ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

gost.e-ecolog.ru

ГЛАВНЕФТЕСНАБ РСФСР

Утверждаю
Начальник Главнефтеснаба
РСФСР
И. М. Торочков
18 мая 1973 г.

Согласовано
Начальник ГУПО МВД СССР
Ф. В. Обухов
10 мая 1973 г.

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

Издание второе, переработанное и дополненное



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕДРА»
Москва 1973

УДК 628.741:621.643.038

Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Главнефтеснаба РСФСР. Изд. 2, перераб. и доп., М., «Недра», 1973, с. 160.

Настоящие Правила являются переработанным и дополненным изданием «Правил пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Главнефтеснаба РСФСР», утвержденных в 1964 г.

Издание дополнено и переработано в соответствии с новыми Строительными Нормами и Правилами (СНиП), а также «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)».

Настоящие Правила утверждены Главнефтеснабом РСФСР, согласованы с Главным управлением пожарной охраны и являются обязательными к выполнению на всех нефтебазах и их филиалах, наливных и перекачивающих станциях, автозаправочных станциях и других объектах Главнефтеснаба РСФСР.

Окончательная обработка и редактирование Правил были выполнены инж. Ф. В. Обуховым.

П $\frac{0317-649}{043(01)-73}$ 199—73

© Издательство «Недра», 1973

Глава 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Ответственность административно-технического персонала и рабочих за пожарную безопасность

1.1. Настоящие Правила пожарной безопасности распространяются на все предприятия Главнефтеснаба РСФСР и являются обязательными к выполнению на всех нефтебазах, их филиалах, наливных и перекачивающих станциях магистральных продуктопроводов, автозаправочных станциях и других объектах Главка.

Руководители предприятий, инженерно-технические работники, а также руководящий состав цехов, установок и других производственных участков обязаны сами выполнять требования настоящих Правил и следить за строгим соблюдением их подчиненным персоналом.

1.2. На основе настоящих Правил для каждого предприятия должны быть разработаны с учетом специфики производства инструкции пожарной безопасности для каждого цеха, установки, резервуарного парка, продуктовых насосных, железнодорожных и водных сливо-наливных сооружений и других производственных участков и объектов.

1.3. Руководители предприятий и организаций обязаны:

а) обеспечивать своевременное выполнение противопожарных мероприятий;

б) следить за выполнением мер пожарной безопасности, изложенных в настоящих Правилах, а также обязательных постановлений исполкомов местных Советов депутатов трудящихся и указаний Главнефтеснаба РСФСР по вопросам пожарной охраны;

в) предусматривать необходимые ассигнования на выполнение противопожарных мероприятий и приобретение средств пожаротушения;

г) назначать лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности цехов, установок, производственных участков, резервуарных парков, зданий и сооружений;

д) организовывать из числа ИТР, служащих и рабочих объекта добровольную пожарную дружину (ДПД);

е) проверять состояние пожарной безопасности объекта и боеспособность пожарных команд и добровольных пожарных дружин.

1.4. Каждый работающий на нефтебазах, наливных и перекачивающих станциях магистральных продуктопроводов, автозаправочных станциях и других объектах независимо от занимаемой должности обязан знать и соблюдать установленные для данного объекта правила пожарной безопасности.

1.5. Ответственность за соблюдение установленных противопожарных мероприятий на данном рабочем месте возлагается на рабочего, обслуживающего этот участок работы. Он отвечает за правильное содержание и своевременное использование противопожарного оборудования, закрепленного за данным рабочим местом или участком технологического процесса.

Порядок организации постоянно действующих пожарно-технических комиссий

1.6. Для привлечения широких масс рабочих, служащих и инженерно-технических работников к участию в проведении противопожарных мероприятий и к активной борьбе за сохранность социалистической собственности от пожаров на нефтебазах, наливных и перекачивающих станциях и других предприятиях Главнефтеснаба РСФСР создаются постоянно действующие объектовые пожарно-технические комиссии.

1.7. Пожарно-техническая комиссия назначается приказом по предприятию в составе: главного инженера или руководителя предприятия (председатель), начальника охраны, энергетика, механика, инженера

по технике безопасности, лица, ответственного за водоснабжение, и других лиц (по усмотрению руководителя предприятия).

В состав комиссии рекомендуется вводить представителя от профсоюзной организации предприятия.

1.8. В своей работе комиссия должна руководствоваться настоящими Правилами и «Положением о пожарно-технических комиссиях на предприятиях Главнефтеснаба РСФСР» (приложение 1).

Организация проведения инструктажа и техминимума по вопросам пожарной безопасности среди ИТР, служащих и рабочих

1.9. Все лица, работающие на предприятиях Главнефтеснаба РСФСР, должны проходить специальную противопожарную подготовку с целью широкого и всестороннего изучения правил пожарной безопасности предприятия, цеха, производственного участка, установки, здания или сооружения.

Противопожарная подготовка ИТР, служащих и рабочих (приложение 2) состоит из первичного инструктажа; вторичного инструктажа; последующей подготовки — техминимума.

Организация первичного противопожарного инструктажа

1.10. Порядок прохождения противопожарного инструктажа вновь поступающим на предприятие ИТР, служащим, рабочим устанавливается приказом (распоряжением) руководителя предприятия.

В соответствии с этим приказом (распоряжением) вновь принимаемые на работу ИТР, служащие, рабочие направляются в пожарную команду объекта для прохождения первичного противопожарного инструктажа.

На предприятиях, где нет пожарной команды, первичный противопожарный инструктаж проводит инструктор по противопожарной профилактике или специально подготовленное лицо из числа инженерно-технического или руководящего состава объекта.

Для проведения первичного противопожарного инструктажа на каждом предприятии отводится специ-

альное помещение, которое должно быть оборудовано:

наглядными пособиями (плакатами, схемами, макетами и т. д.) по противопожарному режиму на территории предприятия, установках, сливо-наливных устройствах, в резервуарных парках, цехах, зданиях, сооружениях и на рабочих местах;

образцами всех видов первичных средств пожаротушения, пожарного инвентаря и пожарной связи, имеющихся на предприятии.

По окончании инструктажа должна проводиться проверка знаний и навыков, полученных инструктируемыми.

С обучаемыми, знания которых оказались неудовлетворительными, проводится повторный инструктаж с обязательной последующей проверкой.

После проведения первичного противопожарного инструктажа руководитель, проводивший инструктаж, делает отметку в сопроводительной записке или приемном листе о прохождении инструктажа, а лицо, прошедшее инструктаж, расписывается в специальном журнале (приложение 3).

Организация вторичного противопожарного инструктажа

1.11. Вторичный противопожарный инструктаж является дополнением к первичному. Он проводится непосредственно на рабочем месте после того, как ИТР, служащий или рабочий ознакомится с основами технологического процесса производства на своем рабочем месте, усвоит техническую терминологию и изучит свой участок работы.

Период между первичным и вторичным инструктажами устанавливается в зависимости от пожарной опасности и сложности технологического процесса производства, с которым необходимо ознакомиться ИТР, служащему или рабочему, вновь принятому на предприятие.

В тех случаях, когда срок изучения технологического процесса производства невелик, первичный и вторичный инструктажи могут проводиться одновременно. При этом первичный инструктаж проводится

в специально оборудованном помещении, а вторичный — непосредственно на рабочем месте.

Лица, направляемые для работы в цехах на особо пожароопасных и взрывоопасных участках, перед допуском их к работе должны инструктироваться по программе вторичного противопожарного инструктажа.

Вторичный инструктаж проводится также с лицами, переведенными с одной должности на другую, из одного цеха в другой, с установки на установку, с одного рабочего места на другое, и при введении в эксплуатацию нового оборудования, если пожарная опасность его отличается от прежней.

Проведение вторичного противопожарного инструктажа возлагается на начальников цехов, установок, производственных участков, лабораторий и т. д., а на небольших распределительных нефтебазах, их филиалах и автозаправочных станциях, где число работающих не превышает 10 человек, — непосредственно на руководителей этих объектов.

1.12. Результаты вторичного инструктажа, а также повторные инструктажи ИТР, служащих и рабочих должны оформляться в специальном журнале. Лицо, прошедшее вторичный инструктаж, расписывается в этом журнале (приложение 4).

Организация пожарно-технического минимума

1.13. Порядок проведения занятий по пожарно-техническому минимуму утверждается приказом руководителя предприятия.

Занятия по пожарно-техническому минимуму проводятся один раз в год (в феврале — марте) в свободное от работы время по специально утвержденной руководителем предприятия программе, рассчитанной на 10 ч (см. приложение 2).

Задача пожарно-технического минимума — совершенствование пожарно-технических знаний ИТР, служащих и рабочих, работающих на производственных участках с повышенной пожарной опасностью, изучение ими правил пожарной безопасности, вытекающих из особенностей технологического процесса производства, а также более детальное ознакомление с имеющимися средствами пожаротушения.

Занятия по программе пожарно-технического минимума проводятся в специально оборудованной аудитории, а также непосредственно в цехах, на установках, производственных участках и т. д.

Пожарно-технический минимум проводится по группам с учетом категории специалистов (операторы, электросварщики, машинисты и т. п.).

1.14. Лица, прошедшие обучение по пожарно-техническому минимуму, должны сдать зачеты комиссии, назначаемой руководителем предприятия, под председательством главного инженера или руководителя объекта. Успешно прошедшими пожарно-технический минимум считаются лица, которые знают пожарную опасность производственных установок, агрегатов, объектовые, цеховые правила (инструкции) пожарной безопасности и подготовлены к действиям в случае возникновения пожара.

Результаты проведенных зачетов по пожарно-техническому минимуму оформляются соответствующим документом, в котором указываются оценки по изученным темам (приложение 5).

С ИТР, служащими и рабочими предприятия, успешно сдавшими пожарно-технический минимум, в последующие годы занятия не проводятся. В этом случае вышеуказанной комиссией производится ежегодная проверка знаний по пожарно-техническому минимуму.

Лица, не сдавшие пожарно-технический минимум, переводятся на менее пожароопасные участки работы и зачисляются в очередную группу для прохождения повторной подготовки по пожарно-техническому минимуму.

Глава 2

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Содержание территории объектов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и водоисточникам, зон отчуждения и противопожарных разрывов

2.1. Территория основных предприятий (нефтебаз, наливных и перекачивающих станций) Главнефтеснаба РСФСР условно подразделяется на следующие зоны:

I зона — железнодорожный прием и отпуск;

II зона—водный прием и отпуск (на нефтебазах);

III зона — резервуарное хранение;

IV зона — производственные здания и сооружения (на наливных и перекачивающих станциях), а также розничный отпуск нефтепродуктов (только на нефтебазах);

V зона — подсобные здания и сооружения;

VI зона — административно-хозяйственные здания и сооружения.

2.2 Территории нефтебаз, складов, наливных и перекачивающих станций должны быть ограждены заборами. Высота их при строительстве новых объектов должна быть не менее 2,1 м.

Заборы должны отстоять от зданий и сооружений (кроме административных зданий) не менее чем на 5 м. При возможности на территории нефтебазы, наливной и перекачивающей станций следует устраивать не менее двух въездов для пожарных машин.

2.3. Для обеспечения безопасного проезда все дороги и проезды на территории предприятия должны содержаться в исправности, своевременно ремонтиро-

ваться, в зимнее время очищаться от снега, а в ночное время освещаться.

2.4. Возможность закрытия отдельных переездов и участков дорог для ремонта (или по другим причинам) должна согласовываться с пожарной охраной предприятия. При производстве ремонтных и других работ на дорогах должны быть оставлены проезды шириной не менее 3,5 м или устроены мостики через траншеи.

2.5. Дороги, переезды и противопожарные разрывы между отдельными зданиями и сооружениями не должны загромождаться и использоваться для складирования материалов, оборудования и т. д. Для временного складирования (по согласованию с пожарной охраной предприятия) могут быть отведены свободные площадки в V и VI зонах. Причем материалы, оборудование и т. п. можно хранить только в штабелях с разрывами от стен зданий и сооружений не менее чем на 15 м.

2.6. На свободных площадках территории предприятия допускается посадка лиственных деревьев и кустарников, разбивка газонов, но не менее чем в 5 м от резервуаров.

2.7. На территории предприятия (в I—IV зонах) запрещается проезд тракторов без искрогасителей.

2.8. На территории предприятия, где возможно скопление горючих паров или газов, проезд автомашин, тракторов, мотоциклов и другого транспорта запрещается. На этих участках должны быть установлены знаки, запрещающие проезд.

2.9. Территория нефтебазы, наливной или перекачивающей станции должна регулярно очищаться от мусора, сухой травы, опавших листьев и производственных отходов, которые необходимо вывозить с территории предприятия.

В летнее время трава должна быть скошена и вывезена с территории предприятия в сыром виде. Сушка скошенной травы и хранение сена на территории объекта (в I—V зонах) категорически запрещается.

Не допускается замазучивание и загрязнение производственных участков объекта. Места розлива нефтепродуктов следует немедленно зачищать и засыпать песком.

2.10. На территории предприятия (в I—V зонах) запрещается применение открытого огня (факелов, спичек, свечей, свечных и керосиновых фонарей и других источников) для освещения емкостей с нефтепродуктами, траншей и колодцев продуктопроводов, промышленной канализации и прочих сооружений и помещений, где возможно скопление горючих паров и газов.

При отсутствии стационарного электрического освещения вблизи указанных мест, а также для временного освещения взрывоопасных помещений, аппаратуры и т. д. могут применяться аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении. Включение и выключение фонарей должно производиться вне загазованных зон.

2.11. Курение на территории предприятия, в производственных зданиях и сооружениях запрещается. Допускается курение в специально отведенных (по согласованию с пожарной охраной) и оборудованных урнами, бачками с водой местах, которые могут находиться в зоне административно-хозяйственных зданий и сооружений не ближе:

30 м — от канализационных колодцев и гидравлических устройств;

40 м — от зданий насосных по перекачке нефтепродуктов, насосных промышленной канализации, резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров;

50 м — от открытых нефтеловушек, манифольдных, узлов задвижек, мест утечки газа и нефтепродуктов;

100 м — от железнодорожных и автомобильных эстакад по сливу и наливу нефтепродуктов, разливочных и мест отпуска нефтепродуктов.

В местах, отведенных для курения, должны быть вывешены надписи «Место для курения»; в местах, где курение запрещено, — «Курить запрещается».

2.12. При ведении работ в производственных помещениях и на территории предприятия, где возможно скопление горючих паров и газов, применять инструменты из необмедненной стали запрещается. Инструмент должен быть изготовлен из материалов, не

дающих искр; режущий инструмент при применении необходимо смазывать консистентными смазками.

2.13. Огнеопасные работы на территории предприятия, в цехах, на установках и производственных участках должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в гл. 5 настоящих Правил.

2.14. Возведение временных строительных и монтажных мастерских, кладовок и т. д. допустимо на свободных площадках V и VI зон предприятия только по согласованию с местными органами Госпожнадзора.

2.15. Подъезды и подходы к пожарному оборудованию и пожарным гидрантам должны быть всегда свободными; у пожарных гидрантов и пожарных водоемов должны быть вывешены надписи-указатели, позволяющие быстро определить место их расположения.

2.16. В зимнее время во избежание замерзания пожарные гидранты должны утепляться и очищаться от снега, а крышки колодцев гидрантов — ото льда.

2.17. Для обеспечения контроля за давлением в противопожарном водопроводе обслуживающий персонал должен ежедневно записывать показания манометра в специальном журнале.

2.18. К весенне-летнему (март-апрель) и осенне-зимнему (август-сентябрь) периодам пожарные гидранты и внутренние пожарные краны должны проверяться путем пуска воды.

2.19. Использование личного состава охраны на работах, не связанных с их специальным назначением, запрещается.

Категорически запрещается применение противопожарного оборудования и инвентаря для хозяйственных нужд.

2.20. Включение пожарных гидрантов и кранов, отдельных участков водопроводной сети и понижение установленного давления в ней допускаются только после предварительного согласования с пожарной охраной предприятия.

2.21. Все пожарные насосы водонасосных станций предприятия должны содержаться в постоянной эксплуатационной готовности, каждый пожарный насос не реже одного раза в 10 дней должен проверяться

путем пуска на полную мощность не менее чем на 30 мин. Результаты проверки заносятся в специальный журнал.

2.22. За насосными станциями, предназначенными для повышения давления в противопожарном водопроводе, должен быть обеспечен технический надзор лицами (из числа работающих на объекте), умеющими приводить насосы в действие.

Каждая насосная станция должна иметь телефонную связь или сигнализацию, связывающую ее с пожарной охраной предприятия.

2.23. В водонасосной станции должны быть вывешены общая схема противопожарного водоснабжения предприятия и инструкции по эксплуатации и пуску насосов.

Места расположения отводных задвижек в сети противопожарного водопровода должны быть обозначены специальными указателями.

2.24. При наличии на территории предприятия или вблизи него естественных водоисточников (рек, озер, прудов) к ним должны быть устроены удобные подъезды и пирсы для установки пожарных автомобилей и приспособлений для забора воды в любое время года.

2.25. Руководители нефтебаз должны установить контроль за противопожарными разрывами между нефтебазами и соседними предприятиями, жилыми и общественными зданиями населенных пунктов и не допускать застройки этих разрывов зданиями и сооружениями.

При расположении нефтебаз, наливных и перекачивающих станций в лесистой местности территория вокруг них должна быть очищена при лиственных породах деревьев в радиусе 20 м, при хвойных — в радиусе 50 м и окаймлена минерализованной полосой шириной не менее 2 м. На территории не должно быть деревьев, порубочных остатков, валежника, сухой травы и т. д.

Противопожарные разрывы вне территории нефтебаз могут быть использованы для посадки деревьев лиственных пород, садов и огородов. При этом возле ограждений нефтебаз должны быть оставлены свободные разрывы шириной не менее 10 м.

Содержание цехов, установок, мастерских, материальных складов и выходов в зданиях и сооружениях

2.26. Все производственные и подсобные помещения цехов, установок, мастерских, оборудование и конструкции, а также материальные склады, другие здания и сооружения должны содержаться в чистоте; различные производственные отходы и мусор необходимо своевременно убирать и удалять из помещений в безопасное в пожарном отношении место.

Случайно разлитые легковоспламеняющиеся и горючие жидкости следует немедленно убирать и удалять из помещений.

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

2.28. В помещениях, где в результате технологического процесса могут выделяться пары и газы нефтепродуктов, должно быть не менее двух выходов, расположенных в противоположных концах. В этих помещениях створки окон и все двери должны открываться наружу. Верхние фрамуги и фонари должны иметь приспособление для открывания их с пола или со специальных площадок.

2.29. Хранение горючих жидкостей во вспомогательных производственных помещениях допускается только в металлической посуде с плотно закрывающимися крышками, помещенной в специальные металлические шкафы. Количество горючего не должно превышать односменную потребность.

2.30. Промасленные тряпки и использованные обтирочные материалы должны собираться в специальные металлические ящики и по окончании рабочего дня выноситься в безопасное в пожарном отношении место.

2.31. У входа во все помещения I—IV зон предприятия должны быть вывешены надписи «Огнеопасно», «Курить воспрещается».

2.32. Персоналу, работающему в помещениях и на эстакадах, где возможно выделение паров и газов нефтепродуктов, запрещается находиться в обуви, подбитой железными гвоздями или подковками.

2.33. За состоянием электрооборудования, осветительной и силовой электросетей в производственных и подсобных помещениях предприятия должен быть установлен постоянный надзор. Во взрывопожароопасных помещениях и на установках осмотр электрооборудования должен производиться не реже одного раза в месяц.

Запрещается самовольно переоборудовать электросети, устраивать временную электропроводку, устанавливать неисправные и нерасчетные предохранители, а также пользоваться электронагревательными приборами без согласования с органами пожарной охраны.

Работы по ремонту электросетей и электрооборудования должны выполняться специалистами только после обесточивания сети.

При замене во взрывоопасных помещениях перегоревших электроламп в арматуре необходимо предварительно обесточить электросеть и проветрить помещение.

2.34. Запрещается мойка полов, стен, машин и оборудования, а также стирка одежды бензином и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

Одежда, пропитанная этими жидкостями в процессе работы, должна стираться и просушиваться на воздухе, вдали от источников открытого огня.

2.35. Отогревание замерзших трубопроводов центрального отопления, а также водопроводных и канализационных труб в помещениях открытым огнем (паяльными лампами, жаровнями и т. п.) запрещается.

Для этих целей могут применяться горячая вода, пар, нагретый песок и т. д. Отогревание открытым огнем трубопроводов вне помещений должно осуществляться в соответствии с правилами проведения огневых работ.

2.36. Производственные помещения предприятия должны иметь вентиляцию.

Конструкция и оборудование вытяжных систем вентиляционных установок в продуктовых насосных и других производственных помещениях, где возможно выделение паров и газов нефтепродуктов, должны исключать возможность искрообразования.

2.37. Ответственность за организацию обслуживания вентиляционных установок в производственных помещениях по предприятию в целом возлагается на главного инженера, а там, где эта должность отсутствует, — на руководителя предприятия.

2.38. Проверка работы вентиляционных установок в производственных помещениях должна проводиться не реже одного раза в смену. Обнаруженные недочеты должны быть немедленно устранены.

2.39. Производство ремонтных работ или работ по переоборудованию вентиляционных установок в продуктовых насосных и других помещениях, где технологический процесс связан с выделением паров и газов нефтепродуктов, разрешается только в том случае, если концентрация паров и газов в вентиляционной системе не превышает допустимых величин.

На все ремонтные работы вентиляционных систем должно выдаваться письменное разрешение руководителя или главного инженера предприятия. Ремонтируемый участок вентиляционной системы во время работы должен быть отключен от других участков.

2.40. На материальных складах должны соблюдаться требования «Типовых правил пожарной безопасности для предприятий торговли, баз и складов», утвержденных МВД РСФСР 16 сентября 1958 г.

2.41. Вновь строящиеся или подвергающиеся реконструкции склады, а также склады, где хранятся большие материальные ценности, должны быть оборудованы автоматическими средствами тушения или извещения о пожаре.

2.42. Все производственные и подсобные помещения предприятия должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения по нормам, предусмотренным в приложении 6 настоящих Правил.

2.43. У каждого телефонного аппарата должны быть вывешены специальные таблички с указанием номера телефона пожарной команды.

Мероприятия, проводимые при введении аварийного режима на объекте

2.44. При возникновении на территории резервуарных парков, сливо-наливных устройствах, технологических трубопроводах и других установках аварии, угрожающей пожаром или взрывом, начальник цеха или лицо, ответственное за данный участок, обязаны объявить о вводе в цехе (на участке), а при необходимости и на всем предприятии аварийного режима и одновременно доложить об этом руководству предприятия.

2.45. Для правильной и четкой организации работ по ликвидации аварии и пожаров на каждом предприятии совместно с органами Госпожнадзора должен быть разработан план ликвидации аварий и оперативный план тушения пожаров, в котором предусматривается привлечение всех служб предприятия и соответствующих служб города (района) к аварийным работам, порядок приостановки работы цехов и участков, спасения людей, оборудования и материальных ценностей, взаимодействия с пожарными подразделениями.

План должен быть утвержден решением Гор(рай)исполкома.

2.46. Аварийный режим может быть отменен только после тщательного обследования всего оборудования и коммуникаций (трубопроводов), прилегающих или связанных с местом аварии, проветривания помещений и проверки степени загазованности воздуха путем лабораторного анализа.

2.47. Право отмены аварийного режима и разрешения на возобновление нормальной работы представляется главному инженеру или руководителю предприятия.

Примечание. Порядок совместных действий технического персонала и пожарной охраны при авариях и пожарах изложен в приложении 7.

Глава 3

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА НЕФТЕБАЗАХ И ПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ СТАНЦИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Железнодорожные сливо-наливные устройства

3.1. Сливо-наливные стояки должны быть оборудованы гибкими бензостойкими рукавами с наконечниками, длина которых позволяет опускать их до дна железнодорожной цистерны. Наконечники рукавов должны быть изготовлены из материала, исключающего возможность искрообразования при ударе о цистерну.

3.2. Железнодорожные пути, эстакады, трубопроводы, телескопические трубы, шланги и наконечники должны быть заземлены. За исправностью заземляющих устройств должен быть установлен контроль.

На железнодорожной сливо-наливной эстакаде для светлых нефтепродуктов перекидные мостики должны иметь деревянные подушки с потайными болтами.

3.3. На нефтебазах и сливо-наливных пунктах магистральных трубопроводов площадки, на которых размещаются сливо-наливные сооружения, погрузочно-разгрузочные платформы и рабочие пути железнодорожных эстакад, всегда должны быть исправными. Бетонированные площадки во избежание скапливания нефтепродуктов должны иметь гладкую поверхность и обеспечивать беспрепятственный сток жидкости в отводные лотки или каналы, соединенные через гидравлические (или иного типа) затворы со сборником или производственной канализацией. По-

являющиеся на площадках выбоины и ямы необходимо немедленно заделывать.

3.4. По обе стороны от сливо-наливных устройств или отдельно стоящих на железнодорожных путях стояков (на расстоянии двух двухосных или одного четырехосного вагона) должны быть установлены сигнальные знаки — контрольные столбики, запрещающие заход за них паровозов и тепловозов.

Движение паровозов и тепловозов по железнодорожным путям, на которых расположены сливо-наливные устройства, запрещается. Движение паровозов и тепловозов допускается только по обходным железнодорожным путям, при этом поддувало у паровозов должно быть закрыто.

3.5. Паровозы, подающие железнодорожные цистерны под слив или налив легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на территорию предприятия, должны работать только на жидком топливе. В исключительных случаях на распределительных нефтебазах и филиалах нефтебаз подача отдельных железнодорожных цистерн под слив нефтепродуктов допускается паровозами, работающими на твердом топливе. В этом случае паровозы должны быть оборудованы исправными искроуловительными устройствами.

3.6. Подача железнодорожных цистерн под слив и налив и вывод их с нефтепродуктами, температура вспышки паров которых +28° С и ниже, должны осуществляться в соответствии с требованиями «Правил перевозок грузов Министерства путей сообщения СССР» (приложение 1, раздел 29; приложение 1, раздел 30), изданных в 1967 г.

3.7. При подаче под слив и налив и выводе маршрутов машинистам паровозов (тепловозов) запрещается подходить с маршрутом к границам сливо-наливных устройств без сигнала, сифонить, открывать и форсировать топку, тормозить и толкать составы, держать открытым поддувало, пользоваться факелами или другими видами открытого огня. Скорость движения при подаче железнодорожных цистерн не должна превышать 5—6 км/ч.

3.8. Подача под слив и налив и вывод железнодорожных цистерн должны производиться плавно,

без толчков и рывков. Торможение железнодорожных цистерн металлическими башмаками на территории сливо-наливных устройств не допускается. Для этой цели могут применяться только деревянные подкладки.

3.9. Сортировка железнодорожных цистерн, сцепка и расцепка их должны производиться вне пунктов слива и налива нефтепродуктов. Во время сливо-наливных операций на эстакаде запрещается проводить маневровые работы и подавать следующий маршрут на свободный путь эстакады.

3.10. Не допускается применение в качестве рычагов стальных ломов или других стальных предметов для сдвига с места и подкатки железнодорожных цистерн к месту слива и налива. Подкатка железнодорожных цистерн может осуществляться только лебедками или деревянными вагами.

3.11. На двусторонних сливо-наливных эстакадах подача маршрута на второй путь разрешается после полного слива (налива) маршрута на первом пути и принятия необходимых мер по уборке случайно пролитого нефтепродукта.

3.12. Прием под налив железнодорожных цистерн без отметки технического осмотра, а также с явными признаками течи или других неисправностей, препятствующих наливу нефтепродуктов, не допускается.

3.13. Перед сливом или наливом нефтепродуктов должна быть проверена правильность открытия всех переключающих вентилей, задвижек, а также исправность всех сливо-наливных устройств, плотность соединений шлангов или телескопических труб. Обнаруженная на сливо-наливных устройствах течь должна быть немедленно устранена. При невозможности исправления стояки или секция, где обнаружена течь, должны быть отключены.

3.14. При сливе и наливе нефтепродуктов обслуживающий персонал обязан осторожно, не допуская ударов, которые могут вызвать искрообразование, открывать или закрывать крышки люков железнодорожных цистерн, присоединять шланги и другие приборы к железнодорожным цистернам.

При сливо-наливных операциях необходимо поль-

зоваться инструментом, исключающим искрообразование при ударах.

3.15. Перед наливом необходимо проверить, нет ли в железнодорожных цистернах посторонних предметов. Во время налива необходимо внимательно следить за тем, чтобы внутрь цистерны не попали посторонние предметы и на поверхности нефтепродукта не было никаких плавающих предметов.

3.16. Налив нефтепродуктов в железнодорожные цистерны должен производиться спокойной, ровной (непадающей) струей, без разбрызгивания и всплескивания нефтепродуктов.

Во избежание перелива необходимо следить, чтобы количество нефтепродуктов в железнодорожной цистерне не превышало установленного уровня.

3.17. При обнаружении в процессе налива в железнодорожной цистерне течи налив в эту цистерну должен быть немедленно приостановлен до полного устранения неисправности. При невозможности устранить течь цистерна должна быть освобождена от налитого нефтепродукта и возвращена на станцию отправления.

3.18. Открывать неисправные нижние сливные приборы железнодорожных цистерн с помощью ломов, кувалд или других инструментов и приспособлений, могущих вызвать искрообразование, не допускается. В этом случае нефтепродукт должен откачиваться только через верхнюю горловину цистерны.

3.19. По окончании налива нефтепродуктов в железнодорожные цистерны шланги, стояки и коллекторы, расположенные по верху наливных эстакад, должны быть освобождены от нефтепродуктов, а крышки люков железнодорожных цистерн герметически закрыты (на прокладках).

3.20. Отогревание застывших нефтепродуктов в сливно-наливных устройствах железнодорожных цистерн допускается только паром, горячей водой или нагретым песком. Применение для этой цели открытого огня (костров, жаровен, факелов, паяльных ламп и т. д.) категорически запрещается.

3.21. При подогреве вязких нефтепродуктов в железнодорожных цистернах паровыми змеевиками

последние следует включать в работу только после полного погружения их в нефтепродукты.

Во время подогрева необходимо следить за тем, чтобы при расширении нефтепродукта с повышением его температуры не произошло выброса из цистерны. Температура при подогреве жидкости не должна превышать +90° С и должна быть ниже температуры вспышки данной жидкости на +15° С. При применении электрических приборов для подогрева железнодорожных цистерн должны соблюдаться указания, изложенные в приложении 8 настоящих Правил. Слив нефтепродуктов во время подогрева не допускается.

3.22. При нижнем и боковом сливе нефтепродуктов из железнодорожных цистерн в открытую систему сливных желобов с помощью переносных (подставных) лотков сечения последних должны обеспечивать спокойный слив нефтепродуктов непосредственно в желоба, не допуская переполнения лотков и разбрызгивания нефтепродуктов.

3.23. Слив и налив нефтепродуктов во время грозы не допускается.

3.24. В зоне приема и отпуска нефтей и нефтепродуктов с железной дороги во время сливо-наливных операций должен быть установлен строгий противопожарный режим. Разлитые нефтепродукты во время сливо-наливных операций должны убираться, а зачищенные места засыпаться песком. Для местного освещения во время сливо-наливных операций на эстакадах могут применяться только аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении.

