При работе с бензином не допускается использование инструмента, искрящего при ударе.

1.2.6. При разливе бензина необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком, а затем удалить его.

1.2.7. При отравлении парами бензинов пострадавшего надлежит немедленно вынести (или вывести) на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды (расстегнуть ворот, пояс, брюки, юбку). В холодное время года важным является также согревание пострадавшего. При этом надо хорошо растереть конечности, чтобы вызвать усиленную циркуляцию крови.

1.2.8. При потере сознания, остановке или ослаблении дыхания необходимо немедленно вызвать врача. До прибытия врача следует обеспечивать вдыхание кислорода, паров нашатырного спирта, производить искусственное дыхание на свежем воздухе.

При необходимости пострадавшего следует направить с сопровождающим в лечебное учреждение.

1.2.9. Когда пострадавший придет в сознание, необходимо напоить его крепким кофе или чаем (не давать спиртных напитков). При низкой температуре и плохой погоде пострадавшего не выносят на свежий воздух, а переводят в теплое хорошо вентилируемое помещение.

1.2.10. При попадании бензина через рот следует промыть желудок. Для этого необходимо выпить 1,5-2 л воды с 1-ой столовой ложкой питьевой соды и вызвать рвоту. Повторить это следует 2-3 раза до исчезновения частиц пищи и слизи.

При необходимости проводят искусственное дыхание.

В тяжелом состоянии пострадавшему срочно вызвать врача.

1.2.11. При работе с бензинами следует использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ

2.1. При отравлении парами дизельного топлива наблюдаются те же признаки, как и при отравлении парами бензина.

2.2. Частое и длительное воздействие дизельного топлива раздражает слизистую оболочку и кожу человека.

2.3. Меры предосторожности при работах с дизельным топливом такие же, как и при работах с бензином.

При попадании на кожу дизельного топлива следует смывать его теплой водой с мылом.

2.4. При загорании топлива следует применять распыленную воду, пену, углекислый газ, перегретый пар.

2.5. При работах с дизельным топливом следует применять специальную одежду в соответствии с нормами.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С КЕРОСИНОМ

3.1. Керосин в отличие от бензина в обычных условиях обладает незначительной испаряемостью, в воздухе не создается концентрации, вызывающей отравление. Однако, при повышении температуры испарение его увеличивается и могут создаться условия, при которых концентрация паров превзойдет ПДК.

При отравлении парами керосина наблюдаются те же признаки, как и при отравлении парами бензина.

Пары керосина сильнее раздражают слизистые оболочки и глаза.

3.2. Меры безопасности при работах с керосинами аналогичны мерам, применяемым при работах с бензинами и дизельным топливом. Керосин при попадании на кожу и слизистые смывают теплой водой с мылом.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С МАСЛАМИ

4.1. Все смазочные масла опасны для здоровья человека в случае, если в них содержатся бензин, керосин или другие легкоиспаряющиеся нефтепродукты, сернистые соединения, а также когда возможно образование масляного тумана.

4.2. Органы дыхания человека, особенно его легкие, очень чувствительны к воздействию масляных паров и масляного тумана. Опасность отравления значительно увеличивается при наличии в масле сернистых соединений, так как создаются благоприятные условия для образования сероводорода, который вызывает отравление с быстрой потерей сознания и нарушение сердечной деятельности.

4.3. Меры безопасности и помощь при работах с воздействием масляных паров аналогичны мерам, применяемым при работах с нефтепродуктами (бензин, керосин, дизельное топливо).

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ

5.1. Наибольшую опасность для организма человека представляет этилированный бензин из-за наличия в нем этиловой жидкости, являющейся сильным ядом. В состав этиловой жидкости входит тетраэтилсвинец, ПДК в воздухе которого при 8 ч воздействия составляет 0,005 мг/м³. Этиловая жидкость испаряется при температуре около 0 °С; кроме того, она легко сорбируется различными пористыми материалами, что увеличивает ее опасность. Пары этиловой жидкости могут проникнуть в организм через дыхательные пути, а этиловая жидкость всасывается через неповрежденную кожу человека.

При длительном хранении этилированного бензина в осадок иногда выпадает до 15 % окислившегося тетраэтилсвинца, также являющегося сильным ядом.

5.2. При отравлении этилированным бензином характерно наличие скрытого периода действия яда, продолжающегося от нескольких часов до суток. Это усиливает опасность отравления, т.к. пострадавший обнаруживает признаки заболевания тогда, когда в организме уже накопилось достаточное количество яда. После скрытого периода появляются головные боли, слабость, бессонница, бред, галлюцинации, психическое расстройство, может наступить смерть.

5.3. К работам с этилированным бензином допускаются работники, в обязательном порядке прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры.

Подростки моложе 18 лет, беременные женщины и кормящие матери к работам с этилированным бензином не допускаются.

5.4. Все работники нефтебаз и АЗС, выполняющие работы, связанные с этилированным бензином, должны проходить инструктаж, обучение на рабочем месте и проверку знаний по охране труда.

5.5. На резервуарах, таре, в которых хранится этилированный бензин, должна быть четкая надпись "ЭТИЛИРОВАННЫЙ БЕНЗИН. ЯДОВИТ". Таблички с такой же надписью должны вывешиваться на всех участках, где производятся операции с этилированным бензином.

5.6. В местах хранения, слива-налива и работы с этилированным бензином должны быть в достаточном количестве керосин, хлорная известь или раствор дихлорамина, опилки, песок для обезвреживания пролитого этилированного бензина и загрязненных им мест.

5.7. Используемые при приемке и отпуске этилированного бензина насосы, шланги и другие приспособления должны быть исправными и герметичными, не допускающими подтекания бензина.

5.8. Площадка железнодорожных путей и сливноналивной эстакады для операций с этилированным бензином должна быть бетонированной.

5.9. Использовать цистерну и тару после перевозки этилированного бензина для перевозки других грузов разрешается только после полного удаления остатков этилированного бензина и промывки в соответствии с требованиями ГОСТ 1510.

5.10. Перед началом работ в резервуаре должен быть сделан анализ воздуха на содержание паров углеводородов и тетраэтилсвинца. Работы могут быть начаты только тогда, когда содержание паров углеводородов и тетраэтилсвинца в резервуаре не превышает предельно допустимых концентраций (ПДК).

5.11. Пробы этилированного бензина пробоотборщик должен отбирать в рукавицах из материала с водоупорной пропиткой или маслобензостойкого материала по ГОСТ 12.4.010, в

кожаных ботинках или резиновых сапогах и в защитной одежде по ГОСТ 12.4.111 и ГОСТ 12.4.112.

Рабочее место должно быть снабжено фильтрующим противогазом на случай газовой опасности и аварийной ситуации.

5.12. Пробоотборники и измерительные устройства после отбора пробы или измерения уровня нефтепродукта должны быть промыты керосином и протерты насухо.

5.13. Пробы этилированного бензина в помещении для хранения проб укладываются отдельно на металлическом стеллаже или в металлический ящик с надписью "Этилированный бензин".

5.14. Сброс загрязненных этилированным бензином вод в фекальную канализацию запрещен. Допускается сбрасывать эти воды в промышленную канализацию при условии их обезвреживания.

Способы обезвреживания должны быть согласованы с санитарно-эпидемиологическими станциями.

5.15. Для смены спецодежды в случае загрязнения ее этилированным бензином на нефтебазе должны быть запасные комплекты.

Спецодежду следует хранить в специально отведенных местах отдельно от личной одежды.