3.25. Сливо-наливные устройства, трубопроводы и задвижки должны подвергаться регулярному профилактическому осмотру и планово-предупредительному ремонту. Обнаруженные неисправности должны быть немедленно устранены.

Сливо-наливные причалы и береговые сооружения

3.26. Сливо-наливные причалы следует сооружать из несгораемых материалов. Ширина их должна обеспечивать прокладку необходимых трубопроводов, а также устройство пожарного проезда. Сливо-налив-

ные причалы должны иметь ограждение со стороны берега, а также устройства для берегового заземления наливных судов.

3.27. Береговые трубопроводы для слива-налива нефтепродуктов оборудуют задвижками, которые устанавливают на расстоянии 30 м от причала. Трубопроводы должны содержаться в исправном состоянии.

В местах перехода через трубопроводы должны быть устроены мостики из несгораемых материалов.

Фланцы переносных сливо-наливных трубопроводов и соединительные муфты переносных шлангов должны быть выполнены из металла, исключающего искрообразование при ударах о палубу.

3.28. Теплоизоляция паропроводов на причале и мостиках всегда должна быть в исправном состоянии.

3.29. Сливо-наливные и береговые сооружения должны быть оборудованы электрическим освещением в соответствии с действующими нормами.

3.30. Пришвартовка судов с нефтепродуктами (с температурой вспышки паров нефтепродуктов $+28^{\circ}$ С и ниже) и крепление их у причала должны производиться только неметаллическими канатами.

В виде исключения может быть допущено использование металлических швартовых тросов, при этом рабочие места палубы и битенги швартовых кхнетов должны быть покрыты настилами или изолирующим материалом, предотвращающим искрообразование.

3.31. Нефтеналивное судно, пришвартованное к причалу нефтебазы или наливной станции, должно быть осмотрено (с точки зрения пожарной безопасности) представителями речного транспорта, причального хозяйства и пожарной охраны для определения возможности слива или налива нефтепродуктов.

3.32. Нефтеналивные суда должны заземляться до соединения трубопроводов со шлангами для перекачки нефтепродуктов. Заземлительные устройства должны сниматься только после окончания сливо-наливных операций и разъединения трубопроводов со шлангами причала и судна.

3.33. При сливе и наливе нефтепродуктов с тем-

пературой вспышки паров +120° С и ниже должны применяться закрытые сливо-наливные устройства.

Для нефтепродуктов с температурой вспышки паров выше +120°С и мазутов допускается применение открытых сливо-наливных устройств.

Желоба, лотки, трубопроводы и плиты для покрытия желобов и лотков должны выполняться из несгораемых материалов.

3.34. Шланги, соединяющие судовой трубопровод с береговыми сливо-наливными устройствами, должны иметь длину, обеспечивающую возможность движения судна у причала.

Шланги должны поддерживаться при помощи мягких стропов или деревянных подставок. Подвеска и крепление судовых шлангов должны быть надежными, не допускающими их падения и трения.

3.35. При пользовании грузоподъемными приспособлениями, установленными на причалах нефтебазы, шкипер причала обязан систематически смазывать тали, а места соприкосновения цепи с палубой закрывать матами или деревянными щитами.

3.36. При сборке и разборке соединительных трубопроводов и шлангов, соединяющих судно с береговыми устройствами, необходимо пользоваться инструментом, исключающим искрообразование при ударах.

3.37. При нахождении в акватории нефтебаз в период погрузки-выгрузки несамоходного нефтеналивного судна с нефтегрузом I класса (температура вспышки паров нефтепродукта +28° С и ниже) обязательно наличие дежурного самоходного судна, оборудованного противопожарными средствами.

Дежурное судно должно стоять на якоре на расстоянии не менее 50 м от нефтеналивного судна.

3.38. Во время стоянки судов у причала запрещается подход к нему и швартовка судов и лодок, не связанных со сливо-наливными операциями нефтепродуктов.

3.39. Уровень нефтепродуктов на судах должен замеряться через приспособления, исключающие искрообразование при ударе.

3.40. Обслуживающий персонал причала и судна обязан вести постоянное наблюдение за ходом сливо-

наливных работ и состоянием оборудования. Образовавшаяся течь нефтепродуктов должна немедленно устраняться; при невозможности устранения ее операции по сливу и наливу нефтепродуктов должны быть приостановлены до полного исправления оборудования.

3.41. Запрещается слив и налив нефтепродуктов во время грозы.

3.42. Запрещается выкачивать подтоварную воду или нефтепродукты (зачистки) из нефтеналивных судов в акваторию нефтепричалов.

3.43. При необходимости аварийного ремонта судна операции по сливу-наливу прекращаются, судно отводится от причала на безопасное расстояние.

3.44. Во время сливо-наливных операций на водных причалах, суднах и перекачивающих станциях запрещается:

а) выполнять огневые работы, курить, зажигать спички и зажигалки;

б) пользоваться неисправными электроосветительными приборами;

в) применять для освещения переносные электролампы, керосиновые, свечные и другие фонари (кроме аккумуляторных во взрывобезопасном исполнении);

г) пребывание лиц в нетрезвом состоянии, а также посторонних лиц, не связанных с операциями по сливу-наливу нефтепродуктов;

д) прием и налив в судно нефтепродуктов, подогретых до температуры выше $+70^{\circ}$ С.

3.45. Сливо-наливные причалы должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с установленными нормами (см. приложение 6).

Насосные станции для перекачки нефтепродуктов

3.46. Отверстия в стенах насосных станций, отделяющих помещения с горячими и холодными насосами, а также помещения с электродвигателями и насосами (при открытых электродвигателях), должны быть заделаны несгораемыми материалами. Эксплуа-

тация насосных с не заделанными в стенах отверстиями не допускается.

Перед пуском насосов должна быть включена вытяжная вентиляция, помещение насосной проветрено. Пуск насосов в работу при неисправной или выключенной вентиляции не разрешается.

Вновь строящиеся и реконструируемые помещения технологических насосных светлых нефтепродуктов следует оборудовать автоматическими газоанализаторами. Вентиляция насосных должна включаться в работу от датчиков газоанализаторов.

3.47. Все входные и выходные трубопроводы насосов и установленная на них запорная арматура, в том числе резервные задвижки, должны содержаться в исправном состоянии.

3.48. Продувочные краны насосов для перекачки нефтепродуктов должны быть оборудованы трубками для сброса нефтепродуктов в промышленную канализацию или в сборную емкость (при перекачке этилированного бензина).

3.49. Полы, лотки в насосных должны содержаться в чистоте и регулярно промываться водой. Скопление и застой нефтепродуктов не допускаются. Для смывания разлившихся жидкостей помещения насосных должны быть оборудованы водяными стояками с резиновыми шлангами. Гидравлические затворы в местах присоединения сточных каналов насосной к канализации должны быть в исправном состоянии.

3.50. Применение легковоспламеняющихся жидкостей для мытья полов, стен, агрегатов и оборудования не допускается.

3.51. За работающими агрегатами по перекачке нефтепродуктов должен быть установлен надзор со стороны обслуживающего персонала. Работа насосов без наблюдения или с превышением допустимых давлений не допускается. Течь, появившаяся в задвижках и соединениях трубопроводов, должна немедленно устраняться.

За смазкой трущихся частей, температурой подшипников и сальников насосов также должно быть установлено наблюдение. Смазка должна осуществляться только при помощи специальных масленок.

Скопление смазочных материалов под насосами не допускается.

При обнаружении каких-либо неисправностей, нарушающих нормальный режим работы насоса, последний должен быть остановлен, проверен, а неисправность устранена.

3.52. Запрещается класть на горячие части насосов и трубопроводов тряпки и какие-либо предметы.

3.53. При внезапном прекращении подачи электроэнергии или пара необходимо немедленно отключить двигатели насосов от питающих линий и после этого перекрыть задвижки на входных и выходных линиях насоса.

3.54. Ремонт насосных агрегатов и трубопроводов во время их работы не допускается. Ремонт электрооборудования, электроаппаратуры, электросетей, смена электроламп разрешаются только после обесточивания сети и проветривания помещения.

3.55. Смазочные материалы (не более суточной потребности) разрешается хранить в специальной металлической таре с плотно закрывающимися крышками.

Хранение легковоспламеняющихся жидкостей в насосной не допускается.

3.56. В помещении насосной станции запрещается курить и пользоваться огнем. В качестве переносного освещения разрешается применять только аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении, включение и выключение которых должно производиться вне помещения насосной.

3.57. По окончании работы задвижки на входе в насос и выходе из него и у резервуаров должны быть закрыты, помещение осмотрено, случайно разлитый нефтепродукт убран, все установки и освещение выключены.

Резервуарные парки

3.58. Обвалование резервуаров должно соответствовать требованиям действующих Строительных Норм и Правил для складов нефти и нефтепродуктов.

Устройство проездов через обвалования резервуарных парков для механизированных передвижных средств пожаротушения должно разрешаться руководством нефтебаз по согласованию с местными органами Госпожнадзора.

Площадки внутри обвалования резервуаров должны быть ровно спланированы и утрамбованы.

Внутри обвалований (ограждающих стен) резервуарных парков не допускается устройство узлов задвижек (за исключением коренных задвижек у резервуаров).

3.59. Все резервуары вместимостью 5000 м³ и выше во время капитального ремонта должны оборудоваться системами (установками) стационарного пенного тушения согласно СНиП II-П. 3—70.

3.60. В резервуарных парках должен быть установлен контроль за герметичностью резервуаров, состоянием сифонных кранов, соединений нефтепродуктопроводов, сальниковыми набивками, прокладками задвижек и т. д. Обнаруженные неисправности должны немедленно устраняться.

3.61. Осмотр дыхательных и предохранительных клапанов, огневых предохранителей на резервуарах следует производить в соответствии с «Правилами технической эксплуатации металлических резервуаров» и инструкциями по их ремонту.

3.62. Замер уровня нефтепродуктов в резервуаре должен производиться только по стационарно установленному замерному устройству. Замер уровня вручную может производиться в резервуарах с избыточным давлением в газовом пространстве до 20 мм вод. ст.

Отверстие люка резервуара, через которое замеряется уровень нефтепродукта с помощью стальной рулетки, по внутренней окружности должно быть защищено кольцом или колодкой из материала, не дающего искрообразования при движении замерной ленты. После операции по замеру крышка люка должна быть плотно закрыта.

3.63. Каждый резервуар должен систематически (согласно графику) очищаться от скопившихся в нем отложений.

3.64. Подогрев нефти и нефтепродуктов в резервуарах (в установленных пределах) допускается при уровне жидкости над подогревателями не менее 50 см.

3.65. За резервуарами, в которых хранятся сернистые нефтепродукты, должен быть установлен особый надзор, разработан график плановых работ по очистке резервуаров от отложений пирофорного сернистого железа, а также по ремонту или замене прокорродировавших крыш и днищ резервуаров.

3.66. Все строительные и монтажные работы на территории эксплуатирующихся резервуарных парков, связанные с применением открытого огня (сварка, резка, клепка), а также очистка резервуаров должны проводиться только на основании письменного разрешения главного инженера предприятия после предварительного согласования с пожарной охраной предприятия при условии проведения всех мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность.

3.67. Во время спуска из резервуара отстоя необходимо строго следить за стоком воды, не допуская вытекания нефтепродукта.

3.68. Траншеи, прорытые при проведении работ по прокладке или ремонту трубопроводов внутри обвалования и на обваловании, по окончании этих работ должны быть немедленно засыпаны и обвалование восстановлено.

3.69. Территории резервуарных парков, в особенности площадки внутри обвалования, должны содержаться в образцовой чистоте: очищаться от мазута, мусора, сухой травы и листьев. Разлитые нефтепродукты и отстойная вода должны немедленно убираться. Категорически запрещается складирование на территории горючих материалов.

3.70. Во время сварки, при розливе нефтепродуктов, а также для спуска ливневых вод на канализационных выпусках из обвалований должны быть установлены запорные устройства в виде клапанов-хлопушек, приводимые в действие снаружи обвалования.

3.71. Применение огнестрельного оружия на территории резервуарных парков, кроме специальных случаев, предусмотренных наставлением по органи-

зации службы охраны, категорически запрещается.

3.72. При осмотре резервуарных емкостей с нефтепродуктами, а также при замерах и отборе проб обувь у обслуживающего персонала, производящего эти работы, должна быть без металлических гвоздей и подковок. При выполнении таких работ в ночное время для освещения должны применяться только аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении. Категорически запрещается пользоваться для этих целей факелами, спичками, керосиновыми фонарями, свечами и т. д.

3.73. На всей территории резервуарного парка и у отдельно стоящих резервуаров на видных местах должны быть вывески о недопустимости нарушения установленного противопожарного режима.

3.74. Резервуарные парки и отдельно стоящие резервуары должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

3.75. В целях надежной защиты резервуаров от прямых ударов молнии и разрядов статического электричества должен осуществляться надзор за исправностью молниеотводов и заземляющих устройств с проверкой на омическое сопротивление один раз в год — летом при сухой почве.

Технологические трубопроводы и узлы задвижек

3.76. На трубопроводы нефтебаз, наливных и перекачивающих станций должны быть составлены технологические схемы. Каждый трубопровод на них должен иметь определенные обозначения, а запорная арматура — нумерацию.

Обслуживающий персонал должен знать схему расположения трубопроводов, а также расположение задвижек и их значение. Кроме того, обслуживающий персонал должен уметь безошибочно переключать задвижки при авариях и пожарах.

Изменение действующих схем расположения трубопроводов на предприятиях без ведома главного инженера соответствующего управления Главнефтеснаба РСФСР и утверждения им новой схемы запрещается.

3.77. Технологические трубопроводы со всей установленной на них арматурой перед сдачей в эксплуа-

тацию, после капитального ремонта и во время эксплуатации не реже одного раза в год должны подвергаться гидравлическому испытанию на прочность и плотность соединений. Трубопровод считается исправным, если после испытания в течение 10 мин давление по манометру упадет не более чем на 0,2 кгс/см^2.

3.78. За состоянием креплений надземных трубопроводов и опор во избежание опасного провисания и деформации, которые могут вызвать аварию или утечку нефтепродуктов, должен быть установлен постоянный надзор.

Неисправности трубопроводов, подвесок и опор должны немедленно устраняться.

3.79. Чистка пробок, образовавшихся в трубопроводах, при помощи стальных прутов и других приспособлений, которые могут вызвать искрообразование от трения или ударов о тело трубы, не допускается.

3.80. Отогревание замерзших или застывших трубопроводов и узлов задвижек открытым огнем (кострами, факелами, паяльными лампами и т. д.) категорически запрещается. Для этой цели могут применяться только пар, горячая вода или нагретый песок.

3.81. Задвижки, запорные устройства в узлах задвижек и на трубопроводах всегда должны быть исправными, легко доступными и обеспечивать возможность надежного и быстрого прекращения поступления продукта в отдельные участки трубопроводов.

Все неисправности в запорных устройствах трубопроводов должны немедленно устраняться.

3.82. Трубопроводы нефтебаз, наливных и перекачивающих станций должны подвергаться профилактическому осмотру в строгом соответствии с графиком, утвержденным главным инженером предприятия.

3.83. Запорные устройства на трубопроводах должны осматриваться не реже одного раза в квартал, а на особо ответственных узлах — не реже одного раза в месяц (согласно утвержденному главным инженером предприятия графику проверки технологического оборудования).

3.84. После осмотра или пользования запорными устройствами, расположенными в колодцах, крышки

последних должны немедленно закрываться. Открытые траншеи и лотки с трубами после осмотра должны немедленно перекрываться.

3.85. Во время перекачки нефтепродуктов за трубопроводами должно быть установлено наблюдение. Не допускается увеличение давления свыше установленного для данного трубопровода.

Задвижки, краны и вентили должны открываться и закрываться плавно. Не допускается применение для открытия и закрытия задвижек ломов, труб и других предметов, которые могут вызвать искру.

Во время перекачки нефтепродуктов запрещается ведение каких-либо ремонтных работ трубопроводов и запорной арматуры.

3.86. Открытые траншеи, лотки с трубами и колодцы на трубопроводах должны содержаться в чистоте и регулярно очищаться и промываться водой.

Автоэстакады и разливочные нефтепродуктов

3.87. Оперативные площадки, на которых расположены наливные устройства, должны иметь твердое покрытие и обеспечивать беспрепятственный сток разлитых жидкостей через гидравлический затвор в производственно-ливневую канализацию или специальный сборник. При наличии на нефтебазе водопровода должен быть обеспечен смыв разлившихся жидкостей водой.

3.88. Сливо-наливные эстакады и автоколонки должны быть оборудованы разливочными шлангами или трубами, длина которых позволяет опускать их до дна автоцистерны. Шланги на концах должны иметь наконечники, изготовленные из металла, исключающего возможность искрообразования при ударе о цистерну, и заземлены.

3.89. Сливо-наливные устройства автоэстакад и автоколонок, шланги, сальники и перекрывные устройства на трубопроводах должны содержаться в исправности. Течь нефтепродуктов, обнаруженная в сливо-наливных устройствах и трубопроводах, должна немедленно устраняться. При невозможности немедленного устранения течи неисправная часть сливного устройства должна быть отключена.

3.90. Скопление на территории нефтебазы большого количества автотранспорта, а также загромождение проездов на территории оперативной площадки и у въездных ворот запрещаются. Допустимое число автомашин, одновременно находящихся на оперативной площадке, устанавливается администрацией нефтебазы с учетом местных условий.

3.91. Запрещается въезд на территорию нефтебазы и оперативную площадку транспорта с горючими материалами (сено, солома, стружка), газовыми баллонами, газогенераторных автомобилей, работающих на древесном или угольном топливе, а также въезд неисправных автомобилей и ремонт их на территории нефтебазы.

3.92. Автоцистерны, специально предназначенные для перевозки светлых нефтепродуктов, должны быть оборудованы заземлительными устройствами, а глушители цистерн выведены вперед под двигатель или радиатор. Кроме того, все автоцистерны должны быть снабжены огнетушителями, а в зимнее время песочницами с сухим песком.

3.93. Перед наливом нефтепродуктов обслуживающий персонал должен проверить исправность автоцистерны и ее оборудования в соответствии с требованиями, изложенными в п. 3.92 настоящих Правил.

Шланги или наливные трубы при наливе должны быть заправлены до низа автоцистерны так, чтобы налив нефтепродуктов происходил под уровень жидкости, без разбрызгивания.

3.94. Налив нефтепродуктов в автоцистерну должен производиться при работающем двигателе. Во время налива водитель должен находиться на автоцистерне и наблюдать за процессом налива. При автоматической системе налива водитель должен выполнять функции, предусмотренные инструкцией.

3.95. По окончании налива концы шлангов или наливные трубы должны выводиться из горловины автоцистерны после полного слива из них нефтепродуктов. Закрывать горловину автоцистерны крышкой следует осторожно, не допуская ударов.

3.96. При обнаружении неисправности автоцистерны налив нефтепродукта должен быть немедлен-

но прекращен, двигатель заглушен и автоцистерна выведена из-под налива на буксире другим автомобилем.

3.97. В разливочных разрешается размещение только раздаточных устройств, устройств по определению количества отпущенных нефтепродуктов. Хранение укупорочного материала (пробки и др.) допускается только в металлической закрытой таре. В помещении разливочной хранить пустую и наполненную нефтепродуктами тару, а также посторонние предметы и оборудование не допускается. В помещении разливочной должен быть предусмотрен главный проход шириной не менее 2 м. Загромождение проходов запрещается.

3.98. Нефтепродукты в бочкотару, как правило, должны отпускаться только обслуживающим персоналом (приложение 11).

Перед отпуском нефтепродуктов обслуживающий персонал обязан осмотреть тару, предназначенную под налив. Налив нефтепродуктов в неисправную тару не разрешается.

3.99. Пробки металлической бочкотары должны завинчиваться и отвинчиваться при помощи специальных ключей, исключающих возможность искрообразования. Открывать пробки при помощи молотков, зубил и т. д. запрещается.

3.100. В помещениях разливочной проведение каких-либо работ, не связанных с наливом нефтепродуктов в тару, запрещается.

3.101. За состоянием раздаточных кранов, трубопроводов и другого оборудования должен быть установлен постоянный контроль.

Выявленные при проверках дефекты и неисправности должны немедленно устраняться.

3.102. Не разрешается проведение операций по сливу-наливу нефтепродуктов во время грозы.

3.103. При отпуске нефтепродуктов запрещается:

а) ударять железными предметами о металлические бочки;

б) заколачивать деревянные пробки в бочки стальными молотками, ключами и другими предметами, которые могут вызвать искру;

в) кантовать и катать металлические бочки по

металлическим плитам, рельсам, булыжным мостовым и т. д.;

г) сбрасывать металлические бочки с автомашин, площадок и т. д.;

д) курить.

Места слива-налива нефтепродуктов должны содержаться в чистоте. Случайно пролитые нефтепродукты должны убираться и смываться водой в производственно-ливневую канализацию.

Хранение затаренных нефтепродуктов в хранилищах и на открытых площадках

3.104. В хранилищах затаренных нефтепродуктов укладка бочек должна производиться осторожно (во избежание ударов их друг о друга), обязательно пробками вверх.

В хранилище запрещается отпускать нефтепродукты наливом, хранить укупорочный материал и пустую тару.

3.105. В каждой секции хранилища должен быть оставлен главный проход шириной не менее 1,8 м и вспомогательные проходы между штабелями или стеллажами, а также между стенами и стеллажами шириной 1 м.

3.106. В хранилищах затаренных нефтепродуктов категорически запрещается хранить нефтепродукты в неисправной таре, а также промасленную спецодежду и обтирочные материалы (ящики для хранения обтирочных материалов должны стоять вне хранилища), применять стальной инструмент, открытый огонь и курить.

3.107. Помещение хранилища затаренных нефтепродуктов должно содержаться в чистоте. Пролитые жидкости должны немедленно убираться с помощью опилок, песка и других материалов, а загрязненные опилки и песок сразу удаляться из хранилища.

3.108. Площадки для открытого хранения затаренных нефтепродуктов следует располагать выше окружающей территории не менее чем на 0,2 м и ограждать земляным валом или несгораемой стеной высотой не менее 0,5 м с наклонными ходами (пандусами) в местах прохода на площадки.

С наружной стороны площадки должны быть устроены кюветы со стоком в производственно-ливневую канализацию.

В пределах одного обвалования разрешается располагать не более шести штабелей бочек. Каждый штабель не должен превышать по длине 25 м и по ширине 15 м. Расстояние между штабелями должно быть не менее 5 м, а между штабелями, расположенными на соседних площадках, — 15 м. В каждом штабеле должно быть не более двух ярусов бочек с нефтепродуктами. В пределах одного штабеля между каждыми двумя рядами должны быть оставлены проходы шириной не менее 1 м.

3.109. Территория открытого хранения затаренных нефтепродуктов должна содержаться в чистоте. Случайно пролитые жидкости должны немедленно убираться, а зачищенные места засыпаться сухим песком.

Линейная часть магистральных трубопроводов

3.110. В охранной зоне трассы магистральных трубопроводов запрещается:

а) возводить постройки, производить всякого рода горные, карьерные, строительные и монтажные работы как постоянного, так и временного характера;

б) сооружать линии связи других министерств и ведомств, воздушные и кабельные электросети и различные трубопроводы без разрешения нефтепроводного управления;

в) располагать полевые станы, загоны скота, коновязи, устраивать стрельбища;

г) бросать якоря, устраивать причалы, выделять рыболовные угодья, производить дноуглубительные и землечерпательные работы.

3.111. Линейные обходчики при обнаружении выхода нефтепродукта на поверхность земли на трассе магистрального трубопровода должны немедленно сообщить об этом на перекачивающие станции диспетчерам и действовать по их указаниям. Место выхода жидкости необходимо оградить и вывесить возле него предупредительные знаки и надписи «Нефть»,

«Бензин, огнеопасно», «С огнем не приближаться», «Не курить» и т. д.

При обнаружении выхода жидкости на поверхность земли вблизи населенного пункта, железнодорожных и шоссейных дорог и других сооружений путевые обходчики должны принять меры, предотвращающие несчастные случаи. До прибытия ремонтно-восстановительной бригады обходчики обязаны организовать объезд на участке выхода жидкости; через местные Советы депутатов трудящихся, органы пожарной охраны, милиции или с помощью руководителей других организаций, расположенных вблизи от места аварии, сообщить местному населению о запрещении пользоваться открытым огнем и соблюдении определенных правил безопасности, не допускать никого к месту розлива нефти и нефтепродуктов.

3.112. Все работы по ликвидации аварии на трассе магистральных трубопроводов являются опасными в пожарном отношении и должны выполняться с соблюдением требований гл. 5 настоящих Правил.

3.113. На месте ликвидации аварии в радиусе 5 м должна быть прополота трава, а места, где почва пропитана нефтепродуктами, должны быть очищены и засыпаны свежим грунтом толщиной не менее 10 см.

3.114. Место ликвидации аварии в радиусе 20 м от вскрытой траншеи должно охраняться и ограждаться предупредительными знаками, а в ночное время освещаться красными световыми сигналами (фонарями во взрывобезопасном исполнении). Вблизи населенных пунктов место розлива нефтепродуктов должно охраняться специальными постами.

3.115. Стоянку тракторов, автомобилей и других агрегатов с двигателями внутреннего сгорания допускается устанавливать на расстоянии не менее 30 м от места розлива нефтепродуктов.

3.116. На территории, где произошла авария или розлив нефтепродуктов, запрещается курить, зажигать спички, зажигалки, пользоваться свечными и керосиновыми фонарями и т. д.

На глубине 0,3 м и более от верха трубопровода работы по его вскрытию, а также в загазованных траншеях или колодцах должны выполняться только

инструментами, исключающими искрение при ударах.

3.117. Разлитую нефть или нефтепродукты в местах проведения восстановительных работ следует удалять всеми способами и имеющимися средствами. После остановки течи нефти или нефтепродуктов траншея и территория вокруг нее должны быть очищены от нефтепродуктов и тщательно засыпаны свежим грунтом.

3.118. На трассах магистральных трубопроводов в необходимых случаях допускаются работы по перекачке нефти и нефтепродуктов временными передвижными перекачивающими станциями.

В этом случае должны соблюдаться следующие правила:

а) станция должна быть размещена не ближе чем в 25 м от трассы магистрального трубопровода;

б) станция должна быть установлена на открытой выровненной площадке, а перекачивающие агрегаты надежно закреплены на металлических рамах, исключающих вибрацию и перемещение их при работе; установка перекачивающих агрегатов станции в помещениях не допускается;

в) для предотвращения попадания нефтепродуктов на двигатели внутреннего сгорания при появлении утечек в насосах двигатели должны быть отделены от насосов сплошной металлической стеной (или стеной из других несгораемых материалов) высотой 3 м, которая должна выступать за корпус крайних насосов на расстояние не менее 1,5 м, основание стенки должно быть заглублено в землю не менее чем на 0,5 м;

г) выхлопные трубы двигателей автомашин должны быть покрыты несгораемым теплоизоляционным материалом, а концы их опущены в бункеры, врытые в землю и удаленные от станции не менее чем на 25 м;

д) трубопроводы, соединяющие станцию с магистральным трубопроводом, должны быть снабжены задвижками, расположенными не далее 1 м от трассы;

е) места возможных утечек нефтепродуктов (соединения трубопровода и сальниковые соединения насосов) должны быть оборудованы дренажными

устройствами для отвода разлившегося нефтепродукта в безопасное место (в промышленную канализацию);

ж) при расположении станции в лесистой местности территория вокруг перекачивающих агрегатов должна быть очищена при лиственных породах деревьев в радиусе 20 м, при хвойных — в радиусе 50 м и окаймлена минерализованной полосой шириной не менее 2 м; на территории не должно быть деревьев, порубочных остатков, валежника, сухой травы и т. д.;

з) место хранения резервного горючего должно быть расположено на расстоянии не менее 30 м от перекачивающей станции, очищено от растительного покрова и окружено минерализованной полосой шириной не менее 2 м;

и) персонал станции должен быть хорошо ознакомлен с правилами пожарной безопасности.

3.119. При эксплуатации временной перекачивающей станции должны соблюдаться следующие правила:

а) во избежание утечки нефтепродуктов трубопроводы должны подвергаться регулярному осмотру и предупредительному ремонту;

б) утечки нефтепродуктов в трубопроводах и насосах перекачивающей станции должны немедленно устраняться; при невозможности незамедлительного устранения утечек работы по перекачке должны быть приостановлены до полного устранения неисправности;

в) рабочие места на станции должны содержаться в чистоте, пролитые нефтепродукты немедленно убираться, а замазученные места зачищаться и засыпаться сухим песком.

3.120. Во время работы временной перекачивающей станции запрещается:

а) эксплуатация двигателей с неисправными глушителями;

б) использование для освещения светильников открытого типа (фонари «Летучая мышь», свечные и керосиновые фонари и др.); для этой цели следует применять только электрические аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении;

в) применение открытого огня, курение, ведение сварочных работ и т. д.;

г) применение инструмента, вызывающего при ударах искры.

3.121. Каждая временная перекачивающая станция на трассах магистральных трубопроводов должна быть обеспечена следующими средствами пожаротушения:

пожарным водоемом вместимостью не менее 100 м^3;

пожарной мотопомпой (М-1200), пожарными выкидными рукавами, пенообразователем (ПО-1) вместимостью не менее 400 л и противопожарным инвентарем.

Бондарные цехи и площадки для хранения тары и клепки

3.122. В бондарных цехах разрешается одновременно хранить запас сырья и полуфабрикатов (пиломатериалы, клепки, остовы, обручи и др.) в количестве, не превышающем суточной потребности производства.

Готовую продукцию по мере изготовления необходимо убирать из цеха на специальный склад.

Радиаторы водяного отопления в бондарных цехах должны быть гладкотрубными.

3.123. Помещения бондарного цеха в течение рабочего дня должны освобождаться от древесных отходов. При этом отходы (щепа, стружки, опилки, обрезки и т. д.) должны убираться на специально отведенную площадку (по согласованию с пожарной охраной) и вывозиться с территории нефтебазы.

3.124. В бондарных цехах запрещается:

а) загромождать сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями проходы, выходы и места хранения пожарного оборудования;

б) оставлять после окончания работ производственные помещения не очищенными от стружки, опилок, других отходов и пыли;

в) оставлять невыключенными электродвигатели и другое оборудование цеха;

г) применять открытый огонь (паяльные лампы, примусы, курить и т. д.).

3.125. По окончании работ начальник цеха (старший мастер) обязан осмотреть все помещения бондарного цеха, убедиться в том, что приняты меры пожарной безопасности, и только после этого закрыть цех.

3.126. Бондарные цехи и площадки для хранения тары и клепки должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами для объектов Главнефтеснаба РСФСР.

3.127. Пустую деревянную тару, клепку и лесоматериалы на территории нефтебаз разрешается располагать на расстоянии не менее 70 м от резервуаров с нефтепродуктами. Штабели деревянной тары, укладываемые на открытых площадках, не должны быть более 20 м длиной, 10 м шириной, 5 м высотой.

Цехи регенерации масел и установки для осветления масел

3.128. В расходных баках отгонного отделения разрешается иметь не более суточной потребности топлива. Эти баки должны находиться за пределами помещения.