5.16. Выносить спецодежду за пределы предприятия, а также находиться в спецодежде, применявшейся для работы с этилированным бензином, в столовой, служебных и жилых помещениях запрещается.

5.17. Предприятие должно обеспечивать химчистку, стирку и ремонт спецодежды, загрязненной этилированным бензином, отдельно от другой спецодежды.

5.18. Перед сдачей в стирку спецодежды ее необходимо в течение 2 ч проветривать на открытом воздухе или в изолированном помещении. После этого спецодежду замачивают в 10%-ном растворе хозяйственного мыла. Стирка спецодежды в прачечных должна быть механизирована.

5.19. Резиновые сапоги, перчатки и фартуки обезвреживаются посредством натирания кашицей хлорной извести (1 часть извести на 2-3 части воды) или вымачиванием в насыщенной хлорной воде, с последующим обильным смыванием чистой водой.

5.20. При попадании этилированного бензина на кожу нельзя допускать его высыхания; облитые участки кожи надо сразу же смочить керосином, не втирая его в кожу, а затем промыть теплой водой с мылом. Если одежда облита бензином, ее необходимо снять и проветрить на открытом воздухе до исчезновения запаха бензина.

5.21. При работе с этилированным бензином кожные покровы рук следует предохранять защитными мазями: пастой ХИОТ-6, ЯЛОТ и другими.

5.22. Для обезвреживания поверхностей, загрязненных этилированным бензином, рекомендуется применять 1,5%-ный раствор дихлорамина в керосине (или 3%-ный раствор в воде), неэтилированный бензин или свежеприготовленную кашицу хлорной извести (1 часть сухой хлорной извести на 2-3 части воды).

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Справочное

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНЫХ СВОЙСТВ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Вещество	Температура, °С		Предел воспламенения с воздухом			
			температурный, °С		концентрационный, % (по объему)	
	вспышки	самовосп ламенения	нижний	верхний	нижний	верхний
1	2	3	4	5	6	7
Бензины:						
авиационный Б-70	-34	300	-34	-4	0,79	5,16
авиационный Б-91/115	-38	435	-38	5	-	-
авиационный Б-100/130	-34	474	-34	-4	0,98	5,46
автомобильный А-66	-39	255	-39	-8	0,76	5,03

автомобильный А-72	-36	300	-36	-7	0,79	5,16
каталитического крекинга	-27	370	-27	3	0,96	4,96
"Калоша"	-17	350	-17	10	1,10	5,4
Дизельное топливо:						
арктическое	64	330	57	105	-	-
зимнее	48	240	69	119	-	-
летнее	71	310	62	100	-	-
Керосин:						
осветительный	57	216	35	75	1,40	7,5
прямогонный (фр. 200-230 °С)	62	260	43	80	-	-
тракторный	27	250	27	69	1,40	7,5
Мазут:						
флотский	158	390	106	133	-	-
топочный 100	145	420	143	170	-	-
топочный 40	140	380	138	145	-	-
Масла минеральные:						
авиационное МК-22	259	380	228	254	-	-
автол 10	167	340	154	193	-	-
вазелиновое медицинское	187	290	124	190	-	-
висциновое	172	385	143	171	-	-
индустриальное 12	164	280	125	175	-	-
индустриальное 45	181	355	146	190	-	-
индустриальное 50	200	380	146	191	-	-
приборное МВП	135	300	119	159	-	-
тракторное АК-15	217	340	187	225	-	-
трансформаторное	147	300	122	163	-	-
турбинное 22	184	400	148	182	-	-
турбинное 57	193	390	148	187	-	-
цилиндровое 11	197	350	170	210	-	-
цилиндровое 52	310	360	-	-	-	-
Термогазоль	126	294	140	206	-	-
Топлива:						
Т-1	30	220	25	65	1,4	7,5
ТС-1	28	220	20	57	1,2	7,1
Уайт-спирит	33-36	227	33	68	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Справочное

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ (ПО ОНТП 24-86)

Категория помещения	Характеристика вещества и материалов, находящихся (обращающихся) в помещении
А (взрыво-пожаро-опасная)	Горючие газы, ЛВЖ с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовываться взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.
Б (взрыво-пожаро-опасная)	Горючие пыли или волокна, ЛВЖ с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.
В (пожаро-опасная)	Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в т.ч. пыли и волокна), вещества и материалы,

Г	способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б. Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.
Д	Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Справочное

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН ПО ПРАВИЛАМ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Классификация взрывоопасных зон приведена в Правилах устройства электроустановок (ПУЭ). Класс взрывоопасной зоны, в соответствии с которым выбирается электрооборудование, определяют технологи совместно с электриками проектной или эксплуатирующей организации.

При определении взрывоопасных зон принимается во внимание следующее:

- 1) взрывоопасная зона в помещении занимает весь объем помещения, если объем взрывоопасной смеси превышает 5% свободного объема помещения;
- 2) взрывоопасной считается зона, находящаяся в помещении на расстоянии до 5 м по горизонтали и вертикали от технологического аппарата, из которого могут выделяться горючие газы или пары ЛВЖ, если объем взрывоопасной смеси равен или менее 5% свободного объема помещения (помещение за пределами взрывоопасной зоны следует считать невзрывоопасным, если нет других факторов, создающих в нем взрывоопасность);
- 3) взрывоопасная зона наружных взрывоопасных установок ограничена размерами, определяемыми в ПУЭ.

Примечания:

1. Для взрывоопасной паровоздушной смеси учитывается время ее образования.
2. В помещениях с производствами категории А, Б и В электрооборудование должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к электроустановкам во взрывоопасных зонах соответствующих классов.

Зоны класса В-I - зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие газы или пары ЛВЖ в таком количестве и с такими свойствами, что они могут образовать взрывоопасные смеси при нормальных режимах работы, например, при загрузке или разгрузке технологических аппаратов, хранении или переливании ЛВЖ, находящихся в открытых емкостях и т.п.;

Зоны класса В-Ia - зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальной эксплуатации не образуются взрывоопасные смеси горючих газов (независимо от нижнего концентрированного предела воспламенения) или паров ЛВЖ с воздухом (образование горючих смесей возможно только в результате аварий или неисправностей).

Зоны класса В-Iб - зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальной эксплуатации не образуются взрывоопасные смеси горючих газов или паров ЛВЖ с воздухом (образование горючих смесей возможно только в результате аварий).

К классу В-Iб относятся зоны лабораторных и других помещений, в которых горючие газы и ЛВЖ имеются в небольших количествах, недостаточных для создания взрывоопасной смеси в зоне, превышающей 5% свободного объема помещения, и в которых работа с горючими газами и ЛВЖ проводится без применения открытого пламени. Эти зоны не относятся к взрывоопасным, если работа с горючими газами и ЛВЖ проводится в вытяжных шкафах или под вытяжными зонтами.

Зоны класса В-Iг - пространства у наружных установок: технологических, содержащих горючие газы или ЛВЖ (за исключением наружных аммиачных компрессорных установок, для которых электрооборудование выбирают согласно УП-3-64 ПУЭ):

- наземных и подземных резервуаров с ЛВЖ или горючими газами (газгольдеры);
- эстакад для слива и налива ЛВЖ;
- открытых нефтеловушек, прудов-отстойников с плавающей нефтяной пленкой и др.

К зонам класса В-Г также относятся: пространства у проемов за наружными ограждающими конструкциями помещений с взрывоопасными зонами В-I, В-Ia и В-II (исключение составляют проемы окон с заполнением стеклоблоками);

пространства у наружных ограждающих конструкций, если на них расположены устройства для выброса воздуха из систем вытяжной вентиляции помещений с взрывоопасными зонами любого класса или если они находятся в пределах наружной взрывоопасной зоны;

пространства у предохранительных и дыхательных клапанов емкостей и технологических аппаратов с горючими газами и ЛВЖ.

Для наружных взрывоопасных установок взрывоопасная зона класса В-Г считается в пределах:

1) до 0,5 м по горизонтали и вертикали от проемов за наружными ограждающими конструкциями помещений с взрывоопасными зонами классов В-I, В-Ia, В-II;

2) до 3 м по горизонтали и вертикали от закрытого технологического аппарата, содержащего горючие газы или ЛВЖ, а также от вытяжного вентилятора, установленного снаружи (на улице) и обслуживающего помещения с взрывоопасными зонами любого класса;

3) до 5 м по горизонтали и вертикали от устройств для выброса из предохранительных и дыхательных клапанов емкостей и технологических аппаратов с горючими газами и ЛВЖ, от расположенных на ограждающих конструкциях зданий устройств для выброса воздуха из систем вытяжной вентиляции помещений с взрывоопасными зонами любого класса;

4) до 8 м по горизонтали и вертикали от резервуаров с ЛВЖ или горючими газами (газгольдеры), а также при наличии обвалования - в пределах всей площади внутри обвалования;

5) до 20 м по горизонтали и вертикали от места открытого слива и налива для эстакад с открытым сливом и наливом ЛВЖ.

Эстакады с закрытыми сливноналивными устройствами, эстакады и опоры под трубопроводы для горючих газов и ЛВЖ не относятся к взрывоопасным за исключением зон в пределах до 3 м по горизонтали и вертикали от запорной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов, в пределах которых электрооборудование должно быть взрывозащищенным для соответствующих категорий и группы взрывоопасной смеси.

Зоны класса В-II - зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются переходящие во взвешенное состояние горючие пыли или волокна в таком количестве и с такими свойствами, при которых они способны образовать с воздухом взрывоопасные смеси при нормальных режимах работы (например, при загрузке и разгрузке технологических аппаратов).

Зоны класса В-IIa - зоны, расположенные в помещениях, в которых опасные состояния не возникают при нормальной эксплуатации, а возможны только в результате аварий или неисправностей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Обязательное

ОСВЕЩЕННОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, УЧАСТКОВ И РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НА МЕСТАХ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Производственные помещения и участки	Плоскость нормирования освещенности	Освещенность, лк	
		комбинированная	общая
1	2	3	4
Склады емкостей легковоспламеняющихся жидкостей:	пол	-	30
	без разлива на складе	-	20
Насосные:	на высоте 0,8 м	-	150
	от пола	-	100
без постоянного дежурства	-	-	100
Шкалы приборов:	на приборах	300	150
шкалы больших и малых размеров (светлые)			

шкалы больших и малых размеров (темные)	- " -	400-750	200-300
Помещения для вентиляционного оборудования (кроме кондиционеров)	на высоте 0,8 м от пола	-	20
Помещения для кондиционеров, тепловые пункты	на высоте 0,8 м от пола	-	75
Котельные:			
площадки обслуживания котлов	на топках, затворах и питателях бункеров	-	100
площадки и лестницы котлов и экономайзеров, проходы за котлами	пол	-	10
помещения дымососов, вентиляторов, бункерное отделение	на высоте 0,8 м от пола	-	100
конденсационная химводоочистка, деаэрационная, бойлерная	пол	-	100
помещение топливоподачи	на высоте 0,8 м от пола	-	100
надбункерное помещение	- " -	-	20
Электропомещения:			
камеры трансформаторов	1,5 м от пола	-	50
на щите при постоянном обслуживании	1,5 м от пола (на панели)	-	200
на щите при периодическом обслуживании	- " -	-	100
задняя сторона щита	- " -	-	100
Гаражные помещения:			
техническое обслуживание и ремонт автомобилей	пол	300	200
мойка и уборка автомобилей	- " -	-	150
смотровые канавы	низ машины	-	150
моторное, агрегатное, механическое, электротехническое отделения	на высоте 0,8 м от пола	500	200
кузнечное, сварочно-жестяницкое и медницкое отделения	- " -	500	200
помещение для аккумуляторов	на высоте 0,5 м от пола	-	50
столярное отделение	на высоте 0,8 м от пола	300	200
ремонт и монтаж шин	- " -	300	200
помещения для хранения автомобилей	пол	-	20
открытые площадки для хранения автомобилей	- " -	-	5
Материальные, инструментальные склады	- " -	-	75
Грубые работы, требующие различения объектов при отношении наименьшего их размера к расстоянию до глаз 0,05 и более	рабочая поверхность	5	5
Работы, требующие различения крупных предметов, находящихся в непосредственной близости от рабочего	- " -	2	2

Примечания:

1. Комбинированное освещение - то, при котором к местному освещению добавляется общее.
2. Общее освещение - то, при котором светильники размещаются в верхней зоне помещения равномерно или применительно к расположению оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
Обязательное

**КРАТНОСТЬ ВОЗДУХООБМЕНА
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

Продукт, обращающийся в технологическом процессе	Кратность воздухообмена в 1 ч		Коэффициент увеличения при температуре продукта свыше 80 °С
	при отсутствии сернистых соединений	при наличии сернистых соединений в парах в количестве более 0,05 г/м ³	
Бензин неэтилированный	6	8	1,5
Бензин этилированный	13,5	13,5	1,5
Бензол	12	17	1,2
Керосин, дизельное топливо, битум, мазут	3	7	1,5
Смазочные масла, парафин (при отсутствии растворителей)	3,3	5,5	1,5
Отработанные нефтепродукты	12	12	-
Предварительно очищенные от нефтепродуктов сточные воды	2,5	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
Справочное

**НОРМИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
(ВЫПИСКА ИЗ СНИП 2.09.04-87)**

Группа производственных процессов	Санитарная характеристика производственных процессов	Расчетное число, человек		Тип гардеробных, число отделений шкафа на 1 чел.	Специальные бытовые помещения и устройства
		На одну душевую сетку	На один кран		
1	2	3	4	5	6
1	Процессы, вызывающие загрязнение веществами 3 и 4-го классов опасности:				
1а	только рук	25	7	Общие, одно отделение	-
1б	тела и спецодежды	15	10	Общие, два отделения	-
1в	тела и спецодежды, удаляемое с применением специальных моющих средств	5	20	Раздельные по одному отделению	Химчистка или стирка спецодежды
2	Процессы, протекающие при избытках явного тепла или неблагоприятных метеорологических				

2а	условиях: при избытках явного конвекционного тепла	7	20	Общие, два отделения	Помещения для охлаждения
2б	при избытках явного лучистого тепла	3	20	То же	То же
2в	связанные с воздействием влаги, вызывающей намокание спецодежды	5	20	Раздельные по одному отделению	Сушка спецодежды
2г	при температуре воздуха до 10 °С, включая работы на открытом воздухе	5	20	То же	Помещения для обогрева и сушки спецодежды
3	Процессы, вызывающие загрязнение веществами 1 и 2-го классов опасности, а также веществами, обладающими стойким запахом:				
3а	только рук	7	10	Общие, одно отделение	Химчистка, искусственная вентиляция
3б	тела и спецодежды	3	10	Раздельные по одному отделению	мест хранения спецодежды, дезодорация
4	Процессы, требующие особых условий к соблюдению чистоты или стерильности при изготовлении продукции			В соответствии с требованиями нормативных документов	