3.129. В отгонном отделении во время работы трубчатой печи должен быть установлен постоянный контроль за состоянием ее труб. При появлении свищей или отдулин на трубах работа печи прекращается до полного устранения неисправности.

3.130. Перегонные кубы должны иметь предохранительные клапаны. Пуск установки с неисправными или закоксованными предохранительными клапанами запрещается. За клапанами необходимо вести постоянный надзор и осуществлять систематический профилактический осмотр их.

3.131. Дымовые трубы трубчатой печи и кубовой установки во избежание скопления сажи должны не реже одного раза в сутки продуваться водяным паром.

3.132. Фильтр-прессы регенерационных установок должны быть установлены на металлических рамах, на несгораемом фундаменте. Применение деревянных

фундаментов для этих целей не допускается. Под фильтр-прессами должны быть установлены специальные металлические противни для сбора протекающего между рамами масла.

3.133. Во время работы регенерационной установки переполнение керосиносборников не допускается; по мере наполнения они должны освобождаться от нефтепродуктов.

3.134. Во время эксплуатации регенерационных и маслоосветительных установок категорически запрещается проводить ремонтные работы.

3.135. Технологические трубопроводы, их соединения, задвижки, сальниковые набивки и аппаратура регенерационных и маслоосветительных установок должны подвергаться регулярному профилактическому осмотру. Обнаруженная течь нефтепродуктов должна быть немедленно устранена. Если это сделать невозможно, то аппаратура и трубопроводы на неисправном участке должны быть выключены до полного устранения неисправности. Запрещается работа установок и оборудования сверх установленных графиком сроков без проведения планово-предупредительного ремонта.

3.136. Перед пуском в эксплуатацию перегонные кубы и паровые котлы передвижных регенерационных установок должны быть проверены на гидравлическое давление в соответствии с правилами, утвержденными Госгортехнадзором РСФСР.

На паровых котлах и перегонных кубах должны быть установлены предохранительные клапаны и манометры. При работе передвижных регенерационных установок обслуживающий персонал должен вести постоянное наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов.

3.137. Места, где установлены передвижные регенерационные установки, должны содержаться в чистоте; пролитые нефтепродукты необходимо немедленно убирать.

3.138. Помещения цехов регенерации масел должны быть оборудованы стационарными средствами паротушения или установкой высокократного пенного тушения.

Лаборатории

3.139. Газовая сеть лаборатории должна иметь общий кран, позволяющий прекращать подачу газа во все помещения лаборатории.

Если в рабочем помещении есть газовая разводка, на ответвлении от общей газовой магистрали должен иметься кран. Его следует располагать снаружи рабочего помещения в легкодоступном месте и снабжать указателем. Расположение запорных вентилей газовой сети должны знать все работники лаборатории. Подача газа от баллонов в газовую сеть лаборатории должна осуществляться только через понижающий редуктор.

3.140. Баллоны со сжатыми и сжиженными газами (метан, пропан, водород, ацетилен и др.) должны храниться в отдельных помещениях, имеющих самостоятельный выход наружу и оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. Баллоны должны предохраняться от воздействия прямых солнечных лучей, отопительных и нагревательных приборов.

Баллоны со сжатыми и сжиженными газами должны быть укреплены в специальных стойках.

Переносить баллоны с газами можно только на специальных носилках. При переносе не следует подвергать их ударам и толчкам. Держать в лаборатории более одного баллона с однородным газом запрещается.

3.141. Все рабочие помещения лаборатории, газогенераторная и помещения для хранения легковоспламеняющихся жидкостей должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией (с механическим приводом) и местными вытяжками (из вытяжных шкафов, моечных ванн и раковин).

3.142. В помещениях лабораторий запрещается хранение проб нефтепродуктов, легковоспламеняющихся растворителей, кислот и щелочей. Количество реактивов, легковоспламеняющихся растворителей и других горючих жидкостей в рабочих помещениях лаборатории не должно превышать суточной потребности. Эти жидкости должны храниться в металлических шкафах (ящиках), находящихся с противоположной по отношению к выходу из помещения стороны.

3.143. Электрооборудование и электросеть лаборатории должны быть исправными. Не допускается устройство «времянок», провисание электропроводов, наличие оголенных концов, искрение контактов и использование самодельных предохранителей.

3.144. Столы для проведения работ с горящими горелками и нагревательными приборами должны быть обшиты жестью и обложены кафельными плитками.

Газовые и водяные краны на рабочих столах и в вытяжных шкафах должны располагаться у передних бортов, а штепсельные розетки — с торцовой стороны столов.

3.145. При проведении работ с применением открытого огня для подогрева легковоспламеняющихся жидкостей в помещении лаборатории должно находиться не менее двух человек.

3.146. Нефть и нефтепродукты, а также другие легковоспламеняющиеся жидкости перед анализом, требующим нагрева, должны быть предварительно обезвожены во избежание вспенивания и разбрызгивания. Кипячение и нагрев легковоспламеняющихся жидкостей в лаборатории допускается только в водяной ванне или на электрической плите закрытого типа с применением обратного холодильника.

Нагревать легковоспламеняющиеся жидкости на огне, а также на открытых электрических плитах запрещается.

3.147. Работы, связанные с нагревом легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, должны проводиться под постоянным наблюдением работника лаборатории.

3.148. Мытье лабораторной посуды должно производиться только в специально отведенных для этой цели помещениях (моечных), оборудованных принудительной самостоятельной вытяжной вентиляцией.

Эти помещения должны быть отделены от остальных помещений лаборатории несгораемыми перегородками с самостоятельным выходом в коридор.

Все помещения лаборатории должны содержаться в постоянной чистоте, случайно разлитые легковоспламеняющиеся и горючие жидкости должны быть

немедленно убраны, а залитые жидкостью места вымыты горячей водой.

3.149. Все помещения лаборатории должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами, указанными в приложении 6 настоящих Правил.

Канализационные и очистные сооружения

3.150. Эксплуатация промышленной канализации без гидравлических затворов или с неисправными и неправильно выполненными затворами не допускается.

Слой воды, который образует гидравлический затвор, должен быть не менее 25 см, крышки смотровых колодцев в сети промышленно-ливневой канализации с гидравлическими затворами должны быть закрыты.

Работа промышленной канализации должна обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей, без застоев и подпоров со стороны стока.

3.151. Все сточные воды из производственных цехов, установок, зданий, сооружений и резервуарных парков, содержащие нефтепродукты и отводимые в канализацию, должны обязательно направляться в нефтеловушку для очистки от нефтепродуктов.

Спуск промышленных сточных вод, содержащих нефтепродукты, непосредственно в пруд-испаритель не допускается.

Сброс в канализацию твердых и густых остатков после зачистки резервуаров не разрешается.

3.152. За исправным состоянием хлопушек для спуска сточных вод и случайно разлитых нефтепродуктов из обвалования резервуарных парков должен быть установлен постоянный надзор.

3.153. Находящиеся в эксплуатации нефтеловушки должны работать бесперебойно и регулярно подвергаться профилактическому осмотру. Эксплуатация промышленной канализации и нефтеловушек, не обеспечивающих нормальное очищение сточных вод от нефтепродуктов, не допускается.

При загрязнении нефтеловушки, имеющей только одну секцию, сточные воды, содержащие нефтепро-

дукты, должны спускаться в аварийную емкость, но ни в коем случае не выпускаться без очистки.

3.154. Крышки смотровых колодцев промышленной канализации должны быть постоянно закрыты и засыпаны слоем песка толщиной не менее 10 см.

Канализационные колодцы не разрешается оборудовать вентиляционными системами.

Не допускается производить огневые работы на расстоянии менее 20 м от колодцев промышленной канализации и менее 50 м от открытых нефтеловушек, использовать для освещения колодцев и нефтеловушек фонари, факелы и другие виды открытого огня.

Правила пожарной безопасности при эксплуатации средств автоматики

3.155. Все средства автоматического контроля, защиты, управления и регулирования должны содержаться в исправном состоянии и ежедневно (при заступлении смены на работу) проверяться на безотказность действия.

3.156. При обнаружении неисправностей средств автоматики, схемы автоматического контроля и регулирования должны переключаться на резервные приборы.

3.157. Предупредительная сигнализация от контрольно-измерительных и регулирующих приборов (сигналы «Минимум», «Норма», «Максимум»), а также аварийная сигнализация при заступлении смены на работу должны проверяться на безотказность действия. Обнаруженные при этом неисправности должны немедленно устраняться.

3.158. Средства автоматики во взрывозащищенном исполнении разрешается устанавливать и эксплуатировать непосредственно во взрывоопасных помещениях классов В-I, В-Iа, В-Iб, В-II и В-IIа при условии соответствия способа монтажа, защиты и типа приборов степени опасности данного помещения (классу помещения).

3.159. Схема питания электроэнергией приборов нормального исполнения, заключенных в кожухи (камеры) с избыточным давлением воздуха, и система

блокировки, обеспечивающая их автоматическое отключение от сети в случае падения давления воздуха, должны находиться в исправном состоянии. Система блокировки с сигнализаторами падения давления (СПДМ, СПДС и др.) при заступлении смены на работу должна проверяться на безотказность действия.

3.160. Не разрешается эксплуатировать средства автоматики при обнаружении неисправности в электрических сетях питания приборов и в сетях, соединяющих первичные приборы со вторичными.

3.161. Кратковременное применение электрооборудования, имеющего нормальное (невзрывозащищенное) исполнение при ремонте, испытаниях и проверке средств автоматики, установленных во взрывоопасных помещениях, разрешается лишь при условии выполнения всех требований, предъявляемых к производству огневых работ в подсобных помещениях.

3.162. Осматривать приборы автоматики во взрывозащищенном исполнении в помещениях классов В-I, В-Ia, В-II и В-IIa можно только после их обесточивания.

3.163. Стены помещения КИП, изолирующие его от смежных производственных и складских помещений классов В-I, В-Ia, В-IIa, должны содержаться в исправном, газонепроницаемом состоянии (отсутствие трещин, проемов, целостность штукатурки и т. д.).

3.164. Вводы (выводы), проложенные в помещение 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 для манометров, дифманометров и защитных труб с проводами в помещение КИП из смежных производственных помещений класса В-I, В-Ia и В-IIa в несгораемые стены должны быть заложены металлические плиты с вваренными в них отрезками труб для герметического присоединения их к импульсным и защитным трубам со стороны производственных помещений (на муфтах с обваркой) и со стороны помещения КИП.

3.165. Не разрешается устраивать ввод в помещения КИП импульсных линий, замеряющих состояние

горючих газов, паров и жидкостей и связывающих технологические аппараты и трубопроводы, находящиеся под избыточным давлением, с приборами и аппаратурой, размещаемыми в помещении КИП. В отдельных случаях при необходимости ввод импульсных трубок может быть разрешен при условии установки вне помещения КИП разделительных сосудов, а также отсекающих устройств, предотвращающих проникновение внутрь помещений КИП горючих газов и паров в случае разрыва импульсных трубок.

Импульсные линии от разделительных сосудов до приборов и аппаратов разрешается заполнять только инертной, незастывающей жидкостью, не смешивающейся с контролируемым продуктом и не растворяющейся в нем.

3.166. Разделительные муфты, установленные в защитных трубах электропроводки, перед вводом в помещение КИП из помещений классов В-I, В-Iа, В-II и В-IIа должны заливаться компаундной массой.

Глава 4

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ (АЗС)

4.1. Территория автозаправочных станций и непосредственные подъезды к ней должны содержаться в чистоте и не загромождаться оборудованием, материалами и др. Запрещается скопление автотранспорта на ней.

Противопожарные разрывы (в м) от зданий и сооружений до топливораздаточных колонок и подземных резервуаров для хранения жидкого топлива должны быть следующими:

Глухие стены жилых домов, I, II, III степени огнестойкости	5
Здания АЗС	Не менее 5
Железнодорожные и трамвайные пути, воздушные электрические сети	10
Стены с проемами жилых домов I, II, III степени огнестойкости	15
Стены домов IV и V степени огнестойкости	20
Стены общественных зданий и сооружений	50

4.2. Запрещается курить, производить ремонтные и другие работы, связанные с применением открытого огня на расстоянии менее 20 м от территории АЗС, о чем должны быть вывешены плакаты с надписью «Огнеопасно! Курение и применение открытого огня запрещается». В помещениях станций запрещается использовать временную электропроводку, электроплитки, рефлекторы и другие электроприборы с открытыми нагревательными элементами.

4.3. При коротком замыкании в электросети или неисправности электрооборудования оператор АЗС обязан немедленно отключить общий рубильник электросети и вызвать электромонтера. Оператору АЗС

запрещается производить какие-либо исправления электрооборудования и заменять стандартные предохранители самодельными.

4.4. Крышки сливных и замерных труб, люков смотровых и сливных колодцев должны быть закрыты. Открывать крышки люков и замерных труб разрешается только в момент слива или замера нефтепродуктов.

Эксплуатация резервуаров для хранения нефтепродуктов с неисправными дыхательными клапанами и огнепреградителями не допускается.

Измерение уровня нефтепродуктов в резервуарах должно производиться специально предназначенными для этих целей стандартными измерительными приборами.

4.5. Для своевременного выявления и устранения неисправностей резервуары и трубопроводы АЗС должны проверяться не реже двух раз в месяц.

При обнаружении утечек из резервуаров и трубопроводов заполнение резервуаров и отпуск нефтепродуктов из подключенных к ним колонок должны быть прекращены до полного устранения неисправностей.

4.6. Слив нефтепродуктов в подземные резервуары АЗС должен производиться закрытым способом (по трубопроводам или шлангам) после заземления автоцистерны и при неработающем двигателе. Заземление не должно сниматься до полного слива бензина из автоцистерны и отсоединения трубопроводов и шлангов. Во время слива отпуск нефтепродуктов из колонок, которые подключены к заполняемому резервуару, не разрешается.

Наконечники сливных шлангов должны быть изготовлены из материала, исключающего возможность искрообразования при ударах о корпус резервуара, и заземлены.

Примечание. При наличии на резервуарах АЗС герметизированных сливных приборов (типа МС-1 и др.) разрешается слив нефтепродуктов из автоцистерн и топливозаправщиков с применением имеющейся на них насосной установки при работающем двигателе только через указанные герметизированные приборы.

4.7. При заправке автомобилей, мотоциклов и мотороллеров должны соблюдаться следующие правила:

мотоциклы и мотороллеры для заправки должны подаваться к бензоколонкам с заглушенными двигателями, автомобили — своим ходом;

все операции по заправке должны выполняться только в присутствии водителей;

отпуск нефтепродуктов производится непосредственно в бензобаки; разрешается отпускать бензин в металлические бочки или канистры с плотно закрывающимися пробками, если автомобили отправляются в дальний рейс или нагружены горючими или взрывоопасными грузами; отпуск бензина в полиэтиленовые канистры и стеклянную тару запрещается.

Примечание. Заправка автомобилей, груженных горючими или взрывоопасными грузами, нефтепродуктами, полученными в канистры на АЗС, производится на специально оборудованной площадке, расположенной на расстоянии не менее 25 м от технологических установок АЗС.

На площадке у мест заправки автомобилей, груженных горючими или взрывоопасными грузами, должны быть установлены щит с двумя огнетушителями, кошмой, ящик с песком вместимостью 0,5 м³ и лопатой, вывешены предупредительные надписи: «Место заправки автомобилей с горючими и взрывоопасными грузами», «Огнеопасно!», «Не курить» и т. д.;

облитые нефтепродуктами части автомобилей, мотоциклов и мотороллеров до пуска двигателей водители обязаны протереть насухо; случайно пролитые на землю нефтепродукты должны засыпаться песком, а пропитанный песок и промасленные обтирочные материалы собираться в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками и по окончании рабочего дня вывозиться с территории АЗС;

расстояние между стоящим под заправкой и следующим за ним автомобилем должно быть не менее 3 м, расстояние между последующими автомобилями, находящимися в очереди, — не менее 1 м;

машины, находящиеся на АЗС, должны устанавливаться в таком порядке, чтобы всегда оставалось свободное место для выезда автотранспорта.

4.8. На территории АЗС запрещается:

а) проезд автотранспорта над подземными резервуарами;

б) производство всяких работ, не связанных с отпуском нефтепродуктов;

в) хранение в помещении легковоспламеняющихся жидкостей;

г) мытье рук и стирка одежды легковоспламеняющимися жидкостями, а также работа в одежде и обуви, облитых бензином;

д) перелив нефтепродуктов при заправке автотранспорта;

е) заправка автомобилей, груженных горючим или взрывоопасными грузами (сено, солома, хлопок, легковоспламеняющиеся жидкости, баллоны со сжатыми и сжиженными газами, химикаты, взрывчатые вещества и т. д.), а также автомобилей и автобусов (кроме легковых автомобилей), в которых находятся пассажиры (на специальные автомашины и автоцистерны для перевозки сжиженных газов это требование не распространяется);

ж) заправка автомобилей, мотоциклов и мотороллеров, водители которых находятся в нетрезвом состоянии;

з) въезд на территорию АЗС и заправка тракторов на резиновом ходу, не оборудованных искрогасителями, и гусеничных тракторов.

4.9. Оборудование АЗС должно быть защищено от действия статического электричества и вторичных проявлений молнии.

4.10. Все производственные и подсобные участки, помещения АЗС должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения по нормам, приведенным в приложении 6 настоящих Правил.

4.11. Все средства пожаротушения, расположенные в помещениях и на территории АЗС, должны постоянно находиться в полной исправности и готовности к немедленному использованию.

Использование противопожарного оборудования и инвентаря для хозяйственных нужд категорически воспрещается.

4.12. Электроподогрев масел в осенне-зимний период должен отвечать требованиям, изложенным в приложении 8 настоящих Правил.

4.13. Производство огневых работ на территории АЗС осуществляется по письменному разрешению, выданному главным инженером (директором) нефтеба-

зы, комбината, управления, и в соответствии с требованиями, гл. 5 настоящих Правил.

4.14. При возникновении пожара заправщик обязан немедленно прекратить заправку транспорта, выключить общий рубильник, вызвать по телефону пожарную охрану и приступить к тушению пожара имеющимися средствами, привлекая водителей автотранспорта.

4.15. Во время грозы слив нефтепродуктов в резервуары и заправка транспорта на АЗС запрещается.

4.16. Пробки металлической тары для нефтепродуктов должны завинчиваться при помощи специальных ключей, исключающих возможность искрообразования.

Открывать пробки при помощи молотков, зубил и других инструментов категорически запрещается.

4.17. Работы во взрывоопасных местах должны производиться инструментом, исключающим искрообразование.

4.18. Передвижные автозаправочные станции (ПАЗС) для отпуска нефтепродуктов должны размещаться на специально отведенных площадках. Эксплуатация ПАЗС должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями пожарной безопасности и «Временной инструкции по технической эксплуатации передвижных автозаправочных станций», изданной в 1967 г.

4.19. Для постоянного хранения ПАЗС должны быть оборудованы специальные открытые площадки или закрытые помещения, сооружение которых согласовано с органами Госпожнадзора. На указанных площадках разрешается хранение ПАЗС с нефтепродуктами.

Глава 5

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Общие правила пожарной безопасности при организации и производстве огневых работ

5.1. К огневым работам относятся электрическая и газовая сварка, бензиновая, керосиновая или кислородная резка, кузнечные и котельные работы с применением переносных горнов, паяльных ламп и разведением открытого огня.

5.2. Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ возлагается на руководителей предприятий, цехов, лабораторий, мастерских, складов, участков, установок, учреждений и хозяйств, в помещениях или на территории которых будут проводиться огневые работы.

5.3. На нефтебазах, наливных и перекачивающих станциях к производству сварочных работ допускаются сварщики, прошедшие пожаро-технический минимум по десяти-двенадцатичасовой программе, выдержавшие испытания по специальной подготовке и имеющие соответствующие квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности (приложение 12). Перед проведением работ сварщик и его подручные должны быть ознакомлены с правилами пожарной безопасности и техники безопасности.

5.4. Огневые работы должны выполняться:

на специально отведенных площадках, расположенных с соблюдением установленных разрывов от пожаро-, взрывоопасных производственных участков и огражденных красными столбиками. У площадки вывешивается аншлаг «Сварочная площадка», в кото-

ром должны быть указаны лица, ответственные за проведение работ;

в механических и ремонтных цехах (мастерских) в специальных кабинах из несгораемых материалов площадью не менее 4 м^2 на каждое рабочее место;

в помещениях, специально оборудованных для сварочных работ.

5.5. Кроме специально выделенных мест в необходимых случаях огневые работы могут проводиться в производственных цехах, зонах приема, отпуска нефтепродуктов, резервуарного хранения и т. д. При этом в каждом случае главным инженером или руководителем объекта выдается письменное разрешение.

В письменном разрешении на производство огневых работ должно быть указано: место работы, характер работы, необходимые противопожарные мероприятия, подлежащие выполнению до начала работ, сроки начала и конца работ, фамилия и должность лица, ответственного за проведение работ. Разрешение выдается на одни сутки (см. приложение 12).

Примечание. Порядок оформления разрешений и осуществления контроля за соблюдением мер пожарной безопасности при проведении огневых работ на объектах, охраняемых пожарной охраной МВД, определяется Наставлением по организации профилактической работы на этих объектах.

5.6. До начала огневых работ ответственный за их проведение обязан согласовать эти работы с местной пожарной охраной, службами техники безопасности и произвести анализ воздуха на отсутствие взрывоопасных концентраций паров (газов), организовать выполнение всех мер пожарной безопасности и обеспечить место проведения огневых работ необходимыми средствами пожаротушения.

Производство огневых работ у аппаратов и трубопроводов, которые находятся в эксплуатации, без предварительной подготовки и установки заглушек на продуктовых и топливных линиях или заполнения водой (инертным газом), в туннелях и лотках без соответствующей продувки и анализа воздуха запрещается.

5.7. Начальник (инструктор противопожарной профилактики) пожарной охраны объекта или лица, его заменяющие, по получении извещения о намечаемых

огневых работах осматривают место проведения этих работ и все соседние помещения и устанавливают, соблюдены ли меры пожарной безопасности. Кроме того, они обязаны провести инструктаж рабочих, которые будут выполнять огневые работы. Ответственный за проведение огневых работ, сварщики и другие рабочие, принимающие участие в этих работах, расписываются в журнале учета о получении соответствующего инструктажа (приложение 13). В необходимых случаях на месте проведения огневых работ должен быть выставлен пожарный пост из числа работников объектовой пожарной охраны или членов добровольной пожарной дружины.

5.8. Сварщик не должен приступать к огневым работам без письменного разрешения, выданного главным инженером или руководителем объекта и согласованного с пожарной охраной. Кроме того, он должен проверить выполнение всех требований пожарной безопасности, указанных в разрешении.

5.9. В местах проведения огневых работ и на площадках, где установлены сварочные агрегаты, трансформаторы, контрольно-измерительные приборы, должны быть приняты следующие меры пожарной безопасности:

полностью устранена возможность проникновения огнеопасных газов и паров нефтепродуктов к месту производства этих работ;

на расстоянии 15 м от площадки, на которой проводятся огневые работы, и мест установки сварочных агрегатов территория должна быть очищена от мусора, горючих предметов, разлитых нефтепродуктов; места, где были пролиты нефтепродукты, необходимо засыпать сухим песком или землей слоем не менее 5 см;

в радиусе 5 м от места проведения огневых работ не должно быть сухой травы.

5.10. При проведении огневых работ на строительных лесах и подмостях все деревянные конструкции должны быть защищены от попадания искр листами железа или асбеста. Кроме того, должны быть приняты меры против попадания искр на нижележащие деревянные конструкции.

Деревянные леса и подмостки должны быть гща-

тельно очищены от строительного мусора. Помимо этого должны быть проведены другие мероприятия в соответствии с требованиями пожарной безопасности при проведении строительных работ.

5.11. При ведении огневых работ на расстоянии менее 4 м от сгораемых конструкций зданий и сооружений последние должны быть защищены от попадания на них искр листами железа или асбеста.

5.12. При выполнении ремонтно-монтажных работ на предприятии огневые работы разрешается проводить не ближе:

20 м — от работающих насосных по перекачке нефти и нефтепродуктов, резервуарных парков и отдельно стоящих резервуаров с нефтепродуктами; если в резервуарном парке проводятся операции по наполнению (откачке) резервуаров нефтепродуктами, огневые работы должны производиться на расстоянии не ближе 40 м от этих резервуаров (электросварочные агрегаты должны устанавливаться с наружной стороны обвалования на расстоянии не менее 20 м от резервуаров с нефтепродуктами);

20 м — от канализационных колодцев и стоков, гидравлических устройств, манифольдов, узлов задвижек и мест утечек нефтепродуктов;

50 м — от открытых нефтеловушек и мест утечек газа;

100 м — от эстакад во время слива и налива нефтепродуктов и 50 м, когда эти операции не производятся.

5.13. При производстве сварочных работ запрещается:

а) приступать к работе при неисправной сварочной аппаратуре, проводах, шлангах, горелках и трубопроводах;

б) выполнять сварку аппаратов и трубопроводов, находящихся под давлением жидкости, газа, пара или воздуха, а также под напряжением электрического тока;

в) сваривать свежеокрашенные конструкции до полного высыхания краски;

г) прокладывать токоведущие сварочные провода совместно с газосварочными шлангами и трубопроводами;

д) переносить провода от сварочных аппаратов под напряжением, а также волоком (для переноски провода обесточиваются и свертываются в бухту, а затем разворачиваются);

е) пользоваться промасленной спецодеждой и рукавицами;

ж) класть горящие горелки и расколенные электроды на сгораемые предметы и материалы (для этих целей должна быть устроена специальная подставка из несгораемых материалов);

з) оставлять без присмотра включенные сварочные аппараты;

и) оставлять в процессе работы не защищенными от дождя и снега сварочные аппараты, контрольно-измерительные приборы и трансформаторы;

к) хранить в сварочных кабинах горючие предметы, спецодежду и т. д.

5.14. Огневые работы должны быть немедленно прекращены при обнаружении поблизости горючих газов или паров нефтепродуктов.

5.15. После окончания огневых работ место их проведения должно быть тщательно проверено и очищено от раскаленных огарков, окалины или тлеющих предметов, а при необходимости полито водой.

Временные ремонтные и огневые работы, безопасный способ выполнения сварочных работ при ремонте резервуаров и емкостей из-под горючих жидкостей

5.16. Резервуары, установки, трубопроводы, аппаратура и другое оборудование, подлежащие вскрытию в связи с ремонтом, должны быть отсоединены от установки заглушками, освобождены от находящихся в них нефтепродуктов и очищены от их остатков. Разлитые при этом жидкости должны быть немедленно убраны, а места, залитые нефтепродуктами, засыпаны песком (землей) слоем не менее 5 см, а там, где возможно, тщательно промыты водой с удалением сточных вод в промышленную канализацию.

5.17. Производить чеканку резервуаров с нефтепродуктами допускается только холодным способом

при условии, что места чеканки будут все время смазываться густой смазкой. Инструмент должен быть изготовлен из металла, не дающего искр.

5.18. Во время выполнения ремонтных работ с применением открытого огня, включая чеканку резервуаров, на производственной территории должен быть установлен пожарный пост из числа работников объектовой пожарной охраны или членов добровольной пожарной дружины и увеличено число средств пожаротушения.

5.19. Резервуар, предназначенный к ремонту, после освобождения от нефтепродуктов должен быть:

а) отсоединен от всех трубопроводов; на отсоединенные трубопроводы должны быть поставлены металлические заглушки и составлена схема их установки, которая прикладывается к разрешению; все люки и лазы резервуара должны быть открыты;

б) зачищен от остатков нефтепродуктов и грязи (с применением неметаллических щеток, метел, тряпок, деревянных лопат и других неметаллических инструментов);

в) пропарен острым паром (продолжительность пропарки устанавливается техническим руководителем и в зависимости от вместимости резервуара составляет 15—24 ч);

г) промыт сильной струей воды и хорошо проветрен после остывания до температуры окружающей среды (после пропарки).

5.20. По окончании подготовки резервуара к ремонту из него должен быть взят анализ воздуха для определения возможности ведения внутри него огневых работ. Пробы воздуха должны браться из нижней части резервуара, светового люка, замерного люка, сифонного колодца и будки. Необходимо брать анализ воздуха и в процессе проведения работ, если сварочные работы проводятся с перерывом и на следующие сутки, а также при появлении признаков взрывоопасных паров или газов.

5.21. До начала проведения огневых работ на резервуаре и внутри него необходимо:

а) все задвижки на соседних резервуарах и трубопроводах, водоспускные краны, колодцы канализации и узлы задвижек (во избежание загорания паров и

газов нефтепродуктов) прикрыть войлоком, который в жаркое время года должен смачиваться водой;

б) места электросварки или горячей клепки (для предупреждения разлетания искр и окалин) оградить переносными асбестовыми или иными несгораемыми щитами размером 1×2 м.

5.22. В технологических насосных для перекачки нефтепродуктов до начала ремонтных (огневых) работ необходимо:

а) приостановить операции по перекачке нефтепродуктов;

б) перекрыть задвижки на трубопроводах (у насосной и резервуаров);

в) освободить от продукта оборудование, которое необходимо ремонтировать (насосы, трубопроводы, задвижки и др.);

г) отсоединить трубопроводы и установить на них соответствующие заглушки;

д) продуть острым паром и тщательно промыть водой все ремонтируемые аппараты, оборудование и трубопроводы;

е) очистить от остатков нефтепродукта и тщательно промыть водой канализационные лотки и сточные канавы до мест соединения с гидравлическими затворами;

ж) тщательно проветрить помещение насосной и взять анализ воздуха для определения возможности проведения в нем огневых работ.

5.23. При обнаружении в насосной паров или газов нефтепродуктов огневые работы должны быть немедленно прекращены до полного их устранения. После этого должен быть взят повторный анализ воздуха.

5.24. Если при ремонте насоса (без применения открытого огня) в насосной кроме ремонтируемого работают другие насосы, перекачивающие нефтепродукты, то должны быть приняты меры, предотвращающие появление искр или открытого огня. Для ремонта должен использоваться инструмент, исключающий возможность искрообразования.

5.25. Ремонтные работы в разливочных нефтепродуктов, узлах задвижек и других закрытых помещениях должны проводиться в строгом соответствии с

требованиями правил пожарной безопасности при ведении ремонтных работ в технологических насосных по перекачке нефти и нефтепродуктов.

5.26. Ремонтные (огневые) работы на железнодорожных сливо-наливных устройствах, а также на наливных автоэстакадах разрешается проводить при выполнении следующих мероприятий:

а) до начала работ должны быть полностью прекращены сливо-наливные операции и с территории железнодорожных устройств удалены железнодорожные цистерны, а с территории автоэстакад — автотранспорт;

б) площадки сливо-наливных устройств, эстакады и железнодорожные пути, площадки для налива в автоцистерны и наливные стояки должны быть полностью очищены от замазученных и случайно разлитых нефтепродуктов;

в) в радиусе 15 м от места проведения огневых работ территория должна быть зачищена от слоя земли, пропитанного нефтепродуктами, и засыпана слоем песка толщиной не менее 5 см;

г) поверхности трубопроводов, сливные желоба и сточные лотки промышленно-ливневой канализации должны быть зачищены от остатков нефти и нефтепродуктов и смыты водой;

д) смотровые колодцы, гидравлические затворы промышленно-ливневой канализации и нулевые емкости, расположенные на расстоянии до 20 м от места проведения огневых работ, должны быть проверены, плотно закрыты крышками и сверху засыпаны песком (землей) слоем не менее 5 см;

е) переносные лотки и резиновые шланги, пропитанные нефтепродуктами, должны быть убраны с участка, где проводятся огневые работы, на расстояние не менее 20 м;

ж) при ремонтных (огневых) работах на трубопроводах и стояках сливо-наливных устройств должны соблюдаться правила, изложенные в пп. 5.27—5.33.

5.27. Камеры задвижек и колодцы перед началом ремонтных работ должны быть провентилированы, содержащиеся в них нефтепродукты смыты в промышленную канализацию, полы тщательно вычищены и

промыты водой. Ремонтные (огневые) работы могут быть начаты только после отбора пробы воздуха для анализа и подтверждения безопасной концентрации паров и газов.

5.28. Ремонтируемые участки технологических трубопроводов должны быть освобождены от нефтепродуктов, отсоединены от резервуаров, насосов и узлов задвижек заглушками, тщательно промыты водой и пропарены острым паром.

В аварийных случаях при невозможности отсоединения поврежденного участка трубопровода от исправного, а также промывки его следует освободить трубопровод от нефтепродукта, режущим инструментом без применения огня вырезать в стенке трубы окно и забить трубу глиняными пробками длиной не менее 1 м с обеих сторон его.

Глиняные пробки должны изготовляться из смеси глины с водой, которая путем тщательного перемешивания доводится до густого тестообразного состояния. В холодное время года пробки изготовляются из сухой глины без воды.

Работа по устройству глиняных пробок должна производиться под наблюдением лиц, ответственных за проведение ремонтных работ.

После окончания ремонтных (огневых) работ глиняные пробки необходимо выдавить водой или нефтепродуктом.

5.29. При ремонте трассы магистральных трубопроводов с применением огневых работ место ремонта должно быть тщательно очищено от разлитых нефтепродуктов. Ближайшие от места проведения ремонтных работ задвижки с обеих сторон должны быть закрыты. Участок магистрального трубопровода, где будут проводиться огневые работы, необходимо изолировать глиняными пробками, набиваемыми через окна, вырезанные в стенке трубы.

5.30. Перед началом огневых работ на магистральном трубопроводе открытая траншея должна быть проветрена, затем из нее необходимо взять анализ воздуха для определения возможности ведения огневых работ. Вблизи от места проведения огневых работ все другие работы должны быть прекращены.

Сварочные агрегаты должны быть установлены на

расстоянии не менее 20 м от места проведения огневых работ.

5.31. При выполнении горячих изоляционных работ на магистральных трубопроводах должны соблюдаться следующие требования:

а) территория вблизи котлов для приготовления изоляционных материалов в радиусе 5 м должна быть очищена от горючих предметов, мусора и травы;

б) котлы для разогревания битума должны быть установлены на несгораемом основании на расстоянии не менее 15 м от траншей трубопроводов;

в) запасы сырья и топлива должны находиться на расстоянии не менее 5 м от котлов для приготовления битума;

г) подогрев битума в котлах до +180°С и менее должен осуществляться постепенно, на медленном огне, при закрытых крышках;

д) запас бензина для приготовления грунтовки должен храниться в герметически закрытой таре на расстоянии не менее 100 м от места установки котлов;

е) битум в бензине необходимо растворять при температуре битума не выше +70°С на расстоянии не менее 50 м от места его разогрева и других источников открытого огня.

5.32. При выполнении работ вблизи линий электропередачи битумные котлы, топливо, материалы и механизмы для изоляционных работ магистральных трубопроводов должны находиться на расстоянии не менее 50 м от этих линий.

5.33. Безопасный способ выполнения огневых работ в резервуарах может быть применен после дегазации резервуаров при помощи специальной вентиляционной установки.

После удаления «мертвого» остатка нефтепродукта и смыва внутренних стенок и фермы кровли резервуара сильной струей воды (в течение 2—3 ч), а также после зачистки от остатков грязи на открытый люк-лаз надевается конический рукав диаметром 650—700 мм из брезента или ткани бельтинг. Второй конец рукава присоединяется к выкидному патрубку вентилятора, установленного на специальных салазках с электродвигателем во взрывозащищенном ис-

полнении. Вентилятор включается в действие при открытых верхних люках резервуара.

При работе вентилятора производительностью 10 тыс. м³ воздуха в 1 ч (мощностью электродвигателя 10 квт, частота вращения 1450 об/мин) в течение 6—8 ч в резервуаре РВС-100 обеспечивается полная дегазация от паров нефтепродуктов и газов.

Проведение огневых работ разрешается только после взятия анализа воздуха внутри резервуара и подтверждения отсутствия паров и газов нефтепродуктов.

Борьба с пирофорными отложениями при эксплуатации резервуаров

5.34. Для предупреждения образования пирофорных отложений и их самовозгорания резервуары, в которых хранятся сернистые нефти и нефтепродукты, должны находиться под постоянным надзором.

Очистка внутренней поверхности резервуаров от пирофорных отложений и продуктов коррозии должна проводиться регулярно по графику, утвержденному главным инженером или руководителем объекта.

5.35. Перед ремонтом и зачисткой резервуара от пирофорных отложений (после опорожнения от нефти и нефтепродуктов) газовое пространство должно быть заполнено водяным паром. Паровая продувка (при закрытом нижнем люке и открытых световом и замерном люках) должна продолжаться в течение 24 ч.

При наличии дозировочного устройства в процессе пропарки резервуара целесообразно вводить в него небольшое количество воздуха (из расчета до 6% кислорода в паровоздушной смеси) для медленного окисления пирофорных отложений. При отсутствии дозировочных устройств по окончании пропарки резервуар должен быть заполнен водой до верхнего уровня. После заполнения резервуара (для обеспечения медленного окисления пирофорных отложений) уровень воды необходимо снижать со скоростью не более 0,5—1 м/ч.

5.36. Грязь и отложения, извлекаемые из резервуара при его очистке, должны поддерживаться во

влажном состоянии до их удаления из зоны хранения нефтепродуктов. Грязь с сернистыми отложениями удаляют в специально отведенное место, где самовозгорание отложений после высыхания не представляет опасности, или закапывают в землю в местах, согласованных с пожарной охраной объекта. Сбрасывать сернистые отложения в канализацию не разрешается.

5.37. Взятие проб пирофорных отложений из резервуаров допускается только по разрешению главного инженера или руководителя объекта специально подготовленными лицами при обязательном присутствии представителя пожарной охраны предприятия.

Взятие и испытание проб пирофорных отложений должны проводиться с соблюдением правил, изложенных в «Инструкции по борьбе с пирофорными явлениями при эксплуатации резервуаров с нефтепродуктами», утвержденной б. Министерством нефтеперерабатывающей промышленности СССР от 11 февраля 1952 г.

Глава 6

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОТИВОПОЖАРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ИНВЕНТАРЕМ И СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Содержание пожарно-технического инвентаря и оборудования

6.1. Потребность первичных средств пожаротушения на объектах Главнефтеснаба РСФСР, а также обеспечение пожарных подразделений нефтебаз и перекачивающих станций противопожарным оборудованием и инвентарем определяется согласно нормам, изложенным в приложениях 6 и 14 к настоящим Правилам.

6.2. Кроме перечисленных в нормах первичных средств пожаротушения и противопожарного инвентаря на каждых 5000 м² застроенной территории предприятия устанавливаются пожарные пункты (щит или шкаф, окрашенные в красный цвет с надписью «Пожарный пункт № ») со следующим набором первичных средств пожаротушения и инвентаря:

Огнетушители ОП-5	2
Ведра пожарные	2
Лопаты	4
Войлок (или асбестовое полотно)	2

Огнетушители, ящики для песка, бочки для воды, ведра, щиты или шкафы для инвентаря, ручки для лопат, футляры для кошм и другое оборудование в отличие от хозяйственного инвентаря должны быть окрашены в красный цвет.

6.3. Первичные средства пожаротушения (в соот-

ветствии с нормами) размещаются по цехам, резервуарным паркам, производственным участкам, установкам, зданиям и сооружениям и сдаются по описям руководителю цеха, установки, отдела, который несет ответственность за их сохранность и готовность к действию.

6.4. Огнетушители, установленные в резервуарных парках, цехах, производственных участках, зданиях и сооружениях, должны всегда содержаться в исправном состоянии.

Заряженные огнетушители должны подвешиваться или устанавливаться на видных местах, в отдалении от отопительных приборов и других источников тепла, по возможности ближе к выходам из помещений. К ним должен быть обеспечен свободный доступ. При подвеске высота до верхней ручки огнетушителя не должна превышать 1,5 м.

Над огнетушителями, расположенными на открытом воздухе (на территории объекта), должны быть устроены навесы-козырьки.

Не реже одного раза в 10 дней установленные на объекте огнетушители должны подвергаться внешнему осмотру (проверяются целостность предохранительной пластинки у пенных огнетушителей и пломбы) и протираться при загрязнении. Одновременно прочищаются спрыски пенных огнетушителей.

6.5. Пригодность заряда пенных огнетушителей должна проверяться не реже одного раза в год.

Проверка пригодности заряда и перезарядка пенных огнетушителей должны проводиться в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации ручных химических пенных огнетушителей» (приложение 15).

6.6. В зимнее время (при температуре ниже —1°С) огнетушители необходимо переносить в отапливаемые помещения и вывешивать плакат с надписью «Здесь находятся огнетушители».

6.7. Углекислотные огнетушители должны предохраняться от чрезмерного нагревания и действия солнечных лучей.

Наличие зарядов в углекислотных огнетушителях должно проверяться один раз в три месяца путем взвешивания с точностью до 20 г.

Минимально допустимая масса заряда (углекисло-

ты) должна быть для огнетушителей ОУ-2 не ниже 1,25 кг, ОУ-5 — не ниже 2,85 кг, ОУ-8 — не ниже 4,7 кг. При меньшем количестве углекислоты в огнетушителях последние должны быть отправлены на перезарядку.

6.8. Баллоны углекислотных огнетушителей через каждые 5 лет эксплуатации подлежат освидетельствованию.

6.9. Каждому огнетушителю, поступившему в эксплуатацию, присваивают порядковый номер, который наносят белой краской на корпус огнетушителя. На него заводят паспорт по установленной форме.

6.10. Ящики для песка должны иметь плотно закрывающиеся крышки. Каждый ящик с песком снабжается двумя железными лопатами.

Песок в ящиках следует регулярно осматривать, при обнаружении увлажнения или комкования просушивать и просеивать.

6.11. Металлические части пожарного инструмента во избежание коррозии необходимо периодически очищать и смазывать.

6.12. Асбестовое полотно, войлок (кошму) рекомендуется хранить в металлических футлярах с крышками, периодически (не реже одного раза в три месяца) просушивать и очищать от пыли.

6.13. Внутренние пожарные краны не должны пропускать воду. Рукава пожарных кранов должны быть всегда сухими, хорошо скатанными, один конец рукава должен быть надет на ствол, другой — на пожарный кран. Соединительные головки пожарных кранов и рукава должны иметь резиновые прокладки. Если пожарный кран и рукава хранятся в шкафчике, то последний должен быть всегда опломбирован.

Внутренние пожарные краны один раз в месяц должны проверяться путем открытия вентиля и пуска воды без присоединения выкидных рукавов, а также очищаться от пыли и грязи. Одновременно проверяется давление воды в каждом внутреннем пожарном кране, результаты замеров записываются в журнал.

6.14. Пожарно-техническое вооружение пожарных частей и добровольных пожарных дружин предприятий должно храниться в пожарных депо (пожарных

постах) в определенных местах или на пожарных автомобилях и мотопомпах.

Пожарно-техническое вооружение должно находиться в исправном состоянии и быть подготовленным для приведения в действие. Ответственность за исправное содержание его возлагается на руководителя предприятия, цеха, участка и т. п.

6.15. Использование пожарно-технического инвентаря, вооружения, пожарных автомобилей, пожарных мотопомп и пожарных насосов для хозяйственных или производственных целей категорически запрещается (кроме случаев использования указанных средств при авариях и стихийных бедствиях).

Содержание специальных средств тушения пожаров в резервуарах с нефтепродуктами

6.16. К специальным средствам и аппаратам тушения пожаров нефтей и нефтепродуктов относятся: пенообразующие вещества — пенообразователи ПО-1, ПО-6 и др.; пенопроизводящие аппараты —пеногенераторы, пеносмесители и генераторы высокократной пены типа ГВП-600, ГВП-2000; пеносливные устройства — пеноподъемники, пенослив и др.

6.17. Хранение и проверка годности пенообразователей должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями, изложенными в «Инструкции по применению, транспортированию, хранению и проверке качества пенообразователей ПО-1, ПО-1А, ПО-1Д».

6.18. Генераторы высокократной пены типа ГВП-600, ГВП-2000 перед использованием должны быть проверены и испытаны на герметичность соединений аппарата и на получение качественной высокократной воздушно-механической пены в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями.

При проверке должно быть обращено внимание на состояние соединительных головок пеногенератора, легкость их зацепления, наличие и состояние уплотнительных резиновых прокладок.

6.19. Генераторы высокократной пены (ГВП-600, ГВП-2000) необходимо хранить в сухих помещениях и содержать в состоянии постоянной готовности.

6.20. Каждый раз после использования генерато-

ры высокократной пены (ГВП-600, ГВП-2000) должны быть тщательно промыты (внутри — водой без пенообразователя, снаружи — струей воды из пожарного ствола). После промывки и протирки необходимо проверить, не осталась ли внутри генератора высокократной пены влага (особенно в зимнее время).

Рабочие поверхности распылителя и пакета с сетками следует тщательно протирать дизельным топливом.

Рабочие режимы пеногенераторов приведены в приложении 16.

6.21. Переносные пеносмесители, а также воздушно-пенные стволы должны подвергаться профилактическому осмотру не реже одного раза в месяц. При осмотре необходимо проверять:

чистоту пеносмесителей и воздушно-пенных стволов, наличие повреждений и вмятин, состояние диффузора, сопла и других частей;

легкость вращения дозирующего крана и плотность набивки сальников в пеносмесителях, надежность крепления корпуса к головке и легкость вращения пробкового крана в воздушно-пенных стволах;

состояние соединительных головок, легкость их зацепления, наличие и состояние уплотнительных резиновых прокладок.

6.22. Переносные пеноподъемники системы Трофимова и повышенной пропускной способности конструкции ВНИИПО, а также закидные пенослив должны содержаться в специальных помещениях или под навесом вблизи резервуарных парков.

Пеноподъемники и закидные пенослив должны всегда находиться в исправном состоянии и независимо от того, были они в работе или нет, не реже одного раза в месяц подвергаться профилактическому осмотру, очищаться от пыли и грязи.

При осмотре трущиеся части пеноподъемников необходимо смазывать минеральным маслом. Место соединения удлинителя с пенослив (система Трофимова) должно быть уплотнено сальниковой набивкой. Должны проверяться также целостность соединительных головок, легкость их зацепления, наличие и состояние уплотнительных резиновых прокладок.

6.23. Стационарные пеносмесители и бачки, установленные на пожарных автомобилях, должны промываться не реже одного раза в три месяца, независимо от того, были они в работе или нет.

6.24. На предприятиях Главнефтеснаба РСФСР в специальном журнале должны отмечаться дата поступления пенообразователя, номер сопроводительного документа, дата изготовления и номер партии, завод-изготовитель, приход, расход, остаток пенообразователя, результаты проверки качества пенообразователя с указанием лиц, ответственных за проверку.

6.25. Учитывая дефицитность и значительную стоимость пенообразователя, рекомендуется проверять качество его в каждой емкости (цистерне, резервуаре, бочке).

Непригодный пенообразователь бракуется и списывается по акту, который директор (начальник) нефтебазы, наливной или перекачивающей станции представляет начальнику управления Главнефтеснаба РСФСР для утверждения.

Применение пара для тушения пожаров в технологических насосных и других производственных помещениях

6.26. На предприятиях Главнефтеснаба РСФСР, имеющих паросиловое хозяйство, установки, цехи регенерации масел, технологические насосные, сливные желоба нефтепродуктов на эстакадах и т. д., не оборудованные стационарными или полустационарными системами пенотушения, необходимо предусматривать стационарные или полустационарные системы тушения пожаров водяным паром.

Примечание. Паротушение применяется в тех случаях, когда мощность паросилового хозяйства позволяет использовать для пожаротушения водяной пар без ущерба для основного производства.

6.27. Для пожаротушения может быть применен перегретый водяной пар технологического назначения, а также насыщенный или отработанный (мятый) водяной пар.

Насыщенный пар является более эффективным

средством пожаротушения по сравнению с перегретым паром.

К стационарным системам паротушения относятся такие системы паропроводов и паровых вводов, которые подводят пар непосредственно в помещение здания или сооружение.

К полустационарным системам паротушения относятся системы, состоящие из паропроводов, подводящих пар на территорию производственной установки и заканчивающихся стояками-кранами. Последние размещаются с таким расчетом, чтобы от них посредством специальных паровых шлангов длиной до 15 м можно было подать пар к местам возможных загораний.

6.28. Стационарные системы паротушения целесообразно применять в производственных помещениях объемом не более 500 м^3, в которых имеется аппаратура с нефтепродуктами, в трубных лотках, расположенных на территории производственных помещений, и в сливных лотках нефтепродуктов на железнодорожных эстакадах.

Для тушения пожаров других установок и сооружений следует применять полустационарные системы паротушения, для чего на территории производственных установок должны быть устроены наружные паротушительные стояки-краны, от которых пар может быть подан с помощью паровых шлангов.

6.29. Запорные приспособления на пожарных паропроводах (вентили, задвижки) должны располагаться вне помещений, в доступных местах.

Каждое запорное приспособление на пожарных паропроводах должно иметь четкое, ясно видимое на расстоянии обозначение с указанием обслуживаемого помещения или установки. В ночное время каждый узел управления подачи пара должен быть освещен.

6.30. В качестве внутренних распределительных паропроводов следует применять перфорированные трубы. Отверстия для выпуска пара диаметром 4—5 мм должны находиться на расстоянии 50 мм друг от друга, диаметр труб определяется расчетом.

Для спуска конденсата из подводящих паропроводов и паровых вводов должны быть предусмотрены спускные отверстия, располагаемые в наиболее низ-

ких местах (по уклону труб) с таким расчетом, чтобы конденсат и струи пара не мешали действиям обслуживающего персонала.

6.31. Для подачи пара в лотки применяют перфорированные трубы, которые располагают вдоль лотков с таким расчетом, чтобы струи пара не были направлены на дно лотков или над ними.

Для выпуска пара в закрытых помещениях трубы укладывают по всему внутреннему периметру помещения на высоте 200—300 мм от пола.

Отверстия труб должны располагаться так, чтобы струи пара направлялись внутрь помещения горизонтально.

6.32. При расчете систем паротушения основными показателями являются интенсивность подачи пара и расчетное время тушения пожара.

Интенсивность подачи пара (в кг/с·м^3) — это количество пара, подаваемого в закрытое помещение в единицу времени на единицу объема, заполняемого паром.

Расчетное время тушения пожара — это промежуток времени с момента подачи пара на тушение (с заданной интенсивностью) до полной ликвидации горения. Расчетное время тушения пожара принимается равным 3 мин.

Огнегасительная концентрация водяного пара в воздухе должна быть около 35% (по объему).

Примечание. Для закрытых установок, сооружений и т. п. расчетным объемом является их полный внутренний объем.

Расчетная интенсивность подачи перегретого пара (в кг/с · м^3)

Помещения, в которых обеспечивается перекрытие всех проемов	0,002
Помещения, в которых перекрываются все проемы, кроме окон и световых вентиляционных фонарей	0,005
Технологические узлы, заключенные в специальную коробку (например, двойники), которая может плотно закрываться . . .	0,002

Глава 7

ПОЖАРНАЯ ОХРАНА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ведомственная пожарная охрана на предприятиях

7.1. Руководство ведомственной пожарной охраной предприятий Главнефтеснаба РСФСР осуществляется отделом охраны предприятий и техники безопасности Главка, а на местах (в управлениях Главнефтеснаба РСФСР) — начальниками объединенных отрядов ведомственной военизированной охраны или старшим инженером профессионально-пожарной охраны предприятий соответствующих управлений.

7.2. Противопожарная служба на наливных и перекачивающих станциях магистральных трубопроводов, больших перевалочных нефтебазах и распределительных нефтебазах с большой реализацией нефтепродуктов осуществляется подразделениями ведомственной военизированной охраны (ВОХР).

7.3. На распределительных нефтебазах и небольших предприятиях Главнефтеснаба РСФСР противопожарная служба осуществляется подразделениями профессионально-пожарной охраны.

7.4. Пожарная охрана на предприятиях Главнефтеснаба РСФСР может быть организована в виде следующих формирований:

а) выездные команды ведомственной военизированной или профессионально-пожарной охраны, оснащенные специальными пожарными автомобилями (автонасосы, автоцистерны, автомобили пенного тушения и др.) и другими специальными средствами для тушения нефтей и нефтепродуктов в установках и резервуарах;

б) пожарные посты ведомственной военизированной или профессионально-пожарной охраны, оснащен-

ные передвижными, ручными, стационарными средствами (мотопомпы, стационарные насосы и др.) или несущие только дозорную и постовую службу на предприятиях;

в) пожарные посты на нефтебазах или предприятиях, возглавляемые инструктором по противопожарной профилактике, который осуществляет постоянный надзор за соблюдением мер пожарной безопасности, исправностью пожарного инвентаря и оборудования, а также организует обучение и руководит работой добровольной пожарной дружины.

7.5. В управлениях, где нет объединенного отряда ВОХР, а численность подразделений профессионально-пожарной охраны превышает 100 человек и имеется не менее двух выездных пожарных команд, по согласованию с Главнефтеснабом РСФСР может быть организован отряд профессионально-пожарной охраны.

Подразделения профессионально-пожарной охраны, а также ведомственной военизированной охраны, которые не входят в состав объединенного отряда ВОХР, в своей деятельности подчиняются директору нефтебазы или руководителю предприятия, а в организации и несении службы, оперативном отношении — старшему инженеру профессионально-пожарной охраны или объединенному отряду ВОХР управления.

7.6. Оснащение средствами пожаротушения, строительство и ремонт технических средств охраны, обеспечение служебных помещений подразделений охраны инвентарем и мебелью производятся охраняемыми объектами.

7.7. Инспектирование и контроль за деятельностью подразделений ведомственной военизированной и профессионально-пожарной охраны предприятий Главнефтеснаба РСФСР возлагается на отдел охраны предприятий и техники безопасности Главнефтеснаба РСФСР и на объединенный отряд ВОХР или на старшего инженера профессионально-пожарной охраны управления.

7.8. На ведомственную охрану предприятий Главнефтеснаба РСФСР возлагается:

разработка мероприятий по предупреждению по-

жаров и проведение повседневной пожарно-профилактической работы;

проведение массовой разъяснительной работы по соблюдению мер и правил пожарной безопасности и противопожарного инструктажа среди ИТР, служащих и рабочих охраняемых предприятий;

тушение пожаров и загораний на территории охраняемого предприятия, а также в непосредственной близости от него (если пожар представляет угрозу для предприятия), оказание помощи при катастрофах, авариях и стихийных бедствиях;

подготовка и обучение личного состава подразделений по овладению техникой предупреждения и тушения пожаров и загораний;

содержание в исправности и боевой готовности пожарно-технического вооружения подразделений, а также постоянный надзор за исправностью и готовностью к действию имеющихся на предприятии средств пожаротушения и пожарной сигнализации;

руководство добровольными пожарными дружинами, организованными из числа рабочих, служащих и ИТР предприятия;

охрана объектов и материальных ценностей, а также осуществление контрольно-пропускного и внутриобъектового режима.

Примечание. Личному составу караулов и отдельных нарядов профессионально-пожарной охраны при совмещении службы на постах по общей охране может выдаваться огнестрельное оружие.

7.9. Подразделения ведомственной военизированной и профессионально-пожарной охраны в своей деятельности руководствуются соответствующими наставлениями, инструкциями о несении службы, приказами и указаниями Главнефтеснаба РСФСР, а также боевым уставом пожарной охраны МВД СССР.

7.10. Определение вида пожарной охраны предприятия (военизированной, профессиональной), численности ее, оснащенности техническими средствами пожаротушения, обеспечение служебно-бытовыми помещениями пожарного подразделения осуществляется междуведомственной комиссией, в состав которой входит руководитель предприятия, начальник объединенного отряда ВОХР или начальник (ст. инженер)

охраны предприятий управления, представители местных органов Госпожнадзора и финансовых органов местных Советов депутатов трудящихся.

Междуведомственной комиссией составляется акт, который утверждается начальником управления и представляется в Главнефтеснаб РСФСР.

7.11. На предприятиях Главнефтеснаба РСФСР, независимо от наличия ведомственной пожарной и военизированной охраны, организуются добровольные пожарные дружины (ДПД).

Численность ДПД определяется руководителем предприятия в зависимости от величины объекта и наличия технических средств пожаротушения.

Численность и состав ДПД утверждается приказом руководителя предприятия.

Члены добровольной пожарной дружины обеспечиваются всеми льготами, предусмотренными постановлением Совета Министров СССР от 2 марта 1954 г. № 359 (приложение 17).

Порядок совместных действий технического персонала и руководителей пожарной охраны при авариях и пожарах

7.12. При аварии, не влекущей за собой возникновение пожара, руководителем по ее ликвидации должен быть главный инженер или директор (начальник) предприятия.

7.13. Руководитель работ по ликвидации аварии несет полную ответственность за правильность действий по ликвидации аварий, своевременность введения и соблюдение аварийного режима, обеспечение мер пожарной безопасности. Он несет также ответственность за безопасность работающих по ликвидации аварии.

Основные положения, определяющие порядок совместных действий технического персонала и пожарной охраны при авариях и пожарах, изложены в приложении 7.

Устройство и эксплуатация средств связи и сигнализации

7.14. Нефтебазы, наливные и перекачивающие станции с резервуарными парками должны иметь:

электрическую пожарную сигнализацию или автоматическую пожарную (пожарно-охранную) сигнализацию;

внешнюю телефонную связь, позволяющую связаться с ближайшей пожарной частью в любое время суток. Нефтебазы I и II категории должны иметь прямую телефонную связь с пожарной охраной города или райцентра.

7.15. Помещения, где располагаются приемные аппараты электрической пожарной сигнализации, должны быть всегда сухими и защищенными от резких колебаний температуры. Температура в этих помещениях в холодное время года должна быть $+17 \div +20°C$.

7.16. В помещения, где находится приемная аппаратура электрической пожарной сигнализации, вход посторонним лицам категорически запрещается. В них может находиться лишь начальствующий состав охраны для проверки работы связистов.

7.17. Необходимо установить постоянное наблюдение за состоянием источников питания электрической пожарной сигнализации. Аккумуляторы должны заряжаться током, сила которого не должна превышать величину, указанную заводом-поставщиком в паспорте к аккумуляторам.

Аккумуляторные батареи считаются разряженными, если напряжение линейной батареи равно 21,6 в и местной батареи — 11 в, хотя при этих величинах приборы электрической пожарной сигнализации еще могут работать.

Аккумуляторные батареи следует подзаряжать не менее одного раза в месяц.

7.18. За состоянием линейной сети электрической пожарной сигнализации должно быть установлено постоянное наблюдение. Не допускаются нарушения креплений кабелей по стенам, а также повреждения кабелей при проведении всякого рода работ на территории объекта.

Состояние изоляции кабеля линейной сети электрической пожарной сигнализации должно проверяться обслуживающим электротехническим персоналом не реже одного раза в три месяца с помощью специальных измерительных приборов.

7.19. При обнаружении обрывов провода и кабели должны соединяться скруткой их жил с пропаиванием оловом без применения кислоты. Пайка тонких жил должна осуществляться погружением их в расплавленное олово.

Места соединений свинцовых бронированных кабелей в земле должны заключаться в чугунные муфты, заливаемые изолирующими смолами.

7.20. Состояние заземляющих устройств должно проверяться не реже одного раза в месяц. Сопротивление заземлений проверяется с помощью измерительных приборов. Оно не должно превышать 5 ом у приемных аппаратов электрической пожарной сигнализации и 10 ом у извещателей.

7.21. Герметичность и работа механизмов извещателей электрической пожарной сигнализации должны проверяться не реже одного раза в месяц.

Проверка герметичности заключается в осмотре резиновых уплотнений извещателей, а также уплотнений кабельных коробок, крышки которых должны быть всегда плотно закрыты. Усохшие резиновые прокладки должны своевременно заменяться новыми.

Проверка исправности механизма извещателей и работы приемных аппаратов должна проводиться в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации электрической пожарной сигнализации.

7.22. Для учета всех проверок, повреждений, обнаруженных во время дежурства, и их исправлений на каждом предприятии должен вестись специальный журнал.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИССИЯХ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

1. Пожарно-технические комиссии должны поддерживать постоянную связь с местными органами Госпожнадзора и с пожарной охраной предприятия.

2. Основные задачи пожарно-технической комиссии заключаются в следующем:

а) выявление нарушений и недочетов в технологических процессах производства, которые могут вызвать пожар, взрыв или аварию; определение мероприятий, устраняющих эти недочеты и нарушения в цехах, на установках, сливо-наливных устройствах, в резервуарных парках, зданиях и сооружениях нефтебаз, на наливных и перекачивающих станциях и других предприятиях Главнефтеснаба РСФСР;

б) содействие пожарной охране предприятия в проведении пожарно-профилактической работы и установлении строгого противопожарного режима в цехах, на установках, производственных участках, сливо-наливных устройствах, в резервуарных парках и на территории предприятия;

в) организация рационализаторской и изобретательской работы по вопросам пожарной безопасности;

г) оказание помощи пожарной охране в организации и проведении массово-разъяснительной работы среди ИТР, служащих и рабочих по вопросам соблюдения правил пожарной безопасности и установленного режима.

3. Для решения поставленных задач пожарно-техническая комиссия должна:

а) не реже одного раза в квартал проводить детальный противопожарный осмотр всех цехов, производственных участков, установок и агрегатов, сливо-наливных устройств, резервуарных парков, зданий и сооружений, в том числе энергохозяйств, отопительных и вентиляционных систем (при этом необходимо проверять степень обеспеченности производственных участков и цехов водой и первичными средствами пожаротушения, намечать пути и способы устранения выявленных недостатков с установлением сроков выполнения предложенных противопожарных мероприятий);

б) ставить на обсуждение местных партийных и профсоюзных организаций, а также производственных совещаний вопросы о противопожарном состоянии предприятия;

в) организовывать и проводить беседы и лекции на противопожарные темы с ИТР, служащими и рабочими;

г) организовывать инструктаж рабочих, обучающихся в

учебных пунктах предприятия, по вопросам пожарной безопасности;

д) организовать разработку и представление в БРИЗ предприятия и управления Главнефтеснаба РСФСР рационализаторских предложений и усовершенствований по вопросам пожарной безопасности; способствовать внедрению мероприятий, направленных на улучшение противопожарной безопасности установок, производственных участков, цехов, резервуарных парков, зданий и сооружений;

е) принимать участие в разработке (совместно с администрацией цехов и начальником пожарной охраны) инструкций и правил пожарной безопасности для установок, отдельных участков, цехов, железнодорожных и водных сливо-наливных устройств, насосных, резервуарных парков, лабораторий, зданий, сооружений и других объектов предприятия;

ж) проводить пожарно-технические конференции на предприятиях с участием специалистов пожарной охраны, научно-технических работников, партийных и профсоюзных организаций и актива трудящихся по вопросам пожарной безопасности предприятия в целом и отдельных его участков, цехов, установок, резервуарных парков и т. д.;

з) проводить общественные смотры противопожарного состояния установок, производственных участков, цехов, резервуарных парков, сливо-наливных устройств, жилых домов предприятия; смотры готовности пожарной охраны и добровольных пожарных дружин; проверять выполнение противопожарных мероприятий, предложенных пожарной охраной и представителями Госпожнадзора.