Продолжение приложения 9

Наименование	Показатель
Число обслуживаемых в смену на единицу оборудования, чел.	
Напольные чаши (унитазы) и писсуары уборных:	
в производственных зданиях	18/12
в административных зданиях	45/30
при залах собраний, совещаний, гардеробных, столовых	100/60
Умывальники и электрополотенца в тамбурах уборных:	
в производственных зданиях	72/48
в административных зданиях	40/27
Устройства питьевого водоснабжения в зависимости от групп производственных процессов:	
2а, 2б	100
1а, 1б, 1в, 2в, 2г, 3а, 3б, 4	200
Полудуши	15

Примечание: В числителе приведены показатели для мужчин, в знаменателе - для женщин.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
Рекомендуемое

**НОРМЫ РАСХОДА СТИРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ И РУЧНОЙ СТИРКЕ БЕЛЬЯ И ОДЕЖДЫ
(В КГ НА 1 Т СУХОГО БЕЛЬЯ)**

Вид белья	Мыло	Сода	Мыло	Сода	Мыло	Сода	Мыло	Сода
	40%	кальцини рованная	40%	кальцини рованная	40%	кальцинир ованная	40%	кальцини рованная
	Степень загрязненности							
	1		2		3		4	
Механическая стирка:								
1. Хлопчатобумажное белье белое	8	6	15	13	20	20	23	25
2. Хлопчатобумажное цветное белье и одежда	8	3	15	5	20	7	23	9
3. То же - шерстяное	8	2	15	3	20	4	23	5
Ручная стирка:								
1. Хлопчатобумажное белье белое	10	3	20	5	27	3	30	10
2. Хлопчатобумажное цветное белье и одежда	10	2	20	3	27	5	30	6
3. То же - шерстяное	10	2	20	2,5	27	3,5	30	4,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
Рекомендуемое

**НАБОР МЕДИКАМЕНТОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ В АПТЕЧКЕ
ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ**

Медикаменты и приспособления	Назначение	Количество
1	2	3
Индивидуальный перевязочный антисептический пакет	Для наложения повязок	5 шт.
Бинты	То же	5 шт.
Вата	То же	5 пакетов по 50 г
Ватно-марлевый бинт	Для бинтования при переломах	3 шт.
Жгут	Для остановки кровотечения	1 шт.
Шины	Для укрепления конечностей при переломах, вывихах	3-4 шт.
Резиновый пузырь для льда	Для охлаждения поврежденного места при ушибах, вывихах и переломах	1 шт.
Стакан	Для приема лекарств, промывания глаз и желудка и приготовления растворов	1 шт.
Чайная ложка	Для приготовления растворов	1 шт.
Настойка йода	Для смазывания тканей вокруг ран, свежих ссадин, порезов и т.п.	1 флакон с притертой пробкой
Нашатырный спирт	При обморочных состояниях	1 флакон (50 мл)
Борная кислота	Для приготовления раствора для	1 пакет (25 г)

Сода питьевая	промывки глаз и кожи, полоскания рта при ожогах щелочью, для примочек на глаза при ожоге электрической дугой Для приготовления растворов для промывки глаз и кожи, полоскания рта при ожогах кислотой	1 пакет (25 г)
Раствор перекиси водорода (3 %)	Для остановки кровотечения из носа	1 флакон (50 мл)
Настойка валерианы	Для успокоения нервной системы	1 флакон (10 мл)
Валидол	При сильных болях в области сердца	1 тубик
Горькая (английская) соль	При отравлениях	50 г

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
Обязательное

ФОРМА ПЕРЕЧНЯ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

наименование предприятия

подпись и расшифровка

дата

Перечень газоопасных работ

наименование цеха предприятия

Место проведения работы	Наименование работы	Группа работы	Кем выполняется работа	Средства защиты для выполнения работы
-------------------------	---------------------	---------------	------------------------	---------------------------------------

СОГЛАСОВАНО

Служба охраны труда

подпись и расшифровка

Начальник цеха

подпись и расшифровка

дата

Пожарная охрана

подпись и расшифровка

Производственный
(производственно-
технический отдел)

подпись и расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Предприятие
(подразделение)

УТВЕРЖДАЮ

 фамилия, и.о.
" ____ " _____ 199__ г.

**НАРЯД-ДОПУСК
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ**

1. Выдан (кому) _____
должность руководителя работ (ответственного

 за выполнение работ), Ф.И.О., дата

2. На выполнение работ _____
указывается характер и содержание

 работы, опасные и вредные производственные факторы

3. Место проведения работ _____
отделение, участок, установка,

 аппарат, помещение

4. Состав бригады исполнителей (в том числе дублиеры, наблюдающие)

(При большом числе членов бригады ее состав и требуемые сведения приводятся в прилагаемом списке с отметкой об этом в настоящем пункте)

№ п/п	Ф.И.О.	Выполняемая функция	Квалификация (разряд, группа по электробезопасности)	С условиями работы ознакомлен, инструктаж получил	
				Подпись	Дата
1	Производитель работ (ответственный, старший исполнитель, бригадир)				
2					
3					
4					

5. Планируемое время проведения работ

Начало _____ время _____ дата

Окончание _____ время _____ дата

6. Меры по обеспечению безопасности _____
указываются организационные

 и технические меры безопасности, осуществляемые при подготовке

 объекта к проведению работ повышенной опасности,

 при их проведении, средства коллективной и индивидуальной

 защиты, режим работы

7. Требуемые приложения _____
наименование схем, эскизов,

анализов, ППР и т.п.

8. Особые условия

в том числе присутствие лиц,

осуществляющих надзор за проведением работ

9. Наряд выдан _____

должность, Ф.И.О., подпись выдавшего наряд,

дата

10. Согласовано:

Представитель пожарной охраны _____
подпись фамилия

" ____ " _____ 19 ____ г.

11. Объект к проведению работ подготовлен:

Ответственный за подготовку объекта _____

должность, Ф.И.О.,

подпись

дата, время

Руководитель работ _____

должность, Ф.И.О., подпись

дата, время

12. К выполнению работ допускаю: _____

должность, Ф.И.О., подпись

13. Отметка о ежедневном допуске к работе, окончании этапа работы

Дата	Меры безопасности по п. 6 выполнены				
	Начало работы			Окончание	
	Время (ч, мин)	Подпись допускающего к работе	Подпись руководителя работ	Время (ч, мин)	Подпись допускающего к работе

14. Наряд-допуск продлен до _____

дата, время, подпись выдавшего наряд,

Ф.И.О., должность

15. Продление наряда-допуска согласовано:

Представитель пожарной охраны _____

подпись

фамилия

" ____ " _____ 19 ____ г.

16. К выполнению работ на период продления допускаю _____

должность допускающего, Ф.И.О., подпись, дата, время

17. Изменение состава бригады исполнителей

Введен в состав бригады					Выведен из состава бригады			Руководитель работ (подпись)
Ф.И.О.	С условиями работы ознакомлен, проинструктирован (подпись)	Квалификация, разряд, группа	Выполняемая функция	Дата, время	Ф.И.О.	Дата, время	Выполняемая функция	

18. Работа выполнена в полном объеме, рабочие места приведены в порядок, инструмент и материалы убраны, люди выведены, наряд-допуск закрыт _____
руководитель работ, подпись, дата, время,

руководитель смены (старший по смене) по месту проведения работ,

Ф.И.О., подпись, дата, время

Примечания:

1. Наряд-допуск выписывается в двух экземплярах: один экземпляр остается у лица, ответственного за проведение работ, второй - передается пожарной охране предприятия для хранения в течение года.
2. Наряд-допуск является письменным разрешением на производство работ в течение всего срока, необходимого для выполнения указанного в наряде объема работ.
3. Наряд-допуск оформляется отдельно на каждый вид работы.
4. Перерыв в работе в течение или после окончания рабочей смены оформляется в наряде-допуске с указанием даты и времени с подписью лица, выдавшего наряд-допуск, и ответственного за проведение работ.
5. В случае необходимости изменения вида, увеличения объема работ и расширения рабочего места оформляется новый наряд-допуск.
6. Запрещается вносить в наряд-допуск исправления, перечеркивания и оформлять записи карандашом.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14
Обязательное

**ТАЛОН
по пожарной безопасности
к квалификационному удостоверению № _____**

(действителен только при наличии
квалификационного удостоверения)

фамилия, имя, отчество

прошел проверку знаний пожарной безопасности и техники безопасности при проведении
огневых работ.

Талон действителен в течение одного года со дня выдачи.

Представитель администрации _____
фамилия, инициалы,

наименование объекта

Подпись

Представитель органа (части) пожарной охраны

фамилия, инициалы

Подпись

" ____ " _____ 19 ____ г.

Талон продлен до _____ 19 ____ г.

Представитель администрации

фамилия, инициалы

Подпись

Представитель органа (части) пожарной охраны

фамилия, инициалы

Подпись

" ____ " _____ 19 ____ г.

Талон продлен до _____ 19 ____ г.

Представитель администрации

фамилия, инициалы

Подпись

Представитель органа (части) пожарной охраны

фамилия, инициалы

Подпись

" ____ " _____ 19 ____ г.

Отметки о нарушениях правил пожарной безопасности при проведении огневых работ

подпись лица, проверявшего соблюдение правил пожарной безопасности

Отметки о нарушениях правил пожарной безопасности при проведении огневых работ

подпись лица, проверявшего соблюдение правил пожарной безопасности

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Обязательное

Нефтебаза _____
наименование объединения

УТВЕРЖДАЮ
Директор

подпись

" ____ " _____ 19 __ г.

АКТ

" ____ " _____ 19 __ г.

**о готовности проведения ремонта резервуара
с ведением огневых работ**

Основание: _____
приказ, распоряжение

составлен комиссией:

Председатель: главный инженер нефтебазы _____
фамилия, имя, отчество

члены комиссии:

представитель товарно-транспортного цеха _____
должность,

фамилия, имя, отчество

представитель пожарной охраны _____
должность, фамилия, имя, отчество

представитель ремонтного цеха _____
должность, фамилия, имя, отчество

В период с _____ по _____ комиссия провела проверку готовности

наименование резервуара

к производству нижеследующего ремонта с ведением огневых работ:

перечислить работы, которые будут произведены

В процессе подготовки _____
наименование, номер резервуара

к производству ремонта с ведением огневых работ выполнено:

1. Резервуар зачищен _____
указать качество зачистки;

соответствие зачистки ведению огневых работ

2. Отсоединены все трубопроводы с установкой диэлектрической прокладки; поставлены металлические заглушки и составлена схема их установки, которая приложена к разрешению.

3. Произведен анализ воздуха для определения возможности ведения огневых работ внутри резервуара _____

наименование, № резервуара

после отсоединения всех трубопроводов (справка лаборатории № _____ от _____)

дата

из-под _____
какой хранится нефтепродукт
для _____
указать назначение и требуемую степень зачистки

При осмотре и проверке установлено, что при подготовке к работам по зачистке

наименование и номер резервуара

в соответствии с Правилами по охране труда и Правилами пожарной безопасности выполнено следующее:

Наименование мероприятий	Исполнение
--------------------------	------------

Освобождение _____ от нефтепродукта _____
№ резервуара

указать способ освобождения и количество

оставшегося нефтепродукта, м³, уровень, см,

характеристику остатка

Отсоединение _____ от всех трубопроводов путем установки заглушек
№ резервуара
(кроме зачистного) _____

Пропарка _____

время начала и конца пропарки,

температура пропарки, °С

температура воздуха, °С

Освобождение от разжиженного остатка _____

способ освобождения, количество остатка,

не поддающегося выкачке, м³

Результат анализа воздуха в _____
№ резервуара,

время отбора пробы

наименование газоанализатора

на содержание:

Состав	Концентрация газов, мг/л	Дата и время отбора пробы	Номер анализа и дата выдачи справки
Углеводороды Сероводород Тетраэтилсвинец			

Подготовлены следующие средства для зачистных работ:

насосы, трубопроводы, моечные машины, эжекторы и другое оборудование

Подписи:

Резервуар № _____ осмотрен и принят для производства зачистки. Замечания по подготовке резервуара № _____, коммуникаций и других средств

_____ если есть, то указать, какие

Ответственный по зачистке резервуара _____
_____ фамилия, инициалы,
_____ подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Обязательное

**ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА АНАЛИЗОВ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАРОВ
УГЛЕВОДОРОДОВ И ДРУГИХ ГАЗОВ В РЕЗЕРВУАРАХ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ**

_____ Объединение Начат _____ 19 _____ г.

_____ Нефтебаза Окончен _____ 19 _____ г.

Номер справки, пробы и анализа	Дата и время отбора пробы	Хранилище (помещение), откуда отобрана проба	Место отбора пробы из хранилища	Из под какого нефтепровода	Результаты анализа концентрации паров мг/л		
					углеводорода	сероводорода	ТЭС
1	2	3	4	5	6	7	8

Продолжение

Метод проведения анализа, наименование приборов и их №	Фамилия лаборанта, отбиравшего пробу и выполнявшего анализ	Подпись лаборанта	Дата и время выдачи справки	Подпись получившего справку	Примечание
9	10	11	12	13	14

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Обязательное

ФОРМА СПРАВКИ АНАЛИЗА ВОЗДУХА В РЕЗЕРВУАРЕ

СПРАВКА № _____

для заполнения _____
наименование нефтепродукта
Качество выполненной зачистки _____
оценка
соответствует требованиям ГОСТ 1510

Резервуар сдал _____
фамилия, инициалы, подпись

Резервуар принял _____
фамилия, инициалы, подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 20
Справочное

ВЫДЕРЖКИ ИЗ ПРИКАЗА МИНЗДРАВА СССР № 555 от 29.09.1989

1. О предварительных и периодических медицинских осмотрах

Предварительный медицинский осмотр проводится в случаях, когда трудящийся впервые поступает (переводится) на работу с определенными вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами.

Перевод на другую работу по той же специальности (профессии), в аналогичные условия труда, с теми же вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами является продолжением трудовой деятельности; в этих случаях проводятся периодические медицинские осмотры в установленные сроки.

Предварительному медицинскому осмотру подвергаются все вновь поступающие на работу с вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами.

Периодическим медицинским осмотрам подвергаются трудящиеся, работающие с вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами.

2. Перечень вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов, при работе с которыми обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры.