4. В зависимости от местных условий руководитель нефтебазы, наливной, перекачивающей станции и т. д. может поручить пожарно-технической комиссии проведение и других мероприятий, связанных с обеспечением пожарной безопасности.

5. Все противопожарные мероприятия, намеченные пожарно-технической комиссией, оформляются актом, утверждаются приказом руководителя предприятия и подлежат выполнению в установленные сроки.

Повседневный контроль за выполнением противопожарных мероприятий, предложенных комиссией, возлагается непосредственно на начальника команды ВОХР или начальника пожарной охраны предприятия (инструктора по противопожарной профилактике или начальника ДПД).

6. Пожарно-техническая комиссия не имеет права отменять или изменять противопожарные мероприятия, предложенные отрядом военизированной охраны управления, представителем Госпожнадзора или представителями управления Главнефтеснаба РСФСР и отдела охраны предприятий и техники безопасности Главнефтеснаба РСФСР.

При необходимости изменения или отмены этих мероприятий комиссия представляет свои соображения руководителю предприятия, который согласовывает этот вопрос с органами Госпожнадзора, управлением Главнефтеснаба РСФСР или с отделом охраны предприятий и техники безопасности Главнефтеснаба РСФСР (по принадлежности).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ИНСТРУКТАЖА И ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО МИНИМУМА С ИТР, СЛУЖАЩИМИ И РАБОЧИМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

Содержание первичного противопожарного инструктажа

Первичный противопожарный инструктаж должен быть кратким и четким. Инструктируемые при этом должны ознакомиться:

с действующими на предприятии противопожарными инструкциями и общими правилами противопожарного режима;

с наиболее опасными в пожарном отношении производственными участками, на которых запрещается применять открытый огонь, необходимыми мерами предосторожности при обращении с нефтью и нефтепродуктами;

с возможными причинами пожаров и мерами по их предупреждению;

с правилами приема и применения первичных средств пожаротушения, действиями при тушении возникающего пожара и порядком вызова пожарной команды.

При первичном инструктаже особое внимание следует обратить на свойства нефтей и нефтепродуктов, низкую температуру вспышки их паров и способность паров нефтепродуктов в смеси с воздухом образовывать взрывоопасные концентрации. Необходимо обратить внимание также на режим применения открытого огня, курения, на порядок хранения спецодежды и обтирочных материалов, недопустимость загромождения путей эвакуации, проходов и подступов к средствам пожаротушения и пожарной связи. Кроме этого надлежит разъяснить основные противопожарные правила при обращении с электрическими, осветительными и электронагревательными приборами, электропроводкой, выключателями, рубильниками и предохранителями.

При ознакомлении с первичными средствами пожаротушения (асбестовые полотна, кошмы, огнетушители, пожарные краны, рукава и др.) необходимо показать на практике, как ими пользоваться при тушении пожара, а также объяснить, как сообщить о пожаре по телефону, извещателю электрической пожарной сигнализации и как вызвать пожарную команду при помощи средств связи, имеющихся на предприятии.

При проведении практических занятий необходимо, чтобы каждый обучающийся сам связался по телефону с пожарной командой, проложил рукавную линию от пожарного крана, пустил воду, научился пользоваться кошмой, асбестовым полотном, песком, огнетушителем и т. д.

Содержание вторичного противопожарного инструктажа

Вторичный противопожарный инструктаж проводится с учетом особенностей и специфики каждого рабочего места, цеха, установки, производственного участка, должности инструктируемых, а также рода выполняемых ими работ.

Вторичный противопожарный инструктаж начинается с краткого напоминания содержания первичного инструктажа. В дальнейшем при инструктаже изучают:

пожарную опасность технологического процесса данного цеха (или установки), производственного участка и рабочего места;

пожарно-профилактические мероприятия, проводимые в цехе и на рабочем месте;

соблюдение противопожарного режима во время работы (наблюдение за температурой подшипников насосов, электродвигателей и трансмиссий, за давлением в аппаратах и трубопроводах, исправностью измерительных приборов и состоянием заземлительных устройств); правила безопасности при сливо-наливных операциях нефтепродуктов; режим пуска и наблюдение за работой насосов, аппаратов и машин; правила их остановки и переключения; правила взятия проб для анализов нефтепродуктов из резервуаров и т. д.;

возможные причины возникновения пожаров и взрывов по ходу технологического процесса и меры их устранения;

первичные и стационарные средства пожаротушения, средства связи, находящиеся в цехе, на установке, производственном участке и рабочем месте.

Инструктируемым необходимо показать места расположения средств пожаротушения, разъяснить порядок и способы ликвидации пожаров и загораний, эвакуации людей и оборудования; порядок и организацию технических мероприятий при локализации и ликвидации пожаров (остановка или пуск вентиляционных установок, остановка работающих насосов по перекачке нефтепродуктов, перекрытие задвижек на трубопроводах, спуск жидкостей из расходных бачков в аварийные емкости, перекрытие вентилей на трубопроводах для приостановки поступления горючего к месту горения и т. д.). После этого необходима отработка практических навыков использования имеющихся в цехе и на рабочем месте стационарных и первичных средств пожаротушения и средств связи.

При проведении вторичного противопожарного инструктажа на особо пожаро- и взрывоопасных участках предприятия, где при взрывах и пожарах обстановка требует выполнения срочных технических мероприятий, необходимо учесть возможность замены рабочих одного участка рабочими другого участка. Для этого рабочие должны знать противопожарные инструкции смежных участков, агрегатов, резервуарных парков, сливо-наливных устройств и установок.

Содержание программы пожарно-технического минимума

Тема 1. *Меры пожарной безопасности на объекте (3—4 ч)*

Краткая характеристика производства и пожарная опасность технологического процесса производства. Оценка пожарной опасности нефти и нефтепродуктов (температура вспышки паров нефтепродуктов, температура самовоспламенения, образование взрывоопасных концентраций паров нефтепродуктов в смеси с воздухом).

Основные причины возникновения пожаров: неисправность или повреждение производственного оборудования, аппаратуры, резервуаров и трубопроводов, неисправность электрооборудования, электроосвещения и несоблюдение правил их эксплуатации; неисправность и несоблюдение правил эксплуатации приборов отопления и нагревания; искрообразование от ударов при использовании стальных инструментов во время ремонтных работ; искры от дымовых труб паровозов, выхлопных труб двигателей внутреннего сгорания и т. д.; неосторожное обращение с огнем и нарушение правил противопожарного режима; самовозгорание сернистых отложений нефтепродуктов; промасленных обтирочных материалов, спецодежды и т. д.; разряды статического электричества, вторичное проявление молнии и грозовые разряды.

Меры предупреждения пожаров от этих причин.

Содержание территории предприятия и противопожарных разрывов. Источники противопожарного водоснабжения.

Действия ИТР, служащих и рабочих при обнаружении нарушений противопожарных правил и технологического процесса производства.

Общеобъектовые инструкции и приказы по вопросам пожарной безопасности.

Порядок организации и работы добровольной пожарной дружины предприятия. Льготы и поощрения, установленные для членов добровольных пожарных дружин.

Тема 2. *Меры пожарной безопасности на рабочем месте (2 ч)*

Характеристика пожарной опасности установок и агрегатов, имеющихся в цехе, лаборатории, насосной, на сливо-наливных устройствах и т. д. Действия обслуживающего персонала при нарушении режима работы производственных установок и агрегатов, образовании течи нефтепродуктов в сальниках, соединениях аппаратов и трубопроводов. Противопожарный режим в цехе и на рабочем месте. Правила пожарной безопасности, установленные для рабочих и служащих цеха, установки. Возможные причины возникновения пожара, взрыва или аварии в цехе и на рабочем месте. Действия обслуживающего персонала при угрозе пожара, аварии или взрыва (правила выключения производственных установок, агрегатов, правила снятия напряжения с установок, находящихся под током, перекрытия задвижек, вызова аварийной помощи и т. д.). Действия ИТР, служащих и рабочих при объявлении аварийного режима в цехе или в целом по предприятию.

Меры пожарной безопасности, которые необходимо соблюдать на всех этапах работы для предупреждения загораний. Порядок работы цехового отделения добровольной пожарной дружины (боевого расчета).

Тема 3. *Вызов пожарной помощи (30 мин)*

Средства связи и сигнализации, имеющиеся на объекте и в цехе, места расположения ближайших аппаратов телефонной связи, извещателей электрической пожарной сигнализации, приспособлений для подачи звуковых сигналов пожарной тревоги.

Правила пользования этими средствами при возникновении пожара, порядок сообщения о пожаре по телефону в пожарную команду.

Тема 4. *Противопожарное оборудование и инвентарь, правила пользования ими при пожаре (2 ч)*

Наименование, назначение и местонахождение имеющихся на объекте средств пожаротушения, противопожарного оборудования и инвентаря (огнетушители, внутренние пожарные краны, бочки с водой, ящики с песком, кошма, асбестовое полотно, стационарные установки пожаротушения).

Общие понятия о пенных средствах пожаротушения (пеноподъемники, стационарные пеносливные камеры на резервуарах, пеногенераторный порошок; приборы и средства воздушно-пенного тушения, пеносмесители, воздушно-пенные стволы, пенообразователь).

Порядок содержания имеющихся на объекте средств пожаротушения в летних и зимних условиях.

Правила пользования огнегасительными средствами, противопожарным инвентарем и оборудованием при пожаротушении.

Тема 5. *Действия при аварии, пожаре (2 ч)*

Действия ИТР, служащих и рабочих при обнаружении в цехе или на территории объекта аварии с розливом нефти и нефтепродуктов, задымления помещений, загораний или пожара.

Порядок сообщения о пожаре в пожарную команду объекта (на распределительных нефтебазах порядок объявления пожарной тревоги и вызов пожарной команды ближайшего населенного пункта); организация встречи пожарных частей, команд или добровольных пожарных дружин. Отключение (при необходимости) технологического оборудования, электроустановок, вентиляции, перекрытие задвижек, организация защиты соседних сооружений и установок. Тушение пожара имеющимися на объекте средствами; порядок включения стационарных систем пожаротушения, эвакуация людей, материальных ценностей.

Действия ИТР, служащих и рабочих после прибытия пожарных подразделений (оказание помощи в прокладке рукавных линий, подноска или подвозка пенных средств пожаротушения, песка, устройство запруд, обвалований разлившихся жидкостей, переключение задвижек, перекачка нефтепродуктов и выполнение других работ по распоряжению руководителя, ответственного за тушение пожара).

Обязанности членов добровольной пожарной дружины по табелю боевого расчета.

При изучении тем пожарно-технического минимума необходимо рассказать о наиболее характерных случаях загораний и пожаров на данном объекте и аналогичных предприятиях Главнефтеснаба РСФСР.

Для лучшего усвоения материала желательно как можно шире использовать различные учебные пособия: фотоснимки, плакаты, макеты или узлы отдельных пожароопасных произ-

водственных установок. Следует подробно разъяснить права и обязанности членов добровольных пожарных дружин, изучить их с рабочими и служащими по табелям боевых расчетов.

При переводе ИТР, служащих и рабочих из одного цеха или производственного участка в другой они должны повторно пройти пожарно-технический минимум по темам 2, 4 и 5.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ЖУРНАЛ УЧЕТА

первичного инструктажа вновь принимаемых на предприятие ИТР, служащих и рабочих за 19 г.

№ п/п	Число, месяц	Фамилия, имя, отчество прошедшего инструктаж	В какой цех направляется на работу, должность	Наименование инструкций, с которыми ознакомлен инструктируемый	Кто проводил инструктаж	Роспись прошедшего противопожарный инструктаж

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ЖУРНАЛ УЧЕТА

вторичного противопожарного инструктажа, проводимого непосредственно на рабочем месте вновь поступившего

на работу в цех _____ нефтебазы (наливной или перекачивающей станции) _____

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность инструктируемого по штатному расписанию	Наименование правил, с которыми ознакомлен инструктируемый	Дата и роспись инструктируемого	Роспись инструктировавшего

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ВЕДОМОСТЬ

принятия зачетов от ИТР, служащих и рабочих нефтебазы (наливной или перекачивающей станции) _____ прошедших обучение по пожарно-техническому минимуму, комиссией в следующем составе: _____ (председатель),

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность	Заданные вопросы	Оценка знаний

Председатель комиссии _____ (подпись) *Члены комиссии* _____ (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

НОРМЫ ПОТРЕБНОСТИ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

Производственно-техническое сооружение	Химические огнетушители ОХП-10	Углекислотные огнетушители			Бочка с водой вместимостью 200 л	Ящик с песком на 0,5 м³	Ящик с песком на 1 м³	Комплект, состоящий из ящика с песком на 3 м³ и носилок (2 шт.)	Лопата железная	Кошма войлочная или асбестовое полотно 2×1,5 м	Ведра пожарные
		ОУ-2	ОУ-5	ОУ-8							
Секция резервуарного парка с числом резервуаров:											
два	2	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—
четыре и более	4	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—
Оперативная площадка для налива нефтепродуктов в автоцистерны	4	—	—	—	—	—	1	—	4	1	—
Место отпуска нефтепродуктов в мелкую тару и непосредственно в кузова бортовых автомашин	3	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—
Двусторонняя железнодорожная сливо-наливная эстакада (на каждые 50 м длины)	5	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—
Односторонняя железнодорожная сливо-наливная эстакада (на каждые 50 м длины)	2	—	—	—	—	—	1	—	4	1	—
Отдельные стояки для слива и налива нефтепродуктов	2	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—
Речные и морские нефтепричалы (на каждые 50 м длины)	2	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—
Разливочные нефтепродуктов (на каждые 50 м² пола)	2*	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—
Насосные по перекачке нефтепродуктов (на каждые 50 м² пола)	2*	—	—	1	—	1	—	—	2	1	—

Продолжение прилож. 6

Производственно-техническое сооружение	Химические огнетушители ОХП-10	Углекислотные огнетушители			Бочка с водой вместимостью 200 л	Ящик с песком на 0,5 м³	Ящик с песком на 1 м³	Комплект, состоящий из ящика с песком на 3 м³ и носилок (2 шт.)	Лопата железная	Кошма войлочная или асбестовое полотно 2×1,5 м	Ведра пожарные
		ОУ-2	ОУ-5	ОУ-8							
Хранилища для нефтепродуктов в бочкотаре (на каждые 200 м² пола)	2*	—	1	—	—	—	1	—	2	—	—
Автозаправочные станции при числе бензоколонок:											
две	4	—	—	2	—	2	—	—	2	1	—
четыре (если бензоколонок более четырех, на каждые две бензоколонки должно быть не менее трех пенных огнетушителей и ящик с песком на 0,5 м³ и лопатой)	6	—	—	2	—	4	—	—	2	2	—
Регенерационные установки (на каждые 100 м² пола)	1**	—	1	—	—	1	—	—	2	1	—
Лаборатории (на каждые 50 м² пола)	1**	1	—	—	—	1	—	—	2	1	—
Здания манифольдов (на каждые 50 м² пола)	1**	—	1**	—	—	—	—	—	2	1	—
Плавучие насосные станции	2	2	1	2	—	—	2	—	4	4	2
Бондарные и столярные мастерские (на каждые 200 м² пола)	2**	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Площадки для хранения нефтепродуктов в бочках (на каждые 200 м² площади)	1**	—	—	—	1	—	1***	—	2	—	2
Открытые склады клепки, леса, бочек (на каждые 300 м² площади)	1****	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Компрессорные (на 3 компрессора)	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Открытые склады угля и торфа (на каждые 300 м² площади)	—	—	—	—	2	—	—	—	4	—	4
Котельные (на каждые 100 м² пола)	1**	—	—	—	—	1	—	—	2	—	2
Механические мастерские (на 200 м² пола)	1**	1**	—	—	—	1	—	—	2	—	—
Помещения кузниц и электросварочных (на каждые 50 м² пола)	1**	1**	—	—	1	1	—	—	2	—	1
Электростанции (на каждые 100 м² пола)	1**	—	1**	—	—	1	—	—	2	—	—
Помещение гаража (на каждые 50 м² пола)	1	1	1	—	—	1	—	—	2	1	—
Конюшни (на каждые 100 м² пола)	1**	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Материальные склады (на каждые 100 м² пола)	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Здания контор (на каждые 100 м² пола)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Телефонные станции и радиоузлы	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Водонасосные	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Столовые, клубы, амбулатории, магазины (на каждые 200 м² пола)	2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кухни при столовых	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Бани, душевые (раздевалки)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кинобудки	2	1	1	—	—	2	—	—	2	2	—

* Не менее двух на помещение.
** Не менее одного на помещение.
*** Не менее двух на площадку.
**** Не менее одного на площадку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ПОРЯДОК СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА И ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ АВАРИЯХ И ПОЖАРАХ

1. При введении аварийного режима руководитель работ по ликвидации аварии обязан оставить в цехе или на участке аварии необходимое число ИТР, служащих и рабочих для устранения ее, остальные люди должны быть удалены в безопасное место (за пределы участка аварии).

2. При всех авариях, связанных с утечкой газа или разлитием нефтей и нефтепродуктов, руководитель аварийных работ одновременно с введением аварийного режима обязан вызвать к месту аварии пожарную команду (добровольную пожарную дружину) предприятия.

3. По прибытии подразделения пожарной охраны к месту аварии руководитель аварийных работ обязан информировать начальника пожарного подразделения:

о количестве людей, находящихся на ликвидации аварии, а также о пострадавших при аварии;

о месте, размере и характере аварии;

о последствиях, которые могут произойти в результате аварии (взрыв, пожар, отравление и т. д.);

о мерах, принятых им по ликвидации аварии, и о необходимой помощи со стороны пожарной охраны.

4. При необходимости руководитель аварийных работ может использовать для ликвидации аварии личный состав прибывшего подразделения пожарной охраны, свободный от работ по развертыванию средств пожаротушения.

Все распоряжения по использованию личного состава прибывшего пожарного подразделения руководитель работ по ликвидации аварии должен передавать только через начальствующий состав пожарной охраны.

5. Старший начальник подразделения пожарной охраны, прибывшего к месту аварии, обязан:

а) получить от руководителя аварийных работ информацию по вопросам, перечисленным в п. 3;

б) принять в случае необходимости меры к спасению людей, проверить точность сведений о количестве людей, оставшихся в цехе, дополнительно осмотреть место аварии — по согласованию с руководителем работ;

в) подготовить силы и средства для своевременной ликвидации пожара, который может возникнуть в результате аварии;

г) следить за соблюдением мероприятий, предупреждающих возможность возникновения пожара (при этом особенно важно не допускать применения открытого огня, проезда автотранспорта и тракторов в зоне аварии, использовать безопасный инструмент и взрывобезопасное освещение);

д) выделить по требованию руководителя аварийных работ часть личного состава во главе с начальником отделения (боевого расчета) ДПД.

6. При возникновении пожара в период ликвидации аварии руководителем тушения пожара является начальник прибывшего подразделения пожарной охраны. В этом случае руководитель работ по ликвидации аварии и все находящиеся в его распоряжении рабочие и инженерно-технический персонал поступают в распоряжение руководителя тушения пожара.

7. Руководитель аварийных работ при тушении пожара должен все время находиться при руководителе тушения пожара, помогая ему решать вопросы, связанные с особенностями технологического процесса производства.

8. При возникновении пожара в цехе, на установке или в резервуарном парке предприятия для организации всех работ по тушению пожара создается штаб пожара.

В состав этого штаба должен входить представитель предприятия (главный инженер, начальник цеха или другое ответственное лицо).

Представитель предприятия в штабе тушения пожара должен:

а) консультировать руководителя тушения пожара по вопросам технологического процесса производства и специфическим особенностям горящего объекта;

б) обеспечивать необходимый контингент работников для выполнения работ, связанных с тушением пожара и эвакуацией имущества;

в) обеспечивать объект автотранспортом для подвозки пенных средств пожаротушения, землеройными машинами (экскаваторами и бульдозерами) для устройства обвалований, запруд и перемычек на пути растекания нефтепродуктов, железнодорожными поездами и цистернами для подвозки воды;

г) обеспечивать по указанию руководителя тушения пожара работы по отключению или переключению коммуникаций трубопроводов, откачки нефтепродуктов из резервуаров, прорезанию отверстий (окон) в резервуарах или подачи пены и т. д.;

д) корректировать действия инженерно-технического персонала при выполнении работ, связанных с тушением пожара.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Общие требования к электрооборудованию пожаро-, взрывоопасных помещений и наружных установок

1. Электрооборудование пожаро-, взрывоопасных помещений и наружных установок по своему типу и исполнению должно соответствовать классу пожаро-, взрывоопасности помещения или наружной установки, а также характеристике окружающей среды, и выполняться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Основные данные по определению правильности отнесения

помещений и установок к соответствующим по пожароопасности классам изложены в приложении 9.

2. Для обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования в пожаро-, взрывоопасных помещениях и наружных установках необходимо регулярно проводить профилактические осмотры, испытания и ремонты:

испытание и измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей в помещениях с нормальной средой — один раз в год, в помещениях пожаро- и взрывоопасных, а также в сырых, с едкими парами и газами, — не реже двух раз в год; сопротивление изоляции электрической сети (между двумя смежными предохранителями), находящейся в эксплуатации, должно быть не менее 500 ом;

испытание автомата и аварийного освещения — не реже одного раза в 3 месяца (в дневное время);

исправность системы аварийного освещения — не реже одного раза в квартал;

состояние стационарного оборудования и электропроводки рабочего и аварийного освещения на соответствие номинальным токам расцепителей и плавких вставок (расчетных) — один раз в год;

испытание изоляции стационарных трансформаторов с вторичным напряжением 12—36 в — не реже одного раза в год, переносных трансформаторов — один раз в 3 месяца;

измерение нагрузок и величин напряжения в отдельных точках электрической сети — один раз в год.

3. Взрывонепроницаемое электрооборудование допускается к эксплуатации в том случае, если оно установлено во взрывоопасной среде той категории и группы, которые указаны на его оболочке, или в среде, отнесенной к меньшей по пожарной опасности категории и группе (например, электрооборудование с условным обозначением В2Б является взрывонепроницаемым и может быть установлено во взрывоопасных средах 1А, 2А, 1Б, 2Б).

4. Взрывонепроницаемое электрооборудование, не имеющее нормально искрящих частей (например, электродвигатели с короткозамкнутым ротором), во взрывоопасных средах более высокой категории и группы (включая 4-ю категорию и группу Д), чем категория и группа среды, для которой оно предназначено, допускается применять как электрооборудование повышенной надежности против взрыва только в том случае, если температура его деталей внутри и на наружных стенках оболочки в рабочем и пусковом режимах не превышает допустимых величин (согласно ПУЭ и «Правил изготовления взрывозащищенного электрооборудования»). Это требование не распространяется на помещения классов В-I и В-II, где электрооборудование в исполнении повышенной надежности против взрыва применять не разрешается.

Например, рудничное взрывобезопасное электроборудование, не имеющее нормально искрящих частей (электродвигатели с короткозамкнутым ротором), допускается применять как электрооборудование повышенной надежности против взрыва в условиях других взрывоопасных сред, отнесенных к категориям

2,3 и 4, но одной лишь группы А по воспламеняемости.

5. При выборе взрывозащищенного электрооборудования во взрывонепроницаемом исполнении или не имеющего взрывонепроницаемых элементов следует учитывать только группу взрывоопасной смеси. Категория смеси в этом случае не учитывается.

6. Взрывозащищенное электрооборудование для помещений класса В-II и В-IIа необходимо выбирать таким же, как для помещений с угольной пылью (среда 1а), т. е. в исполнении РП (ВЧА), или как для помещений с пылью, аналогичной по опасности соответствующим парогазовоздушным смесям (исполнение НОБ, НОГ).

7. При установке и эксплуатации взрывозащищенных электрических машин и аппаратов в исполнении, «продуваемом под избыточным давлением», с разомкнутой или замкнутой системой вентиляции (охлаждения) должны соблюдаться следующие условия:

а) продуваемые камеры или оболочки машин и аппаратов, находящихся под напряжением, должны быть под избыточным давлением чистого воздуха (без взрывоопасной среды) не менее 25 мм вод. ст.;

б) продуваемые камеры или оболочки должны обладать механической прочностью и плотно закрывать машины или аппараты, чтобы исключался подсос среды из помещения во время работы;

в) машины и аппараты должны иметь блокировку, при которой включение их возможно только после продувки воздухом в объеме, равном или большем пятикратного объема корпуса (оболочки);

г) при падении давления в воздуховоде или камере (оболочке) ниже безопасного предела, но не менее 10 мм вод. ст., электрооборудование в помещениях классов В-I и В-II должно автоматически отключаться от всех источников электроэнергии, а в помещениях классов В-Iа и В-IIа должен автоматически приводиться в действие сигнал опасности;

д) в электрических машинах с замкнутой системой вентиляции (охлаждения) должна быть предусмотрена подача чистого воздуха (инертного газа) для поддержания в замкнутой системе избыточного давления, а также для восполнения потерь воздуха в ней;

е) электрические машины должны быть снабжены устройством для продувки чистым воздухом или инертным газом перед их пуском.

8. Электродвигатели старых марок брызгозащищенного исполнения (типа ГАМ, ФАМСО и др.) при необходимости могут быть переоборудованы на местах (в соответствии с требованиями ПУЭ, гл. VII-3 и «Правил изготовления взрывозащищенного электрооборудования», изданных в 1965 г.) во взрывозащищенные электродвигатели в исполнении, «продуваемом под избыточным давлением», и после этого применяться во взрывоопасных помещениях.

9. Во взрывоопасных помещениях класса В-Iа и наружных установках класса В-Iг в пределах взрывоопасной зоны допу-

скается эксплуатация электрооборудования любого взрывозащищенного исполнения для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей.

Во взрывоопасных помещениях других классов электрооборудование должно иметь исполнение, строго соответствующее этим классам.

Требования к электрическим машинам, аппаратам, приборам и светильникам

10. Применение электродвигателей при напряжении 10 кв и выше во взрывоопасных помещениях всех классов допускается только в исполнении, «продуваемом под избыточным давлением».

При напряжении 6 кв и ниже электродвигатели могут применяться в любом взрывозащищенном исполнении: «продуваемом под избыточным давлением», «повышенной надежности против взрыва» и др.

11. При эксплуатации электрооборудование, в том числе и взрывозащищенное, должно периодически проверяться лицом, ответственным за состояние электрооборудования (в соответствии с «Правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий»). Результаты осмотра должны заноситься в книгу осмотра.

При осмотре должно быть установлено:

а) состояние электрооборудования с точки зрения взрывобезопасности; при этом необходимо проверить, нет ли поломок и трещин в корпусах, подшипниковых щитах, крышках, муфтах и других деталях оболочки; нет ли повреждений на поверхности прилегания (фланцах и др.); наличие всех болтов и гаек, скрепляющих детали оболочек, образующие взрывонепроницаемые зазоры; степень затяжки болтов, гаек и др.;

б) состояние электрооборудования с точки зрения общей безопасности; при этом необходимо проверить состояние изоляции проводов, втулок, воронок и т. д.; наличие ограждений, предупреждающих плакатов, надписей; соответствие установок автоматов с ПУЭ, плавких вставок и предохранителей; надежность заземляющих и зануляющих проводов; состояние окраски токоведущих частей, степень загрязненности оборудования, исправность защиты изолированных проводов от механических повреждений.

12. На пускорегулирующих устройствах должны быть отмечены положения «Пуск» и «Работа». У выключателей контакторов, магнитных пускателей, рубильников и т. д., а также предохранителей, смонтированных на групповых щитках, должны быть надписи, указывающие, к какому двигателю они относятся. Все ключи, кнопки и рукоятки управления должны иметь надписи, указывающие операцию, для которой они предназначены («Включить», «Отключить», «Прибавить», «Убавить» и др.).

13. Светильники аварийного освещения, получающие питание от независимого источника питания и установленные во всех взрывоопасных помещениях с постоянным пребыванием людей, а также в помещениях, заглубленных ниже уровня зем-

ли или имеющих затрудненный выход, должны быть исправными и иметь специальные знаки (или окраску), отличающие их от светильников рабочего освещения.

14. Выключатели к светильникам, расположенным над входами во взрыво-, пожароопасные помещения, следует устанавливать с наружной стороны здания в брызгонепроницаемом исполнении или в нормальном исполнении в нишах (для защиты от атмосферных воздействий и механических повреждений).

15. Установка штепсельных розеток и светильников местного освещения внутри лабораторных вытяжных шкафов не допускается. Эти приборы должны монтироваться с наружной стороны шкафа.

16. Групповые щитки и выключатели разрешается устанавливать в помещениях с нормальной средой, невзрывоопасных.

17. Мощность ламп в светильниках не должна превышать предельно допустимую для данного типа светильников мощность. Все болты и гайки, крепящие стеклянный защитный колпак к корпусу арматуры, должны быть затянуты до отказа. Корпус арматуры светильника должен быть до отказа ввинчен в крышку. При невыполнении этих требований эксплуатация светильников не разрешается.

Во избежание затруднений при вывинчивании светильников из крышек резьба их должна быть покрыта смазкой марки ГОИ-54п (ГОСТ 3276—63). В процессе эксплуатации эту смазку необходимо периодически возобновлять.

18. Менять перегоревшие в светильниках лампы можно только при выключенном напряжении и обязательном предварительном проветривании помещения.

19. В процессе эксплуатации светильников запрещается:

включать ток при открытом светильнике;

разбирать светильник типа В3Г, В4А, снимать защитный колпак, линзу, защитный конус, предохранительный щит;

обливать водой стекло светильника при включенной лампе;

заменять искробезопасный патрон обычным.

20. В складских пожароопасных помещениях, где хранятся сгораемые материалы (бумага, ткани, дерево и др.), допускаются к установке и эксплуатации только защищенные светильники, снабженные стеклянными колпаками.

21. Провода, выходящие из осветительной арматуры или патрона, должны иметь изоляцию, начиная от места присоединения проводов к контактам патрона.

В месте ввода в светильник провода не должны подвергаться натяжению или перетиранию, а контакты патронов — механическим усилиям.

В светильниках, не имеющих сальников и устанавливаемых в сырых помещениях или снаружи помещений, вводные отверстия должны быть залиты специальной массой.

22. Во всех случаях необходимо обеспечивать надежное крепление арматур светильников.

Подвесная арматура должна подвешиваться на специально предназначенном для нее крючке или крепиться при помощи резьбовых соединений к стальной трубе; подвеска осветительной арматуры на проводах не допускается.