Опасные и вредные вещества и производственные факторы	Периодичность осмотра
Тетраэтилсвинец	1 раз в год
Предельные и непредельные углеводороды	1 раз в год
Сварочные аэрозоли:	
а) содержащие марганец (20% и более), никель, хром, соединения фтора, бериллий, свинец	1 раз в год
б) содержащие марганец (до 20%), окислы железа, алюминий, магний, титан, медь, цинк, молибден, ванадий, вольфрам	1 раз в 2 года
Ионизирующие излучения. Радиоактивные вещества и источники ионизирующих излучений	1 раз в год
Производственная вибрация:	
локальная	1 раз в год
общая	1 раз в 2 года
Производственный шум:	
от 81 до 99 дБА	1 раз в 2 года
от 100 дБА и выше	1 раз в год
Ультразвук (контактная передача)	1 раз в год
Повышенное атмосферное давление	1 раз в год
Повышенная температура и интенсивное тепловое излучение	1 раз в 2 года
Пониженная температура	1 раз в 2 года

Физические перегрузки	1 раз в 2 года
Работы на высоте, верхолазные работы и связанные с подъемом на высоту, а также по обслуживанию подъемных сооружений	1 раз в 2 года
Дежурный персонал, обслуживающий действующие электроустановки напряжением 127 В и выше и производящий в них оперативные переключения; персонал, выполняющий наладочные испытания в этих электроустановках; персонал, производящий работы под напряжением в электроустановках 127 В и выше	1 раз в 2 года
Аппаратчики, обслуживающие сосуды под давлением	1 раз в 3 года
Машинисты (кочегары), операторы котельной	1 раз в 2 года
Работы, связанные с применением взрывчатых материалов, работы во взрыво- и пожароопасных производствах народного хозяйства	1 раз в год
Работа на механическом оборудовании (токарных, фрезерных и других станках, штамповочных прессах)	1 раз в 3 года
Работы, непосредственно связанные с движением транспорта, в том числе внутризаводского (водители автопогрузчиков, электрокаров, регулировщики и др.)	1 раз в 3 года
Автомобили, предназначенные для перевозки грузов, полная масса которых превышает 3500 кг - категория С	1 раз в 3 года
Работники водопроводных сооружений, имеющие непосредственное отношение к подготовке воды и лица, обслуживающие водопроводные сети	1 раз в год

ПРИЛОЖЕНИЕ 21
Справочное

ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ ПРОТИВОГАЗОВ-РЕСПИРАТОРОВ

Условное обозначение респиратора	Обозначение по ГОСТ 12.4.034-78	Марка фильтрующ его патрона	Вещества, от которых защищает респиратор
РПГ-67А	ФГ-31А	А	Пары органических веществ (бензин, керосин сероуглерод, спирты, ксилол, толуол и др.)
РПГ-67В	ФГ-31В	В	Кислые газы (сернистый ангидрид, сероводород, хлористый водород и др.)
РПГ-67КД	ФГ-31КД	КД	Аммиак, сероводород и их смеси
РПГ-67Г	ФГ-31Г	Г	Пары ртути и ртутьорганические соединения

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛИРУЮЩИХ (АВТОНОМНЫХ) ПРОТИВОГАЗОВ

Обозначение противогаза	Время непрерывного действия, мин			Вес противогаза, кг	Температура эксплуатации, °С
	легкая нагрузка	средняя нагрузка	тяжелая нагрузка		
ИП-4	180	60	30	3,4	от -40 до 40
ИП-4М	180	60	30	3,4	от -40 до 40
ИП-5	200	85	40	5,2	от -40 до 40

ИП-6	150	-	40	3,6	от -20 до 50
ИП-4МК	180	75	40	4,5	от -40 до 50

ПРИЛОЖЕНИЕ 22
Справочное

**ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Тип средства	Марка средства	Тип фильтрующей коробки Окраска коробки	Вредные вещества, от которых защищает фильтрующая коробка
1	2	3	4
ФА	А, А ₈	Без аэрозольного фильтра Коричневая	Пары органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, ксилол, сероуглерод, спирты, тетраэтилсвинец и др.) То же, а также пыль, дым и туман
ФА	А	С аэрозольным фильтром Коричневая с белой вертикальной полосой	То же, а также пыль, дым и туман
ФГ, ФУ	В, В ₈	Без аэрозольного фильтра Желтая	Кислые газы и пары (сернистый газ, хлор, сероводород и др.) То же, а также пыль, дым и туман
ФГ, ФУ	В	С аэрозольным фильтром Желтая с белой вертикальной полосой	То же, а также пыль, дым и туман
ФГ, ФУ	Г, Г ₈	Без аэрозольного фильтра Черная и желтая	Пары ртути, ртутьорганические ядохимикаты То же, а также пыль, дым, туман, смесь паров ртути и хлора
ФГ, ФУ	Г	С аэрозольным фильтром Черная и желтая с белой вертикальной полосой	То же, а также пыль, дым, туман, смесь паров ртути и хлора
ФГ, ФУ	КД, КД ₈	Без аэрозольного фильтра Серая	Аммиак, сероводород и их смеси То же, а также пыль, дым и туман
ФГ, ФУ	КД	С аэрозольным фильтром Серая с белой вертикальной полосой	То же, а также пыль, дым и туман
ФГ, ФУ	СО	Без аэрозольного фильтра Белая	Оксид углерода
ФГ, ФУ	М	Без аэрозольного фильтра Красная	Оксид углерода в присутствии небольших количеств органических паров кислых газов, аммиака
ФГ, ФУ	БКФ	С аэрозольным фильтром Защитная с белой вертикальной полосой	Кислые газы и пары органических веществ, пыль, дым, туман

ПРИЛОЖЕНИЕ 23
Справочное

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛИЦА И ГЛАЗ

Наименование	Обозначение нормативно-технического документа	Назначение
Щитки защитные для электросварщика со светофильтрами марок С-4, С-5, С-6, С-7, С-8	ГОСТ 12.4.035-78	Для защиты лица и глаз электросварщика от проникновения прямых излучений сварочной дуги, брызг расплавленного металла и искр

Очки защитные со светофильтрами	ГОСТ 12.4.013-85 ОСТ 21-6-87	Для защиты глаз от твердых частиц, ультрафиолетового и инфракрасного излучений
---------------------------------	---------------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 24
Рекомендуемое

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основным условием предупреждения несчастных случаев является соблюдение правил безопасности и внутреннего распорядка предприятия.

1.2. При несчастных случаях важно своевременно и правильно оказать пострадавшему первую помощь (до оказания помощи медицинским работником).

1.3. Работники нефтебаз и АЗС должны хорошо знать приемы оказания первой помощи и самопомощи. Эти приемы должны быть практически показаны медицинскими работниками лечебного учреждения, обслуживающего предприятие.

1.4. При несчастных случаях и при угрожающих жизни болезненных состояниях нужно оказывать только первую помощь, а не лечить пострадавшего.

1.5. До оказания первой помощи необходимо выяснить характер повреждения (ушиб, ожог, отравление и т.д.) и по возможности степень его тяжести, ограничиваясь при этом только расспросом пострадавшего и осмотром поврежденного участка.

1.6. Для оказания первой помощи в цехах должны быть аптечки с необходимым набором медикаментов и средства оказания первой помощи.

1.7. Первая помощь пострадавшему требуется при ушибах, растяжениях, вывихах, ранениях, переломах, ожогах, обморожениях, отравлении и других несчастных случаях.

2. ХАРАКТЕР ПОВРЕЖДЕНИЙ И МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

2.1. Ушиб. На месте ушиба появляется припухлость, а часто и кровоподтек (синяк). Ушиб с кровоизлиянием в суставе сопровождается сильной болью, отеком сустава и ограничением его подвижности.

Первая помощь - создать покой поврежденному органу, наложить на место ушиба холодный компресс или пузырь со льдом. При ушибах со ссадинами компресс класть не следует, ушибленное место нужно смазать настойкой йода и наложить стерильную повязку.

2.2. Растяжение связок. Сопровождается резкой болью, припухлостью, ограничением подвижности сустава. Меры первой помощи - наложение холодного компресса и создание полного покоя.