Запрещается соединять провода внутри кронштейнов или труб, с помощью которых установлена арматура.

При установке арматуры вплотную к потолку (плафоны) она должна крепиться к розетке из изоляционного материала.

Требования к электропроводам пожаро-, взрывоопасных помещений и наружных установок

23. Во взрывоопасных помещениях и наружных установках всех классов (за исключением классов В-I и В-Iа) для электрических сетей можно применять провода и кабели с алюминиевыми жилами. При этом их соединения и оконцования должны быть выполнены пайкой, сваркой или опрессовкой. Машины, аппараты и приборы во взрывозащищенном исполнении должны иметь вводные устройства и контактные зажимы, специально предназначенные для присоединения проводов и кабелей с алюминиевыми жилами и одобренные государственной контрольной организацией.

24. Во взрывоопасных помещениях допускаются следующие виды электропроводок:

а) открытая и скрытая в стальных трубах, выполненная проводами с резиновой, полихлорвиниловой или другой равноценной изоляцией в силовых и осветительных сетях напряжением до 1000 в, а также во вторичных цепях управления, измерения, сигнализации и автоматики, — в помещениях всех классов;

б) открытая и скрытая в стальных трубах, выполненная небронированными кабелями с резиновой, бумажной или полихлорвиниловой изоляцией в силовых и осветительных сетях напряжением до 1000 в и вторичных цепях, — в помещениях всех классов;

в) открытая, выполненная бронированными кабелями в сетях напряжением 1000 в и выше (горючие джутовые и битумные покровы кабеля при этом виде прокладки должны быть сняты), — в помещениях всех классов;

г) открытая, выполненная небронированными кабелями в силовых и осветительных сетях при напряжении не выше 380 в и во вторичных цепях в помещениях классов В-Iб и В-IIа, а также в осветительных сетях в помещениях класса В-Iа, — в помещениях где нет механических и химических воздействий;

д) в каналах, выполненная бронированным кабелем, — в помещениях всех классов. При этом в помещениях классов В-I и В-Iа, содержащих горючие пары или газы с плотностью более 0,8 по отношению к воздуху, и в помещениях класса В-II (опасных по пыли) каналы в пределах цеха должны засыпаться песком.

В помещениях класса В-II допускается прокладка небронированных кабелей в пылеуплотненных каналах (например, покрытых асфальтом).

При прокладке кабелей внутри взрывоопасных помещений отводы от них к токоприемникам должны выполняться в стальных трубах;

е) в туннелях и блоках, выполненная кабелем, —во взры-

взрывоопасных помещениях всех классов. При этом туннели и блоки должны быть изолированы от производственных взрывоопасных помещений несгораемыми перегородками, а вводы кабелей из туннелей и блоков в помещения должны быть соответствующим образом уплотнены.

25. В наружных взрывоопасных установках допускаются следующие виды электропроводок:

а) изолированными проводами в стальных трубах и бронированными кабелями — по металлическим и железобетонным конструкциям, мостам и эстакадам технологических установок и трубопроводов.

При этом электропроводки прокладываются по возможности со стороны технологических трубопроводов с негорючими веществами; ниже технологических трубопроводов — при наличии горючих паров или газов с плотностью менее 0,8 по отношению к воздуху и над технологическими трубопроводами — при наличии горючих паров или газов с плотностью более 0,8 по отношению к воздуху;

б) бронированными кабелями — в каналах и траншеях. Прокладка кабельных линий при числе их более восьми выполняется в кабельных каналах. При этом каналы, сооружаемые вблизи наружной стены зданий, обязательно засыпают песком на длине 1,5 м в местах входа кабелей в канал и выхода из него.

26. Электропроводки, выполняемые в стальных трубах (в соответствии с требованиями действующих технических условий), не реже одного раза в год должны подвергаться испытанию на плотность соединений под избыточным давлением 2,5 кгс/см² для помещений класса В-I и 0,5 кгс/см² для помещений классов В-Iа, В-II и В-IIа. При этом в течение 3—5 мин давление не должно уменьшаться более чем на 50%.

27. Места вводов кабелей в электрические машины и аппараты должны быть надежно уплотнены, кабели герметизированы.

28. Вводы проводов, проложенных в трубах, в корпусы электродвигателей, аппараты, приборы и т. д., а также выводы проводов за пределы взрывоопасного помещения или переходы их из одного взрывоопасного помещения в другое, должны выполняться совместно с трубами.

29. Присоединение труб к электрическим машинам и аппаратам должно быть разъемным и допускать демонтаж без разборки труб.

30. Ввод электропроводки в стальных трубах в электрические машины и аппараты, которые подвержены вибрации или могут незначительно перемещаться, в помещениях классов В-I, В-II и В-Iа можно осуществлять с помощью герметических металлических рукавов типа РI-СА, а в помещениях классов В-Iб, В-IIа и наружных установках класса В-Iг — с помощью резино-тканевых рукавов при соответствии их требованиям окружающей среды (например, паров бензина, бензола и т. д.)

Типы и виды исполнения основного электрооборудования, рекомендуемого для применения в пожаро-, взрывоопасных помещениях и наружных установках

31. Основные типы и виды исполнения электродвигателей, светильников, пускорегулирующих электрических приборов, аппаратов и проводок, эксплуатация которых допускается в пожаро-, взрывоопасных помещениях и наружных установках предприятий Главнефтеснаба РСФСР, приведены в приложении 10.

Выбор конкретного типа электродвигателя, светильника, аппарата или проводки зависит от условий, характеризующих пожаро-, взрывоопасность помещения, наружной установки (категория и группа взрывоопасной смеси, количество и характер пыли, вид жидкости: легковоспламеняющаяся или горючая, и т. д.), технических данных, необходимых для привода механизма (мощность, частота вращения), требуемой освещенности (для светильников), а также данных электрической сети (напряжение, сила тока и т. д.).

Электростанции и электрораспределительные устройства

Общие требования

32. Во всех распределительных устройствах для обеспечения безопасности обслуживания и пожарной безопасности необходимо предусматривать контакты для присоединения переносных заземляющих проводов.

33. Территория открытой или закрытой электроподстанции, распределительного устройства должна быть ограждена. Не допускается устройство каких-либо сооружений, не имеющих прямого отношения к электроподстанции или распределительному устройству.

Закрытая электроподстанция может не иметь специального ограждения, если она расположена на огражденной территории объекта.

34. Прокладку силовой и осветительной сети низкой стороны на всей территории вводимого в строй или эксплуатируемого объекта необходимо выполнять только кабельными линиями (исключение составляют осветительные линии для освещения территории).

Электроподстанции закрытого типа

35. Разрешается размещать в одном здании с технологической насосной трансформаторные подстанции напряжением до 10 кв, распределительные устройства станций катодной защиты трубопроводов в соответствии с требованиями СНиП II-П. 3—70.

36. Профилактический осмотр трансформаторных помещений должен проводиться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

При осмотре необходимо обращать внимание на нагрев кон-

гактов, исправность пробивных предохранителей, состояние заземления и исправность противопожарных средств.

Электрораспределительные устройства закрытого типа

37. Над и под помещениями распределительных устройств закрытого типа, имеющими маслонаполненные аппараты запрещается располагать помещения, непосредственно не относящиеся к производственному процессу подстанции.

38. На проводах коммутационных аппаратов, закрытых кожухами или установленных за щитом, но управляемых со щита, должны быть четко указаны положения включения и отключения.

39. В проходах для обслуживания не разрешается располагать какие-либо предметы, загораживающие проход или мешающие производству аварийных работ.

40. На панелях должны быть сделаны четкие надписи, указывающие, к какой линии или агрегату относятся установленные приборы и аппараты, а также к какому зданию или сооружению отходит данная линия.

41. Сигнальные лампы и другие сигнальные аппараты должны иметь надписи, указывающие характер сигнала («Включено», «Отключено», «Перегрев» и т. д.).

42. Размещение распределительных устройств напряжением 1000 в и выше непосредственно во взрывоопасных помещениях всех классов запрещается. Исключение могут составлять ящики во взрывозащищенном исполнении, а также другая электрораспределительная аппаратура в исполнении предусмотренном «Правилами устройства электроустановок».

43. Отверстия, устраиваемые в стенах и в полу помещения распределительного устройства для прохода кабелей и труб должны плотно заделываться несгораемыми материалами.

44. Сооружение распределительных устройств напряжением свыше 1000 в в пожароопасных помещениях всех классов не допускается.

Распределительные устройства, щиты, шкафы и т. д. напряжением до 1000 в при необходимости могут быть установлены непосредственно в пожароопасных помещениях при условии соответствующего исполнения их:

а) в помещениях классов П-I и П-II — в пыленепроницаемом, уплотненном;

б) в помещениях класса П-IIа — в закрытом.

Электроподстанции и распределительные устройства открытого типа

45. Планировка территории электростанции или распределительного устройства и устраиваемый дренаж должны обеспечивать отвод ливневых вод от распределительных устройств и других сооружений объекта.

46. При расположении территории электроподстанции или распределительного устройства рядом с лесом необходимо устраивать защитную зону шириной не менее 50 м, очищенную от деревьев, кустарника, пней и торфяной массы.

47. Осмотр трансформаторов должен проводиться один раз

в месяц. Особое внимание при этом необходимо обращать на следующее:

исправность сети заземления;

исправность противопожарных средств;

состояние масла (загрязненность, увлажненность, нагрев и т. д.).

48. Сооружения электростанций или распределительных устройств открытого типа напряжением 1000 в и выше непосредственно на территории наружных установок классов В-Iг и П-III устанавливают с соблюдением противопожарных разрывов в соответствии с требованиями § VII-3-55 ПУЭ.

Электростанции малой мощности

49. К электростанциям малой мощности, применяемым на объектах Главнефтеснаба РСФСР, относятся в основном передвижные электростанции малой мощности, устанавливаемые иногда стационарно.

Электростанции, являющиеся передвижными, но установленные на объектах Главнефтеснаба РСФСР на длительное время, считаются стационарными.

50. В помещении электростанции хранить запасы горючего запрещается. Горючее должно храниться в отдельном помещении в герметичной таре.

51. Оборудование электростанции должно отстоять от дверей и стен помещения на расстоянии не менее 1 м. Имеющиеся в данном помещении сгораемые конструкции должны быть обшиты листовым железом по слою листового асбеста толщиной не менее 5 мм.

52. Помещение, где располагается электростанция, должно освещаться электрическими светильниками в защищенном исполнении.

53. При установке электростанций на открытом воздухе выбранные для них площадки должны быть очищены от горючих материалов.

54. Временные и стационарные электростанции должны быть обязательно заземлены. В местах соединения заземляющих устройств необходимо применять сварку. В качестве заземляющего устройства может быть применен переносной заземлитель, состоящий из стержней длиною не менее 0,7 м и гибкого голого проводника сечением не менее 25 мм^2.

Переносной или стационарный заземлитель должен обеспечивать сопротивление растеканию тока не более 10 ом.

55. Перегрузка агрегатов электростанции сверх номинальной мощности не допускается. Электрический генератор должен быть защищен от токов перегрузки и коротких замыканий с помощью плавких предохранителей или автоматических выключателей.

56. Выхлопные трубы двигателей в местах прохода их через сгораемые стены должны иметь теплоизоляцию из несгораемых материалов в соответствии с предъявляемыми требованиями.

57. Выводимая в атмосферу выхлопная труба должна возвышаться над карнизом крыши здания не менее чем на 1 м.

Конец выхлопной трубы должен быть выполнен со скосом или отводом, направленным в сторону, противоположную зданию.

58. Очистку системы выхлопных труб от грязи, смолы, масла и воды нужно выполнять при каждом текущем ремонте двигателя.

59. На пути выхода выхлопных газов должен обязательно устанавливаться искрогаситель или искрогаситель-глушитель. Конструкция искрогасителя выбирается в зависимости от мощности двигателя внутреннего сгорания, рода топлива и т. д.

Искрогаситель должен находиться вне помещения, в котором устанавливается электростанция.

60. Двигатель электростанции следует заполнять горючим только при дневном свете. Для этого его необходимо останавливать.

В исключительных случаях заправка двигателя может быть разрешена в вечернее время, но только при электрическом освещении.

61. Случайно пролитое на двигатель масло или горючее должны немедленно вытираться досуха. Использованный при этом обтирочный материал необходимо удалять.

62. Сопротивление изоляции обмоток генератора, а также распределительных, осветительных и силовых сетей должно проверяться периодически, но не реже одного раза в год.

Эксплуатация электрооборудования, осветительных и силовых сетей запрещается, если сопротивление изоляции ниже допустимой нормы.

63. Электростанции малой мощности запрещается устанавливать во взрывоопасных помещениях всех классов.

Допускается установка электростанции в помещении, пристроенном ко взрывоопасному, при соблюдении следующих требований:

а) помещение электростанции не должно иметь окон, дверей и каких-либо отверстий, сообщающихся со взрывоопасными помещениями;

б) стены, отделяющие электростанцию от взрывоопасных помещений, должны быть глухими, несгораемыми, оштукатуренными с двух сторон, с пределом огнестойкости 1 ч;

в) вывод выхлопной трубы с искрогасителем разрешается делать через стену, противоположную стене, примыкающей ко взрывоопасному помещению. Расстояние от выхлопной трубы до дверей и окон взрывоопасного помещения должно быть не менее 10 м.

64. Электростанция малой мощности должна быть обеспечена следующими первичными средствами пожаротушения: сухой просеянный песок — 0,5 м^3, углекислотный огнетушитель ОУ-2 — 1 шт., химический огнетушитель ОП-5 — 2 шт., асбестовая или шерстяная ткань, имеющая размер, достаточный для полного покрытия двигателя внутреннего сгорания.

65. Наблюдение за работающей электростанцией должно осуществляться в соответствии с указаниями специальной инструкции Главного энергетика управления Главнефтеснаба РСФСР.

Требования к устройствам электроподогрева нефтепродуктов

66. Разрешается применять электроподогрев (общий или местный) нефтепродуктов, температура вспышки паров которых не ниже +80° С.

67. Общий электроподогрев должен осуществляться с помощью электрогрелок, погружаемых в резервуар с разогреваемым нефтепродуктом.

Питание электрогрелок может осуществляться от сети трехфазного переменного тока напряжением, соответствующим напряжению, указанному в паспорте электрогрелки.

68. Для местного электроподогрева применяют барабаны-грелки, представляющие собой емкости (200—300 л), в которые вмонтированы электрические грелки мощностью, не превышающей 10—12 квт, напряжением 220/380 в, подключаемые к сети трехфазного тока.

Барабан-грелку необходимо располагать так, чтобы во время электроподогрева он был полностью заполнен нефтепродуктом. Это исключит возможность оголения нагревательных элементов.

69. Для удобства монтажа и электроподогрева все резервуары, в которых будет проводиться электроподогрев, должны быть объединены в одну технологическую группу.

70. Проводка для электрического питания электрогрелок должна отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок».

71. На подводящей линии к каждой электрогрелке должна быть установлена защита в виде плавких предохранителей или автоматических выключателей, выбираемая из расчета электрической мощности электрогрелок, длительно допустимых токовых нагрузок для данного типа провода и способа его прокладки.

72. В один резервуар разрешается погружать одновременно не более четырех грелок, которые должны быть оборудованы отдельными пусковыми устройствами (с защитой), позволяющими автоматически отключать электрогрелки при аварийных режимах работы.

73. Если вместимость цистерны превышает 30 м³, подогрев рекомендуется осуществлять с помощью четырех электрогрелок, устанавливаемых следующим образом: две — по сторонам цистерны, возможно ближе к ее торцам, и две — у сливного клапана.

При вместимости цистерны 25—30 м³ подогрев осуществляется тремя электрогрелками, до 25 м³ — двумя.

74. Перед каждым погружением электрогрелка должна подвергаться тщательному осмотру с целью проверки ее исправности.

75. Включать электрический ток можно только после полного погружения электрогрелки в нефтепродукт. Слой его над поверхностью электрогрелки должен быть не менее 50 см.

76. Слив подогретого нефтепродукта из резервуара или железнодорожной цистерны разрешается производить только после

подогрева всей массы нефтепродукта и обязательного выключения электрогрелок.

77. Монтаж и эксплуатация устройств для электроподогрева нефтепродуктов должны осуществляться в соответствии с монтажно-эксплуатационной инструкцией, в которой указывается конструкция устройства, порядок электроподогрева и меры пожарной безопасности.

К работе по подогреву допускаются только квалифицированные рабочие, прошедшие специальный инструктаж.

Процесс электроподогрева должен проходить под постоянным наблюдением.

Требования к эксплуатации взрывобезопасных аккумуляторных фонарей

78. Для местного освещения пожаро-, взрывоопасных помещений и наружных установок разрешается применять переносные светильники только во взрывозащищенном исполнении, на которые имеются свидетельства о взрывобезопасности.

К числу таких светильников относятся: аккумуляторные переносные фонари типа В2А и В2А-200с, аккумуляторный универсальный головной (переносный) фонарь (светильник) УАС-3В, переносные сетевые светильники В3Г-25 в исполнении В3Г и ПР-60В в исполнении В3Г.

79. Фонарь, который должен быть исправным, выдается под расписку только на время выполнения работ.

80. Подготовка фонарей к эксплуатации ведется на специально выделенных местах объекта под наблюдением ответственного лица.

81. При обнаружении неисправности фонаря во время эксплуатации он должен быть немедленно возвращен ответственному лицу.

82. Запрещается ремонт фонарей и смена ламп (в том числе и подкачка воздушной полости фонарей В2А) непосредственно в местах их использования.

Ремонт фонарей или смена ламп разрешается только во взрывобезопасных помещениях.

Защита резервуаров, технологических трубопроводов и сливо-наливных устройств от блуждающих токов и статического электричества

Защита от блуждающих токов

83. Источниками блуждающих токов являются электрифицированные железные дороги, установки электросварки (при использовании земли в качестве обратного провода), силовые кабели (при недостаточной изоляции или повреждении их), продуктопроводы, идущие на объект, а также электрические установки, использующие землю как проводник.

Для защиты сооружений от блуждающих токов проводятся мероприятия по снижению величины утечки токов (на источниках), а также по снижению влияния блуждающих токов на со-

оружениях (коррозия, искрообразование), которое может привести к пожарам и взрывам.

84. Все неэлектрифицированные пути и тупиковые упоры должны быть электрически отделены от электрифицированных путей с помощью двух изолирующих стыков, устанавливаемых в каждую рельсовую нить неэлектрифицированного пути таким образом, чтобы исключалась возможность замыкания подвижным составом неэлектрифицированных путей с электрифицированными.

Изолирующий стык монтируется на сдвоенных шпалах, покоящихся на основании из гравия и соединенных болтами. Изоляция стыкуемых рельсов осуществляется с помощью фибровых прокладок и втулок. Выступающие наружу части фибры должны покрываться гидроизоляционным веществом.

Проверка качества изолирующих стыков должна производиться не реже одного раза в месяц.

85. Изоляционные покрытия стальных трубопроводов, предохраняющие последние от проникновения блуждающих токов, должны быть исправны.

Для защиты подземных сооружений от коррозии блуждающими токами помимо изоляционных покрытий и применяемых электрических методов защиты (дренажи, катодные станции, изолирующие фланцы) должны систематически проводиться профилактические мероприятия в электроустановках (поддержание сопротивления изоляции на уровне норм, недопустимость применения земли в качестве обратного провода и др.).

86. Изолирующие фланцы, устанавливаемые для отсоединения сооружений перекачивающих и компрессорных станций, резервуаров и городских коммуникаций от магистралей и для снижения величины тока в трубопроводах, должны содержаться в исправном состоянии.

Для таких фланцев должны применяться изолирующие материалы, не вступающие во взаимодействие с транспортируемым по трубопроводу продуктом и окружающей средой.

Фланцы должны устанавливаться в комбинации с токоотводами и шунтирующими сопротивлениями, чем достигается снятие анодных зон, искусственно созданных на трубопроводе около фланцев.

87. При производстве электросварочных работ в качестве обратного провода необходимо применять специальный провод, изолированный от земли. Использовать в этих случаях в качестве обратного провода землю запрещается.

Защита от искрообразования, вызываемого статистическим электричеством и блуждающими токами

88. Чтобы предотвратить возникновение пожаров и взрывов в местах слива, налива и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на электрифицированных тупиках и подъездных путях, необходимо:

а) содержать в исправном состоянии изолирующие стыки, устанавливаемые на рельсах неэлектрифицированных участков железных дорог, заходящих на территорию или проходящих вблизи нее;

б) заземлять от молнии и статического электричества все металлические соединения (жесткие или гибкие) между сливными колонками, эстакадой, резервуаром и другими металлическими сооружениями, которые по технологии производства или случайно могут соприкасаться с рельсами или стоящими на них цистернами.

89. Для секционирования подземных трубопроводов рекомендуется применять изолирующие фланцы, разработанные на основе стандартных фланцев (ГОСТ 1233—67, ГОСТ 1234—67, ГОСТ 1235—67, ГОСТ 12821—67, ГОСТ 1245—67, ГОСТ 1255—67, ГОСТ 12830—67, ГОСТ 1268—67, ГОСТ 1272—67).

Парные изолирующие фланцы устанавливаются на всех подземных металлических трубопроводах в местах входа на территорию хранения или переработки горючих и легковоспламеняющихся жидкостей и на выходах трубопроводов к сливо-наливным устройствам или другим сооружениям (не ближе 20 м от сливо-наливных установок, территорий хранения или переработки горючих и легковоспламеняющихся жидкостей).

90. Каждый сливо-наливной стояк должен соединяться с обеими нитками рельсов подъездного пути медным проводом сечением 70 мм² или стальным соединителем эквивалентного (по сопротивлению) сечения.

Если сливо-наливные стояки металлически связаны между собой, а рельсы подъездных путей имеют стыковые соединители, то соединение перемычками осуществляется в двух-трех местах через равные промежутки, при отсутствии стыковых соединителей рельсов перемычки устанавливают к каждому звену рельсов.

91. Если обнаруживается, что трубопроводы проложены без зачистки мест под соединительными болтами или переходное сопротивление между фланцами изолирующей прокладки превышает 0,03 ом, на фланцах необходимо установить перемычки. Перемычки могут быть железными с заведением их под соединительные болты фланцев. При этом места контактирования должны быть тщательно зачищены и по возможности облужены.

92. Все металлические трубопроводы, резервуары и другие металлические сооружения, находящиеся на территории нефтебаз и перекачивающих станций, должны быть заземлены по правилам грозозащиты и защиты от статического электричества в соответствии с требованиями СН 305—69.

Мероприятия по защите наземных сооружений и воздушных линий от влияния переменных токов

93. На проводах воздушных линий, отстоящих от провода троллея больше чем на 70 м, напряжение электростатического влияния будет менее 36 в. Защиты в этом случае не требуется.

На каждом проводе воздушных линий, отстоящих от провода троллея ближе чем на 70 м, для снижения напряжения рекомендуется применять включение емкостей по схеме «провод — земля». Величина емкости должна составлять 0,1 мкф на 1000 м провода при расстоянии между проводом и троллеем 10 м и более.

94. Для защиты от электростатического влияния ограждений из колючей проволоки, которыми обнесены объекты хране-

ния нефтепродуктов, расположенных от троллея на расстоянии менее 100 м необходимо заземлять все ряды проволоки через каждые 100 м. Сопротивление заземления не должно превышать 10 ом.

Для металлических ограждений, расположенных от троллея на расстоянии более 100 м, защита от электростатических влияний не требуется.

Металлические крыши зданий, находящиеся от троллея на расстоянии менее 60 м, надо заземлять в двух или более точках.

Сопротивление заземления крышки не должно превышать 10 ом.

95. Трубопроводы, расположенные на эстакадах, металлические оболочки кабелей, подвешенных на столбах, укрепленных на стенах зданий или проложенных в лотках, необходимо заземлять не менее чем в двух местах (на концах кабеля или трубопровода).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ОСНОВНЫЕ СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО СТЕПЕНИ ПОЖАРООПАСНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ВЫПИСКА ИЗ ПУЭ)

1. Взрывоопасными называются помещения и наружные установки, в которых по условиям технологического процесса могут образоваться взрывоопасные смеси:

а) горючих газов или паров с воздухом или кислородом, а также с другими газами-окислителями;

б) горючей пыли или волокон с воздухом при переходе их во взвешенное состояние.

Ко взрывоопасным не относятся помещения и наружные установки, в которых сжигается твердое, жидкое или газообразное топливо (например, печные отделения газогенераторных станций, газовые котельные и другие производства), технологический процесс которых связан с применением открытого огня или раскаленных частей (например, электрические и другие печи) или у которых наружные поверхности установок и аппаратов имеют температуры нагрева, превышающие температуры самовоспламенения паров и газов окружающей среды.

2. Взрывоопасные помещения и наружные установки по степени вероятности образования в них взрывоопасных смесей подразделяются на следующие классы.

В-I — помещения, в которых выделяются горючие газы или пары в таком количестве и с такими свойствами, что могут образовать с воздухом или другими окислителями взрывоопасные смеси при нормальных недлительных режимах работы.

В-Iа — помещения, в которых при нормальной эксплуатации взрывоопасные смеси горючих паров или газов с воздухом или другими окислителями не образуются, образование смеси возможно только в результате аварий или неисправностей.

В-Iб — помещения, которые по условиям образования взрывоопасных смесей аналогичны классу В-Iа, но имеют одну из следующих особенностей:

а) горючие газы обладают высоким нижним пределом взрываемости (15% и более) и резким запахом при предельно допустимых по санитарным нормам концентрациях;

б) образование в аварийных случаях в помещениях общей взрывоопасной концентрации по условиям технологического процесса исключается, возможна лишь местная взрывоопасная концентрация;

в) горючие газы и легковоспламеняющиеся горючие жидкости содержатся в небольших количествах и, следовательно, не создают общей взрывоопасной концентрации, работа с ними производится без применения открытого пламени.

Помещения относятся к невзрывоопасным, если работа выполняется в вытяжных щкафах или под вытяжными зонтами.

В-Iг — наружные установки, содержащие взрывоопасные газы, пары, горючие и легковоспламеняющиеся жидкости; взрывоопасные смеси возможны только в результате аварии или неисправности. Взрывоопасными считаются зоны в пределах:

а) до 20 м по горизонтали и вертикали от места открытого слива и налива — для эстакад с открытым сливом и наливом легковоспламеняющихся жидкостей;

б) до 3 м по горизонтали и вертикали от взрывоопасного закрытого технологического оборудования и 5 м по вертикали и горизонтали от дыхательных и предохранительных клапанов — для остальных установок.

Наружные открытые эстакады с трубопроводами для горючих газов и легковоспламеняющихся жидкостей относятся к невзрывоопасным.

В-II и В-IIа — помещения, в которых возможно выделение взрывоопасных пылей и взвешенных волокон, аналогичные по опасности помещениям соответственно классов В-I и В-Iа.

3. Производственные помещения, которые не содержат технологического оборудования и материалов, представляющих опасность в отношении пожара или взрыва, но граничат со взрывоопасными помещениями и отделены от них одной стеной с дверью, имеют класс взрывоопасности на одну ступень ниже класса взрывоопасности основного помещения.

Помещения, отделенные от взрывоопасного двумя стенами и двумя дверьми, которые образуют коридор или тамбур, относятся к невзрывоопасным. Отделяющие стены и двери в таких случаях должны соответствовать требованиям § VII-3-9 ПУЭ.

4. Камеры вытяжных вентиляторов, обслуживающие взрывоопасные помещения и изолированные от них, относятся к взрывоопасным помещениям на один класс ниже. Камеры приточных вентиляторов относятся к невзрывоопасным помещениям.

5. Пары легковоспламеняющихся жидкостей относятся ко взрывоопасным, если температура вспышки их +45°С и ниже. Пары горючих жидкостей с температурой вспышки выше +45° С относятся к пожароопасным.

Горючие газы относятся ко взрывоопасным при любой температуре окружающей среды.

Горючие пыль или волокна относятся ко взрывоопасным, если нижний предел их взрываемости не превышает 65 г/м³.

6. К пожароопасным относятся помещения или наружные установки, в которых хранятся или используются в процессе производства горючие вещества.

Если часть помещения используется под производство, в котором применяются пожароопасные установки, то пожароопасной зоной, на которую распространяются настоящие Правила, считается зона в радиусе 5 м по горизонтали от места скопления горючих материалов (по вертикали не ограничивается).

По степени пожароопасности при использовании электрооборудования помещения и наружные установки подразделяются на следующие классы:

П-I — помещения, в которых применяются или хранятся горючие жидкости с температурой вспышки паров выше +45° С;

П-II — помещения, в которых выделяются горючие пыль или волокна, переходящие во взвешенное состояние; в этих случаях возможен пожар (но не взрыв), так как содержание горючих пыли или волокон в воздухе по условиям эксплуатации не достигает взрывоопасных концентраций или вследствие физических свойств их нижний предел взрываемости более 65 г/м³;

П-IIа — производственные и складские помещения, содержащие твердые или волокнистые горючие вещества, не переходящие во взвешенное состояние;

П-III — наружные установки, в которых применяются или хранятся горючие жидкости с температурой вспышки паров выше +45° С, а также твердые горючие вещества.

7. Взрывоопасные смеси горючих газов или паров легковоспламеняющихся жидкостей с воздухом в зависимости от их физических свойств подразделяются по возрастающей степени опасности на четыре категории (1, 2, 3 и 4) и четыре группы (А, Б, Г, Д).

От категории взрывоопасной смеси зависят требования к конструкции фланцевой (щелевой) защиты электрооборудования взрывопроницаемого исполнения и механической прочности оболочки (корпуса).

Группа воспламеняемости смеси определяет допустимые температуры нагрева для элементов взрывозащищенного электрооборудования, соприкасающихся со взрывоопасной средой.

Распределение некоторых взрывоопасных смесей по категориям и группам приведено в табл. 1.

8. Взрывозащищенное электрооборудование может иметь исполнение взрывонепроницаемое, повышенной надежности против взрыва, с масляным наполнением, продуваемое под избыточным давлением, искробезопасное, специальное.

Вид исполнения взрывозащищенного электрооборудования зависит от класса взрывоопасного помещения или наружной установки и среды, для которой оно является безопасным. Указания по выбору приведены в ПУЭ (раздел VII-3) и приложениях к настоящим Правилам.