2.3. Вывих. Характеризуется болью в конечности, изменением внешних очертаний (формы) и отсутствием подвижности в пораженном суставе. Первая помощь - холод на область поврежденного сустава, применение обезболивающих средств и фиксирование конечности (верхнюю конечность подвешивают на косынке, на нижнюю накладывают шины). Вправлять вывих должен только врач, поэтому пострадавшего необходимо быстро доставить к врачу (при повреждении нижней конечности пострадавшего транспортируют в положении лежа).

2.4. Перелом. Первая помощь - создание неподвижности костей в области перелома, вызов к месту происшествия медицинской помощи или организация быстрой доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Неподвижность костей достигается фиксацией двух суставов выше и ниже перелома с помощью шины или какого-либо подсобного материала.

При открытом переломе перед шинированием на рану накладывают сухую стерильную повязку.

При переломах костей пальцев и кисти шина не накладывается.

Пострадавшему дают в руку скатанный из марли и ваты комок и в этом хватательном положении забинтовывают кисть.

Переломы костей стопы фиксируются шиной, которая накладывается на подошву; при переломе ключицы руку подвешивают на косынку или накладывают специальную повязку.

Если есть подозрение на повреждение позвоночника, пострадавшего следует положить либо на живот, либо на спину на щит, доску и в таком положении перевозить.

2.5. Раны. Наибольшую опасность при ранениях представляют кровотечения, загрязнение и инфицирование ран. При оказании первой помощи необходимо соблюдать следующие правила: не прикасаться к ране руками, не промывать ее, не извлекать из раны попавшие в нее инородные тела: песок, землю. Для перевязки раны пользоваться индивидуальным перевязочным пакетом или стерильными бинтами. При отсутствии стерильного перевязочного материала можно использовать чистый носовой платок или полотняную тряпочку, на которые следует накапать несколько капель йодной настойки, чтобы получить пятно размером больше раны.

2.6. Для остановки кровотечения необходимо поднять раненую конечность вверх и наложить давящую повязку.

При сильном кровотечении, если оно не останавливается повязкой, следует сдавить кровеносные сосуды, питающие кровью раненую область, пальцами, жгутом или закруткой, или сгибанием конечности в суставах.

Оставлять жгут на месте его наложения можно не более двух часов. В случае сильного кровотечения необходимо срочно вызвать врача.

2.7. При попадании инородного тела в глаз необходимо промыть его раствором борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды) или чистой кипяченой водой; нельзя тереть глаз рукой. Если промыванием инородное тело извлечь не удастся, необходимо обратиться к врачу.

2.8. Ожоги бывают четырех степеней:
первая степень характеризуется покраснением, припухлостью и болезненностью обожженного участка;
вторая - образованием пузырей;
третья и четвертая - обугливанием пораженного участка с полным нарушением кожного покрова и подкожных тканей.

2.9. При ожогах первой степени пораженное место можно смочить раствором марганцовокислого калия или 2%-ным раствором питьевой соды, а затем наложить стерильную повязку.

При ожогах второй степени ни в коем случае не вскрывать пузыри и не смазывать обожженный участок каким-либо жиром. Место ожога нужно смочить раствором марганцовокислого калия, после чего наложить стерильную сухую повязку. Накладывать повязку надо осторожно, чтобы не порвать пузырей. Применять какие-либо мази и жиры при ожогах нельзя.

При ожогах третьей и четвертой степени - наложить стерильную повязку и вызвать к месту происшествия врача или направить пострадавшего в лечебное учреждение.

2.10. При ожогах слизистой оболочки глаз и полости рта обожженное место надо промыть 2%-ным раствором питьевой соды.

2.11. При ожогах глаз излучениями электрической дуги - наложить на глаза холодную примочку из борной кислоты и немедленно обратиться к врачу.

2.12. При ожогах кислотами и щелочами в производственных условиях нужно немедленно и обильно обмыть пораженную кожу струей воды в течение 15-20 мин.

2.13. Обморожение. Различают три степени обморожения: первая степень - побеление кожных покровов и потеря их чувствительности; вторая - припухлость, покраснение и появление пузырей после отогревания; третья степень - омертвление тканей, приобретающих буро-черный цвет и последующее затвердевание их.

При первой степени обмороженный участок тела нужно растереть руками до покраснения, а затем наложить теплую повязку. Обмороженные конечности можно отогревать в воде комнатной температуры, которую постепенно подогревают до 37-40 °С.

При второй и третьей степени обморожения накладывается сухая повязка.

2.14. Солнечный удар - вызывает сильную головную боль, головокружение, покраснение лица, тошноту, иногда рвоту.

Тепловой удар - покраснение лица, головокружение, обморок.

Меры первой помощи: пострадавшего надо освободить от стесняющей одежды, уложить в прохладном месте, приподнять голову и верхнюю часть туловища, положить холодный компресс на голову и область сердца, либо sprыснуть холодной водой. При остановке дыхания следует делать искусственное дыхание.

2.15. Отравление нефтяными парами и газами. Пострадавшего надлежит вывести (или вынести) на свежий воздух и освободить от стесняющей одежды (расстегнуть ворот, пояс). В холодное время года пострадавшего не выносят на свежий воздух, а переводят в теплое, хорошо вентилируемое помещение.

При потере сознания, при остановке или ослаблении дыхания до прибытия врача необходимо делать искусственное дыхание. Когда пострадавший придет в сознание, напоить его крепким чаем или кофе и немедленно вызвать врача или направить пострадавшего в лечебное учреждение с сопровождающим.

При случайном проглатывании нефтепродуктов нужно немедленно вызвать рвоту, давая пострадавшему обильное количество воды, и срочно доставить его в лечебное учреждение.

При попадании этилированного бензина в глаза чистым бинтом или ватой (по возможности стерильными) промыть глаза чистой теплой или, в крайнем случае, холодной водой.

2.16. Отравление окисью углерода. Пострадавшего необходимо немедленно вынести на свежий воздух. При бессознательном состоянии применяется искусственное дыхание.

3. ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

3.1. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев судорожное сокращение мышц, поэтому пострадавший не может сам выпустить провод, если он держит его в руках.

Необходимо прервать электрический ток, если пострадавший продолжает находиться под его воздействием (выключить рубильник, вывинтить предохранители). При этом необходимо учесть следующее:

одновременно может выключиться электрическое освещение, поэтому в ночное время необходимо обеспечивать освещение от другого источника;

пострадавший может упасть, если он находится на высоте, в этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность при падении пострадавшего;

непосредственное прикосновение к человеку, находящемуся под током, опасно для оказывающего помощь, так как он сам может попасть под напряжение.

В том случае, когда не удастся быстро отключить ток, пострадавшего надо отделить от провода или токоведущей части оборудования сухой деревянной палкой, доской, веревкой. Пользоваться в этих случаях металлическими или мокрыми предметами нельзя.

Оказывающий помощь должен принять меры личной предосторожности: надеть резиновые перчатки, калоши. Резиновые перчатки можно заменить сухой шелковой или шерстяной тканью (шарф, суконная кепка), а вместо резиновой обуви подложить под ноги автомобильную шину или камеру, сухую доску, сухую одежду и т.д. Пострадавшего можно иногда оттащить от токоведущих частей, взяв его за одежду (при условии, что она сухая и не прилегает к телу), например за полы пиджака или пальто, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и к телу пострадавшего. Если электрический ток проходит через тело пострадавшего в землю и он судорожно сжимает в руках один провод, рекомендуется подсунуть под ноги пострадавшего сухую доску, чтобы прервать ток.

3.2. При поражении током напряжением свыше 1000 В необходимо выключить ток или, надев изолирующие боты и перчатки, действовать штангой или клещами, рассчитанными на данное напряжение.