9. Исполнение взрывозащищенного электрооборудования, а также категория и группа взрывоопасной смеси, для которых

Таблица 1

Категория взрывоопасной смеси	Группа взрывоопасной смеси			
	А	Б	Г	Д
1	Аммиак, метан, дихлорэтан, уксусная кислота, сольвент каменноугольный, изопропиловый спирт, циклогексанон, а-метилстирол, метилхлорформиат, хлористый метил, растворители марки: Р-5, РС-1, РЭ-4, Р-4, метилфенилдихлорсилан	Уксусный ангидрид, изопрен, бутиловый спирт (третичный), изобутиловый спирт, винилацетат, амилацетат, метилметакрилат; растворители марки: 646, 647, 648, 649, РКБ-1, РКБ-2, РДВ, РС-2, Р-40	Уайт-спирит, циклогексан, этилдихлортиофосфат, скипидар, растворитель марки 651, полиэфир ТГМ-3	—
2	Этан, пропан, ацетон, хлористый этил, диэтиламин, триэтиламин, бензол, толуол, ксилол, этилбензол, хлорбензол, изопропилбензол, стирол, диизопропиловый эфир, доменный газ, бензин Б-100, нафталин, пиридин, хлористый винил, циклопентадиен	Бутан, пентан, пропилен, нитроциклогексан, метиловый спирт, этиловый спирт, бутиловый спирт (нормальный), бутилацетат, дивинил, диоксан, изопентан, нитрилакриловая кислота, диметилдихлорсилан, диэтилдихлорсилан, фурфурол, метилакрилат, метиламин, диметиламин, метилвинилдихлорсилан, этилацетат, бензин Б-95/130	Гексан, топливо Т-1, ацетальдегид, этилцеллюлозольв, «гептил», «самин», этилмеркаптан, бутилметакрилат, бензин А-66, бензин Б-70; триметиламин, гидрированный керосин с трибутилфосфатом, метрагидрофуран, бензин «калоша», бензин А-72, бензин А-76, топливо дизельное (зимнее), топливо ТС-1, бензин СО250-54, нефть сырая ромашкинская, керосин тракторный, экстракционный бензин	Диэтиловый эфир этиленгликоля
3	Этилен, светильный газ, коксовый газ (метана 40%, водорода 60%)	Окись этилена, окись пропилена	Серный эфир, этилдихлорсилан, винилтрихлорсилан	—
4	Водород, водяной газ	Метилдихлорсилан	Сероводород, трихлорсилан	Сероуглерод

Примечание. 1. Определение категорий и групп взрывобезопасных смесей, не указанных в настоящей таблице, производится Государственным институтом по проектированию и исследованию взрывобезопасного электрооборудования по методикам и на аппаратах, описанных в приложении к ПУЭ.

2. Ацетиленовоздушная смесь по температуре самовоспламенения относится к группе Б, критический зазор (категория) у ацетилена отсутствует.

Таблица 2

Электрооборудование	Взрывоопасная среда	Обозначение
Взрывонепроницаемое	Метан	В1А
Взрывонепроницаемое	Пентан	В2Б
Маслонаполненное:		
без взрывонепроницаемых элементов	Сероуглерод	МОД
со взрывонепроницаемыми элементами	Этилен	М3А
с элементами повышенной надежности против взрыва	Пентан	МНБ
Повышенной надежности против взрыва:		
без взрывонепроницаемых элементов	Эфир	Н0Г
со взрывонепроницаемыми элементами	Толуол	Н2А
с продуваемыми под избыточным давлением элементами	Сероуглерод	НПД
с маслонаполненными элементами	Сероуглерод	НМД
с искробезопасными элементами	Бензол	НИА / Бензол
Продуваемое под избыточным давлением:		
без взрывонепроницаемых элементов	Водород	ПОА
со взрывонепроницаемыми элементами	Гексан	П2Г
Искробезопасное:		
со взрывонепроницаемыми элементами	Эфир	ИЗГ / Эфир
без взрывонепроницаемых элементов	Водород	ИО / Водород
Взрывонепроницаемое:		
с искробезопасными элементами	Серный эфир	ВЗГ И / Серный эфир
с учетом короткого замыкания в оболочке	Коксовый газ	$В_к$3А
Специальное	Сероводород	СОГ
Специальное с искробезопасными элементами	Водород	СОА И / Водород
Маслонаполненное с элементами взрывонепроницаемыми и специальными	Серный эфир	М3ГС

Таблица 3

Помещения и наружные установки	Класс пожаро-взрывоопасности	Категория и группа взрывоопасных смесей
Сооружения нефтебаз и магистральных трубопроводов		
Железнодорожные эстакады по сливу и наливу светлых нефтепродуктов и сырой нефти	В-Iг	2; А, Б, Г
Железнодорожные эстакады по сливу и наливу темных нефтепродуктов	П-III	—
Причалы для слива и налива светлых нефтепродуктов и сырой нефти	В-Iг	2; А, Б, Г
Причалы для слива и налива темных нефтепродуктов	П-III	—
Насосные для перекачки светлых нефтепродуктов и сырых нефтей (машинные залы):		
при искусственной вентиляции .	В-Iа	2; А, Б, Г
при отсутствии искусственной вентиляции	В-I	2; А, Б, Г
Манифольды:		
в помещениях	В-I	2; А, Б, Г
вне помещений	В-Iг	2; А, Б, Г
Насосные для перекачки темных нефтепродуктов	П-I	—
Резервуары для хранения светлых нефтепродуктов и сырых нефтей .	В-Iг	2; А, Б, Г
Резервуары для темных нефтепродуктов	П-III	—
Трубопроводы для газа, нефти и нефтепродуктов с температурой вспышки ниже +45° С:		
в помещениях	В-Iа	2; А, Б, Г
вне помещени . . . . .й	В-Iг	—
Трубопроводы для газа, нефти и нефтепродуктов с температурой вспышки выше +45° С:		
в помещениях	П-I	—
вне помещений	П-III	—
Разливочная светлых нефтепродуктов в мелкую тару (бочки, бидоны и др.):		
при разливе в помещениях . .	В-I	2; А, Б, Г
при разливе вне помещений . .	В-Iг	2; А, Б, Г

Продолжение табл. 3

Помещения и наружные установки	Класс пожаро-взрывоопасности	Категория и группа взрывоопасных смесей
Разливочная темных нефтепродуктов в мелкую тару с температурой вспышки нефтепродукта выше +45° С:		
в помещениях	П-I	—
вне помещений	П-III	—
Автоэстакада по наливу светлых нефтепродуктов	В-Iг	2; А, Б, Г
Автозаправочная станция (раздаточные колонки)	В-Iг	2; А, Г
Открытые склады нефтепродуктов в таре (бочки, бидоны)	В-Iг	2; А, Б, Г
Складские помещения светлых нефтепродуктов в таре (бочки, бидоны)	В-I	2; А, Б, Г
Нефтеловушки	В-Iг	2; А, Б, Г
Бондарная мастерская *	П-II	—
Склады тары *	П-II	—
Лаборатория по анализу нефтепродуктов	П-I	—
Цех регенерации масла	В-Iб	—
Помещения для наполнения баллонов сжиженными газами	В-I	2; А, Б, Г
Котельные жидкого и газообразного топлива	П-I	—
Гаражи:		
стоянка машин	В-Iб	—
смотровые канавы	В-Iб	—
шинномонтажное отделение	П-IIа	—
Электроподстанции и электрораспределительные устройства **:		
камеры масляных выключателей	П-I	—
камеры трансформаторов	П-I	—
помещения электрораспределительных устройств	—	—

* Горючие материалы: деревянные изделия и древесные отходы.

** Помещения электрораспределительных устройств являются непожаро- и невзрывоопасными.

оно является безопасным, приводятся в каталогах и на самом электрооборудовании. Условное обозначение состоит из букв и цифр. Первая буква является начальной буквой вида исполнения взрывозащищенного электрооборудования: В — взрывонепроницаемое, М — маслонаполненное, Н — повышенной надежности против взрыва, П — продуваемое под избыточным давлением, И — искробезопасное (с наименованием газа или пара, в котором испытано электрооборудование), С — специальное. Далее ставится цифра (1, 2, 3, 4), обозначающая категорию взрывоопасной смеси, а затем буква (А, Б, Г, Д), обозначающая группу взрывоопасной смеси.

Для электрооборудования «маслонаполненного», «продуваемого под избыточным давлением» «искробезопасного» и «повышенной надежности против взрыва» цифра, соответствующая категории взрывоопасной смеси, ставится только в тех случаях, когда конструкция содержит элементы, выполненные как взрывонепроницаемые (например, контактные кольца электродвигателя повышенной надежности против взрыва). Если конструкция не имеет взрывонепроницаемых элементов или элементов других взрывозащищенных исполнений, вместо цифры, указывающей категорию взрывоопасной смеси, ставится «0» (нуль).

Для электрооборудования «повышенной надежности против взрыва» с искрящими частями, заключенными в продуваемую оболочку, погруженными в масло или выполненными в искробезопасном исполнении, вместо цифры, указывающей категорию взрывоопасной смеси, ставится буква, соответствующая исполнению: П, М, И.

Условные обозначения на кожухах аппаратов и машин приведены в табл. 2.

Условные обозначения взрывозащищенности могут быть отлиты в виде выпуклых знаков вместе с корпусом (крышкой) или выштампованы на отдельной пластинке и затем прикреплены или приварены к корпусу на основных частях оборудования. Для слаботочного электрооборудования малых размеров с оболочкой вместимостью не более 0,5 л условные знаки могут быть выполнены на отдельной пластинке фотохимическим способом глубокого травления. Такая пластинка должна быть надежно прикреплена к корпусу оборудования.

Отнесение зданий и сооружений нефтебаз и перекачивающих станций по классу пожаровзрывоопасности, категории и группы взрывоопасных смесей приводятся в табл. 3.

10. Класс взрывоопасности помещения и наружных установок, а также категория и группа находящихся в них взрывоопасных смесей должны устанавливать технологи совместно с электриками проектирующей или эксплуатирующей организаций с участием проектной организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИСПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПРЕДПРИЯТИЙ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

Электрооборудование	Класс помещений и наружных установок			
	В-I	В-Iа	В-Iг	В-Iб
Электрические стационарные машины с искрящими и неискрящими частями	Взрывонепроницаемое для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей или продуваемое под избыточным давлением	Любое взрывозащищенное исполнение для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей Искрящие части (например, контактные кольца) в исполнении повышенной надежности против взрыва должны быть заключены в колпак одного из следующих исполнений: взрывонепроницаемого, продуваемого под избыточным давлением или специального	Любое взрывозащищенное исполнение для соответствующей категории и группы взрывоопасной смеси для установок в пределах взрывоопасной зоны Закрытое или закрытое обдуваемое с частями, не искрящими по условиям работы (например, электродвигатели с короткозамкнутым ротором), вне взрывоопасной зоны наружных установок. Нормально искрящие части машин должны быть заключены в пыленепроницаемый колпак	Невзрывозащищенное, но в защищенном или брызгозащищенном исполнении. Искрящие части машин (например, контактные кольца), коллекторы и другие должны быть заключены в колпаки закрытого исполнения. Электродвигатели вентиляторов аварийной вентиляции должны быть в любом взрывозащищенном исполнении и иметь управление как внутри, так и извне взрывоопасных помещений
		При применении электродвигателей с короткозамкнутым ротором в исполнении повышенной надежности против взрыва продуваемого типа можно выбрасывать отработанный воздух в это же помещение		
Передвижные электрические машины с искрящими и неискрящими частями	Взрывонепроницаемое для соответствующих категорий и групп взрывоопасной смеси	То же, что и для электрических стационарных машин		
Электрические стационарные аппараты и приборы с искрящими и неискрящими частями	Взрывонепроницаемое, продуваемое под избыточным давлением, искробезопасное, специальное или с масляным наполнением	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей для аппаратов и приборов с искрящими частями или подверженными нагреву выше 80° С. Пыленепроницаемое для аппаратов и приборов с неискрящими частями и не подверженными по условиям работы нагреву выше 80° С	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасной смеси для установок в пределах взрывоопасной зоны. Пыленепроницаемое вне взрывоопасной зоны наружных установок	Закрытое, за исключением пусковых аппаратов к двигателям вентиляторов аварийной вентиляции, для которых допускается любое взрывозащищенное исполнение для соответствующих категорий и групп взрывоопасной смеси

Продолжение прилож. 10

Электрооборудование	Класс помещений и наружных установок			
	В-I	В-Iа	В-Iг	В-Iб
Электрические передвижные аппараты и приборы или являющиеся частью передвижных с искрящими и неискрящими частями	Взрывонепроницаемое, искробезопасное или специальное	(амперметры, вольтметры и т. д.) То же, что и для В-I	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей для установок в пределах взрывоопасной зоны. Пыленепроницаемое вне взрывоопасной зоны наружных установок	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей
Электродвигатели, а также аппараты и приборы периодически работающих установок, не связанных непосредственно с технологическим процессом (монтажные краны, тельферы и т. п.)	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей Подвод тока с помощью кабеля для тяжелых условий работы	Защищенное, подвод тока с помощью кабеля для средних условий работы	Невзрывозащищенное. Ток подводить троллеями, расположенными со стороны монтажного проема (не над технологическими аппаратами). Работу крана, тельфера и т. п. производить при отсутствии взрывоопасной концентрации смеси	Защищенное, подвод тока с помощью кабеля для средних условий работы
Электрические стационарные светильники	Взрывонепроницаемое, искробезопасное или специальное	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей	Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей для установок в пределах взрывоопасной зоны. Пыленепроницаемое вне взрывоопасной зоны	Пыленепроницаемое
Светильники переносные	Взрывонепроницаемое, искробезопасное или специальное. Светильники должны иметь защитную металлическую сетку		Любое взрывозащищенное для соответствующих категорий и групп взрывоопасных смесей	
Электропроводы для присоединения подвижных электроприемников	С помощью гибкого кабеля в исполнении для тяжелых условий работы	Гибким кабелем в исполнении для средних условий работы	То же, что и для В-Iа	Гибким кабелем для легких условий работы
Сборки зажимов	Взрывонепроницаемое или маслонаполненное	В пыленепроницаемых корпусах		
Штепсельные соединения	Взрывонепроницаемое	Взрывонепроницаемое, пыленепроницаемое, при котором контакты разрываются внутри закрытых розеток	Пыленепроницаемое вне взрывоопасной зоны	

Примечания. 1. Электрические аппараты с масляным наполнением допускается применять во всех классах помещений, если нет толчков или если приняты меры против выплескивания масла.

2. В помещениях всех классов со средой, для которой нет светильников соответствующего исполнения, допускается выполнять освещение светильниками (невзрывозащищенными) одним из следующих способов:

а) через наглухо закрытые фрамуги окон снаружи здания, причем, если остекление окон одинарное, светильники должны иметь защитные стекла или стеклянные колпаки;

б) через специально устроенные в стене ниши с двойным остеклением и естественной вентиляцией свежим воздухом;

в) через фонари специального типа со светильниками, установленными в потолке с двойным остеклением и естественной вентиляцией фонарей свежим воздухом;

г) в коробах в продуваемом под избыточным давлением исполнении. В местах, где возможна поломка стекол, способная повлечь за собой взрыв, для застекления коробов применять небьющиеся стекла. Температура поверхности всех частей светильника, соприкасающихся со взрывоопасной средой, не должна превышать величин, дающих взрыв.

Типы и виды исполнения электропроводок

Класс пожаровзрывоопасности	Марка проводов или кабелей	Вид электропроводки и способ выполнения
П-I, П-II, П-IIа	Провода: ПР-500, ПР-3000, ПРГ-500, ПРГ-3000, ПВ-500, АПР-500, АПВ-500, ПРВ-500, ПРГВ-500, АПРВ-500, ПРТО-500, ПРТО-2000, АПРТО-500, АПРТО-2000	Открытая: 1. В стальных трубах 2. В изоляционных трубах с тонкой металлической оболочкой 3. На изоляторах при напряжении по отношению к земле не выше 250 в Провода должны быть удалены от мест скопления горючих материалов и не должны подвергаться механическим воздействиям Открытая прокладка проводов по деревянным неоштукатуренным стенам и подшивке (потолочный или крышевой) не допускается Скрытая, в трубах изоляционных, изоляционных с металлической оболочкой, стальных
	Провода: ТПРФ-500, АТПРФ-500	Открытая, закрепленная скобками
	Кабели силовые с резиновой изоляцией: НРГ, АНРГ, НРБ, АНРБ, НРБГ, АНРБГ, ВРГ, АВРГ, ВРБ, АВРБ, ВРБГ, АВРБГ, СРГ, АСРГ, СРБ, АСРБ, СРБГ, АСРБГ, СРП, АСРП, СРПГ, АСРПГ	Допускаются все виды прокладок кабельных линий, специальных требований к ним не предъявляется Небронированные кабели с резиновой или полихлорвиниловой оболочкой не должны иметь внешних покровов из горючих веществ. В местах, где защитные оболочки небронированных кабелей подвержены механическим воздействиям, должны применяться защитные покрытия
	Кабели силовые с бумажной изоляцией: СГ, СГТ, СА, СБ, СБГ, СП, СПГ, СК, ОСБ, ОСБГ, СБВ, СБГВ, ОСБВ, ОСБГВ, СПВ, СПГВ, СКВ, ОСКВ; ОСПВ, ОСПГВ, АОСБ, АОСБС, АОСУ, АСГ, АСБ, АСБГ, АБ, ААБ, АПГ, ААПГ, АГВ, ААГВ, АБГВ, ААБГВ, АБВ, ААБВ, АПГВ, ААПГВ	
	Провода те же, что и при П-I, П-II, П-IIа	

Продолжение прилож. 10

Класс пожаровзрывоопасности	Марка проводов или кабелей	Вид электропроводки и способ выполнения
	Бронированные кабели (без джутового покрова)	Открытая: 1. В стальных трубах 2. Закрепленная скобами По открытым эстакадам трубопроводов с горючими жидкостями по возможности с противоположной от трубопроводов стороны
В-I	Провода: ПР-500, ПР-3000, ПРГ-3000, ПРТО-500, ПРТО-2000, ПВ-500, ПГВ-500, ПРГВ-500	Открытая и скрытая В стальных трубах с толщиной стенок не менее 2 мм. Плотность соединения труб подвергается проверке давлением в 2,5 кгс/см². Испытания проводятся сжатым воздухом. Проверка утечки воздуха осуществляется с помощью манометра. Допустимое падение давления за 3—5 мин не более 50%
	Кабели: ВРБГ, СРБГ, СРПГ, СБГ, СБГВ, ОСБГ, ОСБГВ, СПГ, СПГВ, ОСПГВ и другие бронированные (без наружных покровов)	В каналах, открыто по стенам, по потолкам и конструкциям; скрыто в полу, в газовых трубах. Каналы должны засыпаться песком, при этом допустимые токовые нагрузки на кабели должны приниматься, как для кабелей, проложенных в воздухе Проходы для электропроводок из помещения класса В-I с газами легче воздуха следует делать под полом, а при газах тяжелее воздуха — под потолком
	Кабели: ВРГ, НРГ, СРГ и другие небронированные	В стальных трубах, заложенных в фундаментах, перекрытиях и полах; проложенных по стенам, потолкам и конструкциям
В-Iа	Провода те же, что для В-I	Плотность соединения стальных труб должна подвергаться испытанию под давлением 0,5 кгс/см²

Продолжение таблицы 16

Класс пожаровзрывоопасности	Марка проводов или кабелей	Вид электропроводки и способ выполнения
	Кабели те же, что для В-I; ВРГ, НРГ, СРГ	Допускается открытая прокладка в осветительных сетях при напряжении не выше 380 в и при отсутствии механических повреждений или химических воздействий
В-Iб	Провода и кабели те же, что для В-Iа Допускаются провода и кабели с алюминиевыми жилами	Провода и кабели с алюминиевыми жилами допускаются при условии, что соединения и оконцевания выполнены при помощи пайки, сварки или опрессовки, и при наличии у машин, аппаратов и приборов взрывозащищенных исполнений вводных устройств (для помещений класса В-Iа) и контактных зажимов (для помещений всех взрывоопасных классов), специально предназначенных для присоединения проводов и кабелей с алюминиевыми жилами Испытания плотности соединения стальных труб не требуется Открытая прокладка небронированных кабелей в силовых осветительных сетях при напряжении не выше 380 в и во вторичных цепях допускается при отсутствии механических или химических воздействий
В-Iг	Провода и кабели те же, что для В-Iб	Стальные трубы с электропроводами и бронированные кабели по эстакадам с трубопроводами технологического назначения допускается прокладывать: по возможности со стороны трубопроводов с негорючими веществами;

Класс пожаровзрывоопасности	Марка проводов или кабелей	Вид электропроводки и способ выполнения
		ниже трубопроводов — при наличии горючих паров или газов с плотностью более 0,8 по отношению к воздуху; над трубопроводами — при наличии горючих паров или газов с плотностью менее 0,8 по отношению к воздуху

Примечания. 1. В пожароопасных помещениях всех классов применение проводов и кабелей с алюминиевыми жилами допускается в силовых и осветительных сетях при условии выполнения их соединений и оконцеваний сваркой или пайкой.

2. Открытая прокладка внутри взрывоопасных помещений голых проводников, в том числе троллеев для кранов, запрещается, за исключением:

помещений классов В-Iа и В-Iб, в которых допускается применение голых медных и алюминиевых токопроводов при условии соблюдения требований «Правил устройства электроустановок»;

заземляющих проводников, в качестве которых могут быть использованы изолированные и голые проводники, специально предназначенные для этой цели.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕРАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОТПУСКЕ БЕНЗИНА, ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И КЕРОСИНА В МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ТАРУ НЕПОСРЕДСТВЕННО В КУЗОВЕ БОРТОВЫХ АВТОМАШИН

Общие положения

1. Настоящая Инструкция по мерам пожарной безопасности обязательна для персонала, обслуживающего сливо-наливные устройства и оборудование, а также для персонала, производящего отпуск и прием бензина, керосина и дизельного топлива в металлическую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин.

2. Персонал, обслуживающий сливо-наливные устройства, оборудование и производящий отпуск и прием бензина, керосина, дизельного топлива в металлическую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин, должен быть проинструктирован о соблюдении мер пожарной безопасности при отпуске легковоспламеняющихся нефтепродуктов, а также обучен правилам применения первичных средств пожаротушения.

Лица, не прошедшие соответствующий инструктаж, не

должны допускаться к отпуску светлых нефтепродуктов в мелкую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин.

Меры пожарной безопасности

3. Место (участок) отпуска нефтепродукта в мелкую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин должно быть обеспечено ящиком с песком вместимостью 0,5 м³, четырьмя лопатами, тремя огнетушителями ОП-3 или ОП-5, кошмой или асбестовым одеялом размером 1×1,5 м (2 шт.).

4. Отпуск нефтепродуктов в мелкую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин должен быть организован на открытой площадке с твердым покрытием (оперативные площадки).

5. Оперативная площадка должна быть расположена не ближе 25 м от резервуарных парков.

6. Нефтепродукт отпускает работник нефтебазы при помощи наливного шланга с автостопкраном (пистолетом).

7. На оперативной площадке должно быть приспособление для уборки шлангов с пистолетами.

8. Глушители бортовых автомашин, прибывших на нефтебазу за получением нефтепродукта в бочкотару, должны быть выведены вперед.

9. Отпуск нефтепродукта в тару в кузове бортовой автомашины должен осуществляться на расстоянии 5—7 м от бензосчетчиков при включенном двигателе автомашины, работающем на малых оборотах.

10. Отпуск нефтепродукта должен производиться только в дневное время в одну автомашину. Допускается одновременный отпуск в две (но не более) машины. В этом случае расстояние между ними должно быть не менее 15 м.

11. Перед отпуском нефтепродукта необходимо осмотреть, исправны ли бочки, наливные шланги, краны, счетчики и нет ли в соединениях неплотностей, течи. Все бочки в кузове автомашины должны быть установлены вверх пробками. Обнаруженные дефекты должны быть немедленно устранены. При невозможности устранения дефекта отпуск нефтепродукта прекращается.

12. Для предотвращения образования статического электричества при наливе нефтепродуктов шланги с пистолетами и трубопроводы должны быть надежно заземлены, а для отпуска в бензовозы иметь устройства для заземления автоцистерн.

13. Во время грозы или при ее приближении налив нефтепродукта прекращается.

14. Оперативную площадку необходимо содержать в чистоте: случайно пролитые нефтепродукты следует немедленно убирать, а замазученные места зачищать и засыпать песком.

15. Во время отпуска нефтепродуктов запрещается:

применять открытый огонь, курить, вести сварочные работы в радиусе 40 м от места налива;

отпускать нефтепродукты в неисправную тару;

применять инструмент, дающий искру;

использовать для освещения открытый огонь и фонари; для

этой цели можно применять электрические аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении;

ремонтировать двигатель автомашины.

16. После окончания налива нефтепродукта в бочки необходимо:

перекрыть кран у счетчика, отвести шланг в сторону и уложить его в специально предназначенное для этого место у счетчика;

закрыть бочки пробками с прокладками.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Утверждаю
Начальник ГУПО МВД СССР
Ф. Обухов
29 декабря 1972 г.

Согласовано:
Госгортехнадзором СССР
№ 12-3/1070 24 ноября 1971 г.
ВЦСПС
№ 12-4/1080 18 октября 1972 г.

ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ И ДРУГИХ ОГНЕВЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

1. Общие положения

1.1. Настоящие Правила предусматривают основные противопожарные требования, обязательные к выполнению при проведении сварочных и других огневых работ на всех объектах народного хозяйства, независимо от их ведомственной принадлежности.

1.2. Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ возлагается на руководителей предприятий, цехов, лабораторий, мастерских, складов, участков, установок, учреждений и хозяйств, в помещениях или на территориях которых будут проводиться огневые работы.

1.3. Руководители и инженерно-технические работники предприятий, цехов, установок и других производственных участков обязаны выполнять сами и следить за строгим выполнением настоящих Правил подчиненным персоналом. С выходом в свет настоящих Правил утрачивают силу «Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на промышленных предприятиях и на других объектах народного хозяйства», утвержденная УПО МООП РСФСР 8 июля 1963 г., а также аналогичные инструкции и правила, изданные (утвержденные) органами пожарной охраны других союзных республик.

1.4. На основе настоящих Правил министерства и ведомства, а также руководители объектов могут издавать инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ применительно к отдельному производству с учетом его специфики.

1.5. Места проведения сварочных и других огневых работ (связанных с нагреванием деталей до температур, способных вызвать воспламенение материалов и конструкций) могут быть:

постоянными, организуемыми в специально оборудованных для этих целей цехах, мастерских или открытых площадках;

временными, когда огневые работы проводятся непосредственно в строящихся или эксплуатирующихся зданиях, жилых домах и других сооружениях, на территориях предприятий в целях ремонта оборудования или монтажа строительных конструкций.

1.6. К проведению сварочных и других огневых работ допускаются лица, прошедшие в установленном порядке проверочные испытания в знании требований пожарной безопасности с выдачей специального талона по установленной форме.

1.7. Постоянные места проведения огневых работ на открытых площадках и в специальных мастерских, оборудованных в соответствии с настоящими Правилами и правилами по технике безопасности, определяются приказом руководителя предприятия (организации).

1.8. Места проведения временных сварочных и других огневых работ могут определяться только письменным разрешением лица, ответственного за пожарную безопасность объекта (руководитель учреждения, цеха, лаборатории, мастерской, склада и т. п.).

Примечания. 1. Проведение огневых работ без получения письменного разрешения может быть допущено на строительных площадках и в местах, не опасных в пожарном отношении, только специалистами высокой квалификации, хорошо знающими настоящие Правила и усвоившими программу пожарно-технического минимума. Список специалистов, допущенных к самостоятельному проведению огневых работ без получения письменного разрешения, объявляется руководителем объекта.

2. Места и порядок проведения огневых работ с территориальными органами пожарной охраны, как правило, не согласовываются.

3. Порядок оформления разрешений и осуществления контроля за соблюдением мер пожарной безопасности при проведении огневых работ на объектах, охраняемых пожарной охраной МВД, определяется Наставлением по организации профилактической работы на этих объектах.

1.9. Разрешение на проведение временных (разовых) огневых работ дается только на рабочую смену. При проведении одних и тех же работ, если таковые будут производиться в течение нескольких смен или дней, повторные разрешения от администрации предприятия (цеха) не требуются. В этих случаях на каждую следующую рабочую смену, после повторного осмотра места указанных работ администрацией подтверждается ранее выданное разрешение, о чем делается соответствующая в нем запись. При авариях сварочные работы производятся под наблюдением начальника цеха (участка) без письменного разрешения.

В целях обеспечения своевременного контроля за проведением огневых работ разрешения на эти работы от администра-

ции объекта или цеха должны поступать в пожарную охрану, а там, где ее нет, в добровольную пожарную дружину (ДПД) накануне дня их производства.

Приступать к огневым работам разрешается только после согласования их с пожарной охраной (ДПД) и выполнения мероприятий, предусмотренных в разрешении на проведение огневых работ.

1.10. На выходные и праздничные дни разрешение на проведение временных огневых работ оформляется особо. Администрацией должен быть организован контроль за проведением этих работ.

1.11. Порядок организации и проведения огневых работ на пожаро- и взрывоопасных предприятиях химической, нефтехимической, газовой, нефтеперерабатывающей и металлургической промышленности определяется особыми положениями и инструкциями, разрабатываемыми и утверждаемыми Госгортехнадзором СССР и согласованными с органами Госпожнадзора. При этом во всех случаях разрешение на право проведения огневых работ на таких объектах выдается только главным инженером или лицом, его замещающим.

1.12. Место проведения огневых работ необходимо обеспечить средствами пожаротушения (огнетушитель или ящик с песком, лопата и ведро с водой). При наличии в непосредственной близости от места сварки кранов внутреннего противопожарного водопровода напорные рукава со стволами должны быть присоединены к кранам. Все рабочие, занятые на огневых работах, должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

1.13. В случае проведения огневых работ в зданиях, сооружениях или других местах при наличии вблизи или под местом этих работ сгораемых конструкций, последние должны быть надежно защищены от возгорания металлическими экранами или политы водой, а также должны быть приняты меры против разлета искр и попадания их на сгораемые конструкции, нижележащие площадки и этажи.

1.14. Проведение огневых работ на постоянных и временных местах без принятия мер, исключающих возможность возникновения пожара, категорически запрещается.

1.15. Приступать к проведению огневых работ можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых материалов, защита сгораемых конструкций и т. д.). После окончания огневых работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ, полить водой сгораемые конструкции и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара.

1.16. Ответственное лицо за проведение временных (разовых) огневых работ обязано проинструктировать непосредственных исполнителей этих работ (электросварщиков, газосварщиков, газорезчиков, бензорезчиков, паяльщиков и т. д.) о мерах пожарной безопасности, определить противопожарные мероприятия по подготовке места работ, оборудования и коммуникаций в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

В период проведения этих работ ответственным лицом дол-

жен быть установлен контроль за соблюдением исполнителем огневых работ мер пожарной безопасности и техники безопасности.

1.17. Руководитель объекта или другое должностное лицо, ответственное за пожарную безопасность помещения (территории, установки и т. д.), должны обеспечить проверку места проведения временных огневых работ в течение 3—5 ч после их окончания.

1.18. В пожароопасных и взрывоопасных местах сварочные, газорезные, бензорезные и паяльные работы должны проводиться только после тщательной уборки взрывоопасной и пожароопасной продукции, очистки аппаратуры и помещения, полного удаления взрывоопасных пылей и веществ, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и их паров. Помещение необходимо непрерывно вентилировать и установить тщательный контроль за состоянием воздушной среды путем проведения экспресс-анализов с применением для этой цели газоанализаторов.

При рассмотрении вопроса о проведении огневых работ в пожаровзрывоопасных помещениях руководитель предприятия должен стремиться к тому, чтобы в этих помещениях проводились только работы, которые нельзя провести в местах постоянной сварки или в помещениях, не опасных в пожарном отношении.