3.3. После освобождения пострадавшего от действия электротока необходимо убедиться, не потерял ли он сознание и есть ли у него дыхание и пульс. Помощь нужно оказывать срочно и энергично до прибытия врача.

3.4. Если пострадавший потерял сознание, но дыхание сохранилось, его следует удобно уложить, расстегнуть стесняющую одежду, создать приток свежего воздуха и обеспечить полный покой. Пострадавшему надо дать понюхать нашатырный спирт, сбрызнуть лицо водой, растереть и согреть тело.

3.5. При отсутствии дыхания нужно немедленно делать искусственное дыхание и массаж сердца.

3.6. Наиболее эффективный способ искусственного дыхания - "рот в рот" непосредственно или при помощи S-образной трубки.

3.7. Перед началом искусственного дыхания необходимо убедиться в проходимости верхних дыхательных путей, которые могут быть закрыты запавшим языком или накопившейся слизью. При нарушении проходимости дыхательных путей голову пострадавшего следует повернуть набок, удалить слизь и, если имеются зубные протезы, вынуть их изо рта.

Затем пострадавшего укладывают на спину, освобождают грудь от стесняющей дыхание одежды, под лопатки подкладывают небольшой валик. Голову следует запрокинуть так, чтобы подбородок находился на одной линии с шеей (это обеспечивает проходимость верхних дыхательных путей). После быстрой подготовки приступают к искусственному дыханию.

Оказывающий помощь делает глубокий вдох и, прижав свой рот через марлю плотно ко рту пострадавшего, вдует в его легкие воздух. Как только грудная клетка пострадавшего достаточно расширится, вдутье прекращают. Пострадавший производит пассивный выдох, а оказывающий помощь снова делает глубокий вдох и повторяет вдутье. Частота вдутьев 14-16 раз в минуту.

3.8. Массаж сердца (закрытый) осуществляется следующим образом. Пострадавший лежит на спине на чем-нибудь твердом (например, на полу), а оказывающий помощь занимает место сбоку. Ладонь одной руки кладут на нижнюю треть грудины, другой - на тыльную поверхность первой. Энергичными толчками обеих рук смещают переднюю стенку грудной клетки на 4-5 см в сторону позвоночника. Во время массажа следует избегать грубых толчков, чтобы не вызвать перелома ребер и не повредить внутренних органов. Массаж сердца следует производить ритмично с частотой 60 сдавливаний в минуту до появления пульса на сонной и бедренной артериях (сонная артерия хорошо прощупывается в области переднебоковой поверхности шеи в верхней трети, бедренная - в паховой области).

Массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием. На каждый акт дыхания приходится 4-5 толчков в области сердца.

Удобнее, когда искусственное дыхание и массаж производят два человека (один делает искусственное дыхание, другой - массаж). При этом в момент вдутье воздуха массаж сердца прекращается.

Несмотря на простоту способа искусственного дыхания "рот о рот" и закрытого массажа сердца, они требуют практического показа, что должны обеспечивать работники медицинской службы предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1. Область применения и распространения Правил
- 1.2. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на работников
- 1.3. Допускаемые уровни опасных и вредных производственных факторов
- 1.4. Требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов
- 1.5. Требования по охране окружающей природной среды
- 1.6. Требования пожаро- и взрывобезопасности

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ И ОБОРУДОВАНИЮ

- 2.1. Требования к территории нефтебазы
- 2.2. Требования к оборудованию
- 2.3. Требования безопасности к содержанию производственных помещений
- 2.4. Освещение
- 2.5. Отопление и вентиляция
- 2.7. Производственный шум и вибрация
- 2.8. Санитарно-бытовые помещения

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ, УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕБАЗ И АЭС

- 3.1. Резервуарные парки
- 3.2. Насосные станции
- 3.3. Технологические трубопроводы
- 3.4. Железнодорожные эстакады
- 3.5. Станции налива автоцистерн
- 3.6. Разливочные и расфасовочные
- 3.7. Тарные хранилища
- 3.8. Автозаправочные станции
- 3.9. Очистные сооружения

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ, УСТРОЙСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ

- 4.1. Лаборатория
- 4.2. Котельная
- 4.3. Механическая мастерская
- 4.4. Деревообрабатывающая мастерская
- 4.5. Гараж

- 4.6. Установки по регенерации отработанных масел
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОЛНИЕЗАЩИТЫ
 - 5.1. Электроустановки, электрооборудование и электроосвещение
 - 5.2. Молниезащита
 - 5.3. Борьба с проявлениями статического электричества
6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ
 - 6.1. Работа в газоопасных местах
 - 6.2. Огневые работы
 - 6.3. Работы на высоте
 - 6.4. Ремонт и зачистка резервуаров
 - 6.5. Ремонт насосного оборудования и технологических трубопроводов
 - 6.6. Ремонт сливноналивных устройств
 - 6.7. Ремонт контрольно-измерительных приборов и автоматики
7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ
8. РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА
9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОТБОРУ, И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ
10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ КОЛЛЕКТИВНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ
 - Приложение № 1. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ В ПРАВИЛАХ
 - Приложение № 2. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ (ВЫПИСКА ИЗ ГОСТ 12.1.005-88)
 - Приложение № 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ С НЕФТЕПРОДУКТАМИ
 - Приложение № 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНЫХ СВОЙСТВ НЕФТЕПРОДУКТОВ
 - Приложение № 5. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ (по ОНТП 24-86)
 - Приложение № 6. КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН ПО ПРАВИЛАМ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК
 - Приложение № 7. ОСВЕЩЕННОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, УЧАСТКОВ И РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НА МЕСТАХ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
 - Приложение № 8. КРАТНОСТЬ ВОЗДУХООБМЕНА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ
 - Приложение № 9. НОРМИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (ВЫПИСКА ИЗ СНиП 2.09.04-87)
 - Приложение № 10. НОРМЫ РАСХОДА СТИРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
 - Приложение № 11. НАБОР МЕДИКАМЕНТОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ В АПТЕЧКЕ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ
 - Приложение № 12. ФОРМА ПЕРЕЧНЯ ГАЗООПАСНЫХ РАБОТ
 - Приложение № 13. НАРЯД-ДОПУСК НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ
 - Приложение № 14. ТАЛОН ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ УДОСТОВЕРЕНИЮ
 - Приложение № 15. АКТ О ГОТОВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТА РЕЗЕРВУАРА С ВЕДЕНИЕМ ОГНЕВЫХ РАБОТ
 - Приложение № 16. АКТ ГОТОВНОСТИ РЕЗЕРВУАРА К ЗАЧИСТНЫМ РАБОТАМ
 - Приложение № 17. ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА АНАЛИЗОВ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАРОВ УГЛЕВОДОРОДОВ И ДРУГИХ ГАЗОВ В РЕЗЕРВУАРАХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ
 - Приложение № 18. ФОРМА СПРАВКИ АНАЛИЗА ВОЗДУХА В РЕЗЕРВУАРЕ
 - Приложение № 19. ФОРМА АКТА НА ВЫПОЛНЕННУЮ ЗАЧИСТКУ РЕЗЕРВУАРА
 - Приложение № 20. ВЫДЕРЖКИ ИЗ ПРИКАЗА МИНЗДРАВА СССР № 555 ОТ 29.09.1989 г.
 - Приложение № 21. ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ ПРОТИВОГАЗОВ-РЕСПИРАТОРОВ
 - КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛИРУЮЩИХ (АВТОНОМНЫХ) ПРОТИВОГАЗОВ
 - Приложение № 22. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
 - Приложение № 23. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛИЦА И ГЛАЗ

Приложение № 24. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