1.19. Перед сваркой емкостей (отсеки судов, цистерны, баки и т. д.), в которых находилось жидкое топливо, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, газы и т. д., должна быть произведена их очистка, промывка горячей водой с каустической содой, пропарка, просушка и вентилирование с последующим лабораторным анализом воздушной среды. Во всех случаях емкость должна быть отключена от всех коммуникаций заглушками, о чем следует делать запись в журнале начальников смен или специальном журнале по установке и снятию заглушек на коммуникациях. Сварка должна производиться обязательно при открытых лазах, люках, пробках, а также при действующей переносной вентиляции.

1.20. Временные места проведения огневых работ и места установки сварочных агрегатов, баллонов с газами и бачков с горючей жидкостью должны быть очищены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м.

1.21. При проведении сварочных, бензорезных, газорезных и паяльных работ запрещается:

а) приступать к работе при неисправной аппаратуре;

б) производить сварку, резку или пайку свежеокрашенных конструкций и изделий до полного высыхания краски;

в) пользоваться при огневых работах одеждой и рукавицами со следами масел и жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;

г) хранить в сварочных кабинах одежду, горючую жидкость и другие легкосгораемые предметы или материалы;

д) допускать к работе учеников и рабочих, не сдавших испытаний по сварочным и газопламенным работам и без предварительной проверки знаний ими правил пожарной безопасности;

е) допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;

ж) производить сварку, резку, пайку или нагрев открытым огнем аппаратов и коммуникаций, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под давлением негорючих жидкостей, газов, паров и воздуха или под электрическим напряжением.

1.22. Лица, занятые на огневых работах, в случае пожара или загорания обязаны немедленно вызвать пожарную часть (ДПД) и принять меры к ликвидации загорания или пожара имеющимися средствами пожаротушения.

1.23. Лицо, ответственное за проведение огневых работ, обязано проверить наличие на рабочем месте средств пожаротушения, а после окончания работы осмотреть рабочее место, нижележащие площадки и этажи и обеспечить принятие мер, исключающих возможность возникновения пожара.

1.24. Огневые работы должны немедленно прекращаться по первому требованию представителя Госпожнадзора, Госгортехнадзора, технической инспекции совета профсоюза, профессиональной или ведомственной пожарной охраны, начальника добровольной пожарной дружины, пожарно-сторожевой охраны.

2. Газосварочные работы

2.1. Эксплуатация стационарных ацетиленовых генераторов разрешается только после приемки их техническим инспектором совета профсоюза.

Разрешение на эксплуатацию переносных ацетиленовых генераторов выдается администрацией предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти генераторы.

2.2. Переносные ацетиленовые генераторы для работы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения сварочных работ, от открытого огня и сильно нагретых предметов, от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

При установке ацетиленового генератора вывешиваются аншланги: «Вход посторонним воспрещен — огнеопасно», «Не курить», «Не проходить с огнем».

2.3. Сварщик (резчик, паяльщик) при газопламенной обработке металлов должен руководствоваться настоящими Правилами, «Правилами техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов», «Правилами безопасности в газовом хозяйстве», «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и рабочей инструкцией по эксплуатации аппаратуры.

2.4. Ремонт газовых коммуникаций с применением сварочной аппаратуры допустим только для действующих трубопроводов природного газа, расположенных вне зданий и территорий наружных установок, при соблюдении «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и специальных инструкций, согласованных с местными органами Госгортехнадзора.

2.5. Контроль загазованности в районе аварий должен осуществляться с помощью газоанализаторов, а места утечки газа

из трубопроводов определяться с помощью мыльной эмульсии. Применение для этих целей источников открытого огня, а также одновременное выполнение сварки, изоляции и подчистки траншей на месте деформации газовых коммуникаций запрещается.

2.6. По окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть полностью доработан. Известковый ил, удаляемый из генераторов, должен выгружаться в приспособленную для этой цели тару и сливаться в иловую яму или специальный бункер.

Открытые иловые ямы должны быть ограждены перилами, а закрытые — иметь несгораемые перекрытия и оборудованы вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила.

Курение и применение источников открытого огня в радиусе менее 10 м от мест хранения ила запрещается, о чем должны быть вывешены соответствующие объявления.

2.7. Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков, редукторов должно быть надежным. Для этой цели должны применяться специальные хомутики.

Допускается вместо хомутиков закреплять шланги не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отожженной (вязальной) проволокой.

На ниппели водяных затворов шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться.

2.8. Хранение и транспортировка баллонов с газами осуществляется только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировке баллонов не допускать толчков и ударов.

К месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках. Переноска баллонов на плечах и в руках запрещается.

2.9. Баллоны с газом при их хранении, перевозке и эксплуатации должны быть защищены от воздействия солнечных лучей и других источников тепла.

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

Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом и горючими газами — не менее 5 м.

Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров запрещается.

2.10. В сварочной мастерской при наличии не более 10 сварочных постов допускается для каждого поста иметь по одному запасному баллону с кислородом и горючим газом. Запасные баллоны должны быть либо ограждены стальными щитами, либо храниться в специальных пристройках к мастерской. При наличии в мастерской более 10 сварочных постов должно быть устроено централизованное снабжение газами.

2.11. При обращении с порожними баллонами из-под кисло-

рода и горючих газов должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

2.12. В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция запрещается курение, пользование открытым огнем и применение инструмента, могущего образовывать при ударе искры. Раскупорка барабанов с карбидом кальция производится латунными зубилом и молотком. Запаянные барабаны открываются специальным ножом. Место реза на крышке предварительно смазывается толстым слоем солидола.

2.13. Вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками с отогнутыми краями, плотно охватывающими барабан. Высота борта крышки должна быть не менее 50 мм.

2.14. В помещениях ацетиленовых установок, где не имеется промежуточного склада карбида кальция, разрешается хранить одновременно не более 200 кг карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более одного барабана.

Карбид кальция должен храниться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях.

Барабаны с карбидом кальция могут храниться на складах как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

В механизированных складах допускается хранение барабанов с карбидом кальция в три яруса при вертикальном хранении, а при отсутствии механизации — не более трех ярусов при горизонтальном хранении и не более двух ярусов при вертикальном хранении. Между ярусами барабанов должны быть уложены доски толщиной 40—50 мм.

Ширина проходов между уложенными в штабеля барабанами с карбидом кальция должна быть не менее 1,5 м.

2.15. Запрещается размещать склады для хранения карбида кальция в подвальных помещениях и низких затапливаемых местах.

2.16. При проведении газосварочных и газорезных работ запрещается:

а) отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами, а также пользоваться инструментом, могущим образовывать искры при ударе;

б) допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также с промасленной одеждой и ветошью;

в) курить и пользоваться открытым огнем на расстоянии менее 10 м от баллонов с горючим газом и кислородом, ацетиленовых генераторов и иловых ям;

г) работать от одного водяного затвора двум сварщикам, загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, работать на карбидной пыли;

д) загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов «вода на карбид»;

е) производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючими газами, а также взаимозаменять шланги при работе, пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м. При производстве монтажных работ допускается применение шлангов длиной до 40 м. Применение шлангов длиной свыше 40 м допускается в исключительных случаях с разрешения руководителя работ и инженера по технике безопасности;

ж) перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

з) переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

и) форсированная работа ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция.

2.17. Запрещается применять медные инструменты для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры, и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

3. Электросварочные работы

3.1. Электросварочные работы в зданиях должны производиться в специально отведенных для этого вентилируемых помещениях.

3.2. Место для проведения сварочных работ в сгораемых помещениях должно быть ограждено сплошной перегородкой из несгораемого материала, причем высота перегородки должна быть не менее 2,5 м, а зазор между перегородкой и полом — не более 5 см.

3.3. Полы в помещениях, где производятся сварочные работы, должны быть выполнены из несгораемых материалов. Допускается устройство деревянных торцовых полов на несгораемом основании в помещениях, в которых производится сварка без предварительного нагрева деталей.

3.4. Установки для электрической сварки должны удовлетворять требованиям соответствующих разделов «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» с теми дополнениями, которые приведены в настоящих Правилах.

3.5. Электросварочные установки должны иметь техническую документацию, поясняющую назначение агрегатов, аппаратуры, приборов, и электрические схемы.

3.6. Установка для ручной сварки должна снабжаться рубильником или контактором (для подключения источника сварочного тока к распределительной цеховой сети), предохранителем (в первичной цепи) и указателем величины сварочного тока (амперметром или шкалой на регуляторе тока).

3.7. Однопостовые сварочные двигатели-генераторы и трансформаторы защищаются предохранителями только со стороны питающей сети. Установка предохранителей в цепи сварочного тока не требуется.

3.8. На временных местах сварки для проведения электро-

сварочных работ, связанных с частыми перемещениями сварочных установок, должны применяться механически прочные шланговые кабели.

3.9. Применение шнуров всех марок для подключения источника сварочного тока к распределительной цеховой сети не допускается. В качестве питающих проводов, как исключение, могут быть использованы провода марки ПР, ПРГ при условии усиления их изоляции и защиты от механических повреждений.

3.10. Для подвода тока к электроду должны применяться изолированные гибкие провода (например, марки ПРГД) в защитном шланге для средних условий работы. При использовании менее гибких проводов следует присоединять их к электрододержателю через надставку из гибкого шлангового провода или кабеля длиной не менее 3 м.

3.11. Для предотвращения загораний электропроводов и сварочного оборудования должен быть осуществлен правильный выбор сечения проводов по величине тока, изоляции проводов по величине рабочего напряжения и плавких вставок электропредохранителей на предельно допустимый номинальный ток.

3.12. Запрещается прокладывать голые или с плохой изоляцией провода, а также применять кустарные электропредохранители и провода, не обеспечивающие прохождения сварочного тока требуемой величины.

3.13. Соединения жил сварочных проводов нужно производить при помощи опрессования, сварки, пайки, специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату производится при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.

3.14. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений и химических воздействий.

Кабели (электропроводка) электросварочных машин должны располагаться от трубопроводов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, а от трубопроводов ацетилена и других горючих газов — не менее 1 м. В отдельных случаях допускается сокращение указанных расстояний вдвое при условии заключения газопровода в защитную металлическую трубу.

3.15. В качестве обратного провода, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное, по условиям нагрева, протекание сварочного тока.

Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного провода, должно выполняться весьма тщательно (с помощью болтов, струбцин или зажимов.).

3.16. Использование в качестве обратного провода внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования запрещается. Сварка должна производиться с применением двух проводов.

3.17. При проведении электросварочных работ в пожароопасных помещениях и сооружениях обратный провод от свариваемого изделия к источнику тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводу, присоединяемому к электрододержателю.

3.18. Электрододержатели для ручной сварки должны быть минимального веса и иметь конструкцию, обеспечивающую надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключающую возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из несгораемого диэлектрического и теплоизолирующего материала.

3.19. Электроды, применяемые при сварке, должны соответствовать государственному стандарту и быть заводского изготовления, а также должны соответствовать номинальной величине сварочного тока.

При смене электродов в процессе сварки их остатки (огарки) следует выбрасывать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

3.20. Электросварочная установка на все время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках надлежит непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).

3.21. Сварочные генераторы и трансформаторы, а также все вспомогательные приборы и аппараты к ним, устанавливаемые на открытом воздухе, должны быть в закрытом или защищенном исполнении с противосыростной изоляцией и устанавливаться под навесами из несгораемых материалов.

3.22. Чистка агрегата и пусковой аппаратуры производится ежедневно после окончания работы. Ремонт сварочного оборудования должен производиться в соответствии с установленными правилами производства планово-предупредительных ремонтов.

3.23. Температура нагрева отдельных частей сварочного агрегата (трансформаторов, подшипников, щеток, контактов вторичной цепи и др.) не должна превышать 75°С.

3.24. Сопротивление изоляции токоведущих частей сварочной цепи должно быть не ниже 0,5 Мом. Изоляция должна проверяться не реже 1 раза в 3 месяца (при автоматической сварке под слоем флюса — 1 раз в месяц) и должна выдерживать напряжение 2 кв в течение 5 мин.

3.25. Питание дуги в установках для атомноводородной сварки должно производиться от отдельного трансформатора. Не допускается непосредственное питание дуги через регулятор тока любого типа от распределительной сети.

3.26. При атомноводородной сварке в горелке должно быть предусмотрено устройство автоматического отключения напряжения и прекращения подачи водорода в случае разрыва цепи.

Запрещается оставлять горелки без присмотра при горении дуги.

3.27. Расстояние от машин точечной, шовной и рельефной сварки, а также от машин для стыковой сварки до места нахождения сгораемых материалов и конструкций должно быть не менее 4 м при сварке деталей сечением до 50 мм², а от машин для стыковой сварки деталей сечением свыше 50 мм² — не менее 6 м.

4. Огневые работы с применением жидкого горючего

Резка металла

4.1. При бензо-, керосинорезных работах рабочее место организуется так же, как и при электросварочных работах. Особое внимание следует обращать на недопустимость розлива и правильность хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, соблюдение режима резки и ухода за бачком с горючим.

4.2. Хранение запаса горючего на месте проведения бензорезных работ допускается в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной, небьющейся, плотно закрывающейся, специальной таре на расстоянии не менее 10 м от места производства огневых работ.

4.3. Для бензо-, керосинорезных работ следует применять горючее без посторонних примесей и воды. Заполнять бачок горючим более $^3/_4$ его объема не допускается.

4.4. Бачок для горючего должен быть исправным и герметичным. На бачке необходимо иметь манометр, а также предохранительный клапан, не допускающий повышения давления в бачке более 5 кгс/см². Бачки, не испытанные водой на давление 10 кгс/см², имеющие течь горючей жидкости или неисправный насос, к эксплуатации не допускаются.

4.5. Перед началом бензорезных работ необходимо тщательно проверить исправность всей арматуры бензо-, керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках.

4.6. Разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте горючей жидкости запрещается.

4.7. Бачок с горючим должен находиться не ближе 5 м от баллонов с кислородом и от источника открытого огня и не ближе 3 м от рабочего места резчика. При этом бачок должен быть расположен так, чтобы на него не попадали пламя и искры при работе.

4.8. При проведении бензо-, керосинорезных работ запрещается:

а) производить резку при давлении воздуха в бачке с горючим, превышающем рабочее давление кислорода в резаке;

б) перегревать испаритель резака до вишневого цвета, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;

в) зажимать, перекручивать или заламывать шланги, подающие кислород и горючее к резаку;

г) использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

4.9. Рабочее место при проведении паяльных работ должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 м сгораемые конструкции должны быть надежно защищены от возгорания металлическими экранами или политы водой.

4.10. Паяльные лампы необходимо содержать в полной исправности и не реже одного раза в месяц проверять их на прочность и герметичность с занесением результатов и даты проверки в специальный журнал. Кроме того, не реже одного раза в год должны проводиться контрольные гидравлические испытания давлением.

4.11. Каждая лампа должна иметь паспорт с указанием результатов заводского гидравлического испытания и допускаемого рабочего давления. Лампы снабжаются пружинными предохранительными клапанами, отрегулированными на заданное давление, а лампы вместимостью 3 л и более — манометрами.

4.12. Заправлять паяльные лампы горючим и разжигать их следует в специально отведенных для этой цели местах. При заправке ламп нельзя допускать розлива горючего и применение открытого огня.

4.13. Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее должно быть очищено от посторонних примесей и воды.

4.14. Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

а) применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смесь бензина с керосином;

б) повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допускаемого рабочего давления согласно паспорту;

в) заполнять лампу керосином более чем на $^3/_4$ объема ее резервуара;

г) подогревать горелку жидкостью из лампы, накачиваемой насосом;

д) отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;

е) разбирать и ремонтировать лампу, а также выливать из нее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня, допускать при этом курение.

4.15. Применять паяльные лампы для отогревания замерзших водопроводных, канализационных труб и труб пароводяного отопления в зданиях, имеющих сгораемые конструкции или отделку, категорически запрещается.

5. Варка битумов и смол

5.1. Котлы для растопления битумов и смол необходимо устанавливать на специально отведенных площадках, удаленных от вновь строящихся зданий, сгораемых построек и строительных материалов не менее чем на 50 м. Запрещается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на покрытиях (за исключением несгораемых покрытий).

5.2. Каждый котел должен быть снабжен плотной несгораемой крышкой для защиты от атмосферных осадков и для туше-

ния воспламеняющейся в котле массы, а также устройством, предотвращающим попадание битума при его вскипании в топочную камеру.

5.3. Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно так, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5—6 см выше противоположного. Топочное отверстие котла должно быть оборудовано откидным козырьком из несгораемого материала.

5.4. После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

5.5. Для целей пожаротушения места варки битума необходимо обеспечить ящиками с сухим песком вместимостью 0,5 м³, лопатами и пенными огнетушителями.

5.6. При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более двух должны находиться в металлических вентилируемых шкафах, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 м от работающих котлов.

Указанные шкафы следует держать постоянно закрытыми на замки.

Хранение запасных баллонов с газом должно осуществляться в помещениях, отвечающих требованиям пожарной безопасности.

Страница 1

ТАЛОН

по технике пожарной безопасности к квалификационному удостоверению №———

(действителен только при наличии квалификационного удостоверения)

Страница 2

Тов. ———————————————————
(фамилия имя, отчество)

зачеты по программе пожарно-технического минимума и знанию требований пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства сдал.

Талон действителен в течение одного года со дня выдачи.

Представитель администрации ———————————————

———————————————————
(наименование объекта)

Подпись———————

Представитель органа (части) пожарной охраны

Подпись ———————

«———»———————19—г.

Страница 3

Талон продлен до———————19—г.

Представитель администрации объекта

Подпись———————

Представитель органа (части) пожарной охраны

Подпись———————

„———“ ———————19—г.

Талон продлен до——————— 19—г.

Представитель администрации объекта

Подпись———————

Представитель органа (части) пожарной охраны

Подпись———————

„———“ ———————19—г.

Страница 4

Отметка о нарушениях правил пожарной безопасности при проведении огневых работ

———————————————————

———————————————————

(подпись лица, проверявшего соблюдение правил пожарной безопасности)

———————————————————

———————————————————

(подпись лица, проверявшего соблюдение правил пожарной безопасности)

Страница 1

РАЗРЕШЕНИЕ

на производство огневых работ

„____" _____ 19__ г., Цех _____

Выдано тов. _____ в том, что ему разрешено производство _____

_____

(указать конкретно, каких огневых работ и место их проведения)

_____ после выполнения следующих мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность работ: _____

_____

_____

_____

_____

Разрешение действительно с „____" час. „____" _____ 19__ г. до «____» час. «____» _____ 19 г.

Главный инженер (нач. цеха) _____
(подпись)

Разрешение продлено с „____" час. „____" _____ 19__ г. до „____" час. „____" _____ 19__ г.

Главный инженер (нач. цеха) _____
(подпись)

Страница 2

Производство _____
(указать, каких работ)

согласовывается при условии выполнения следующих дополнительных требований пожарной безопасности:

_____

_____

_____

_____

с „____" час. «____» _____ 19__ г. до «____» час.

„____" _____ 19__ г. _____
(подпись представителя пожарной охраны)

Согласование продлено:

с „____" час. «____» _____ 19__ г. до «____» час.

„____" _____ 19__ г. _____
(подпись представителя пожарной охраны)

Инструктаж о мерах пожарной безопасности и выполнении предложенных в разрешении мероприятий получил

_____
(подпись лица, проводящего работы)

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

ЖУРНАЛ

учета разовых огнеопасных работ на объекте _____ на 19—— г.

№ п/п	Место и дата производства огнеопасных работ (указать каких)	Наличие разрешения администрации объекта, кем подписано	Лицо, ответственное за проводимые работы	Фамилия, должность начальствующего состава ВОХР и ППО, проверявшего на месте возможность производства работ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Росписи ответственного за производство работ, сварщика и других рабочих в получении инструктажа

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

НОРМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И ИНВЕНТАРЕМ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ДОБРОВОЛЬНЫХ ПОЖАРНЫХ ДРУЖИН НЕФТЕБАЗ И ПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ СТАНЦИЙ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР

Оборудование	Нефтебазы				Перекачивающие станции производительностью		
	I категории	II категории (вместимость 30 тыс. т и более)	III категории	головные	свыше 5 млн. т в год	от 5 до 2 млн. т в год	менее 2 млн. т в год
Автомобиль пенного тушения	1	—	—	1	—	—	—
Автоцистерны	1	1	—	1	1	—	—
Мотопомпы МП-1600	—	1	1	—	—	1	1
Рукава всасывающие, м:							
диаметром 125 мм	16	8	—	16	16	8	8
диаметром 77 мм	—	8	8	—	—	—	—
Рукава выкидные, м:							
диаметром 51 мм	300	280	120	300	280	280	120
диаметром 66 мм	500	400	200	500	500	400	200

Продолжение прилож. 14

Оборудование	Нефтебазы				Перекачивающие станции производительностью		
	I категории	II категории (вместимость 30 тыс. т и более)	III категории	головные	свыше 5 млн. т в год	от 5 до 2 млн. т в год	менее 2 млн. т в год
Стволы лафетные	2	—	—	2	1	—	—
Стволы разные	10	4	4	10	6	4	4
Разветвления	2	1	1	2	2	1	1
Переходные гайки	4	2	2	4	4	2	2
Колонки пожарные	2	1	1	2	2	1	1
Зажимы рукавные	8	4	4	8	8	4	4
Задержки рукавные	4	2	2	4	4	2	2
Ножницы для резки проводов	2	1	1	2	2	1	1
Воздушно-пенные стволы	4	2	1	4	4	2	1
Лестницы трехколенные	—	1	1	—	—	1	1
Лестницы-палки	—	2	1	—	—	1	1
Веревки спасательные	2	1	1	2	2	1	1
Ломы пожарные	—	2	2	—	—	2	2
Багры железные	—	4	2	—	—	4	4
Топоры пожарные (плотницкие)	2	1	1	2	1	1	1
Спасательные пояса	12	6	4	12	6	6	4
Электрические взрывобезопасные фонари	4	2	2	4	2	2	2
Пеносмесители ПС-5	2	1	1	2	2	1	1
Генераторы высокократной пены ГВП-600	4	2	2	4	4	2	2
Аптечка первой помощи	1	1	1	1	1	1	1

Примечания. 1. Пожарные колонки устанавливаются на тех объектах, где есть водопровод с подземными гидрантами.

2. Количество пожарной техники может быть увеличено при удаленности нефтебаз от выездных пожарных частей.

3. Резерв выкидных рукавов для пожарных автомобилей и мотопомп должен составлять не менее двух комплектов. Постепенно этот резерв необходимо довести до трех комплектов.

4. На нефтебазах II категории и перекачивающих станциях общей вместимостью резервуаров 30 тыс. м³ и более следует предусматривать пожарную автоцистерну и пожарное депо.

5. Пеноподъемниками (модернизированными) с ГВП-600 и пеногенераторами нефтебазы должны быть обеспечены в соответствии с расчетами на большую вместимость.

6. Указанное пожарно-техническое оборудование поставляется независимо от наличия оборудования, имеющегося на пожарных автомобилях и мотопомпах.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАРЯДКЕ, ПЕРЕЗАРЯДКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕННЫХ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

Правильная зарядка пенных огнетушителей имеет исключительно важное значение для обеспечения нормальной и успешной работы их в момент пожара, поэтому зарядка и перезарядка огнетушителей должна производиться в строгом соответствии с установленными правилами.

Правила зарядки огнетушителя ОП-5

1. Заряд огнетушителя имеет щелочную и кислотную части:

щелочная часть заряда, которая упаковывается в картонную коробку, состоит из порошкообразной смеси бикарбоната натрия и солодкового экстракта, масса ее 450—530 г;

кислотная часть заряда состоит из порошкообразной смеси сернокислого окисного железа и серной кислоты, масса ее 330—400 г; кислотная часть заряда транспортируется и хранится в пакетах из хлорвинилового пластика, помещенных в картонные коробки.

2. Корпус огнетушителя после отвинчивания крышки промывают теплой водой, затем прочищают спрыск и проверяют целостность предохранителя.

3. Вскрывают коробку со щелочной частью заряда, содержимое ее растворяют в 8,5 л воды при температуре 18÷30°С и тщательном перемешивании.

Примечание. Щелочную часть заряда можно подготавливать одновременно для нескольких огнетушителей при условии, что для каждого огнетушителя будет приготовлен полный объем (8,5 л) щелочного раствора при заданной температуре.

Полученный щелочной раствор тщательно осветляют путем отстоя и переливания через сифонную трубку (резиновый шланг) из одной емкости во вторую и из второй в третью.

Осветленный щелочный раствор (8,5 л) вливают через воронку с мелкой металлической сеткой в корпус огнетушителя.

4. Вскрывают коробку с кислотной частью заряда, содержимое ее растворяют в воде (250 см³) при температуре не менее +80°С путем тщательного перемешивания стеклянной палочкой до полного растворения комков. Для растворения используется керамическая (или эмалированная кислотоупорная) посуда. После остывания кислотный раствор через воронку с сеткой (диаметр отверстий сетки не более 2 мм) выливают в стакан огнетушителя и обязательно доливают холодной водой до риски на стакане. В корпус огнетушителя, залитый щелочной частью заряда, вставляют стакан с кислотной частью заряда, под заплечики держателя стакана вставляют резиновую прокладку.

5. Эксцентриковую рукоятку на крышке огнетушителя поворачивают на 180° для подъема резинового клапана, резьбу крышки и горловины огнетушителя смазывают солидолом и крышку навертывают на горловину огнетушителя ключом до отказа. Затем рукоятку клапана вновь поворачивают на 180°, чтобы ста-

кан закрылся клапаном. В отверстие на конце рукоятки на крышке огнетушителя продевают нитку, концы которой привязывают к ручке корпуса огнетушителя и пломбируют вместе с этикеткой (в которой указывается, кто и когда заряжал огнетушитель).

Правила зарядки огнетушителя ОП-3

6. Заряд огнетушителя имеет кислотную и щелочную части:

щелочная часть заряда состоит из порошкообразной смеси бикарбоната натрия и солодкового экстракта, масса ее 600 г;

кислотная часть заряда состоит из двух стеклянных колб: одна из них наполнена серной кислотой (180 мл), другая — железным дубителем (180 мл) или водным раствором сернокислого глинозема (190 мл).

7. Щелочная часть заряда приготавливается так же, как и для огнетушителя ОП-5, только растворяется она в 8 л воды. Осветленный щелочной раствор (8 л) вливается в корпус огнетушителя.

8. В металлическую корзину вставляются колбы с серной кислотой и железным дубителем. Корзина со вставленными колбами опускается в корпус огнетушителя, залитый щелочной частью заряда. Под бортики корзины укладывается резиновая прокладка.

9. В крышку огнетушителя вставляется резиновая прокладка, ударник поднимается в верхнее положение, резьба крышки и горловины огнетушителя смазываются солидолом и крышка навинчивается ключом на резьбу горловины огнетушителя до отказа.

На шток ударника надевается предохранитель из тонкого картона, он прошивается ниткой, концы которой вместе с этикеткой, в которой указывается, кто и когда заряжал огнетушитель, привязываются к верхней ручке огнетушителя и пломбируются.

Примечание. Опыт эксплуатации пенных огнетушителей показывает, что щелочная и кислотная части зарядов сохраняют свои огнегасительные качества в течение пяти лет и более, поэтому смену зарядов в огнетушителях без проверки их на химическую реакцию производить не следует.

Перезарядка пенных огнетушителей

10. Находящиеся в эксплуатации пенные огнетушители один раз в год подвергаются перезарядке, а корпуса огнетушителей испытываются на гидравлическое давление.

11. Перезарядка пенных огнетушителей ОП-5 производится следующим образом:

на огнетушителе осторожно поднимают резиновый клапан и отворачивают крышку, затем из него вынимают стакан с кислотным зарядом и осматривают его целостность;

щелочную часть заряда без взбалтывания выливают из огнетушителя в чистую, заранее приготовленную емкость; корпус огнетушителя тщательно обмывают водой и удаляют из него осадок;

внимательно осматривают внутреннюю поверхность огнетушителя; при обнаружении в корпусе огнетушителя отслаивания покрытия и появления ржавчины эти места тщательно зачищают, а затем покрывают кузбаслаком;

щелочную и кислотную части зарядов проверяют на пенообразование, для чего в градуированный цилиндр вместимостью 1000 см³ вливают 85 см³ щелочной части заряда, затем добавляют 4,5 см³ кислотной части заряда (считается, что заряды пригодны для дальнейшего использования при кратности пены не менее «5»; если кратность пены меньше «5», то на каждые 10 огнетушителей растворяют одну пачку порошка щелочной части заряда, этот раствор после осветления вливают в старый щелочный раствор и вновь проверяют путем анализа);

после окончания проверки качества заряда, осмотра и исправления обнаруженных дефектов в корпус огнетушителя вновь заливают тот же раствор щелочной части заряда и вставляют стакан с кислотной частью заряда. Затем производят операции, описанные в п. 5 настоящей Инструкции. На этикетке указывают, кто и когда производил перезарядку огнетушителя.

12. Перезарядку пенных огнетушителей ОП-3 производят так же, как и ОП-5, только кратность пены при анализе должна быть не менее «4». Для анализа берут 80 см³ щелочной части заряда, а из каждой колбы (колбы не из огнетушителя, а запасные) берут 1,8 см³ серной кислоты и 1,8 см³ железного дубителя.

13. При групповой перезарядке пенных огнетушителей (более десяти) качество зарядов проверяют также при использовании огнетушителя. Такой проверке подвергают 5% всех подлежащих к перезарядке огнетушителей, но не менее двух.

Огнетушители, подлежащие проверке, согласно техническим условиям на заряды должны удовлетворять следующим требованиям:

Продолжительность действия, с	60±5
Кратность выхода пены огнетушителя:	
ОП-3	«4»
ОП-5	«5»
Длина струи пены, м	6—8

14. Испытание на прочность корпусов пенных огнетушителей гидравлическим давлением производится одновременно при перезарядке огнетушителей в следующие сроки: 25% огнетушителей — через два года после начала эксплуатации; 50% огнетушителей — через год после начала эксплуатации. При дальнейшей эксплуатации гидравлическому испытанию подвергаются все (100%) огнетушителей один раз в год.

15. На подготовленных к испытанию огнетушителях спрыски закрываются фибровой или металлической пробкой, а предохранительная мембрана заменяется глухой металлической или фибровой прокладкой. Каждый огнетушитель испытывается гидравлическим давлением до 20 кгс/см² (гидропрессом). При испытании тщательно следят за состоянием корпуса и появлением каких-либо подтеков. Если давление в огнетушителе не падает, то через 1 мин оно снимается. Огнетушители, не имеющие пре-

дохранительных устройств, испытываются давлением до 25 кгс/см².

Примечание. Корпуса огнетушителей, не выдержавшие гидравлического испытания, к дальнейшей эксплуатации не допускаются (на корпусе огнетушителя белой краской наносится надпись «Брак») и списываются с учета.

Уход за огнетушителями

16. Заряженные пенные огнетушители должны подвешиваться или устанавливаться на видных местах, в отдалении от отопительных приборов и других источников тепла, по возможности ближе к выходам из помещений. К ним должен быть обеспечен свободный доступ. При подвеске высота до верхней ручки огнетушителя не должна превышать 1,5 м. Над огнетушителями, расположенными на открытом воздухе (на территории объекта), должны быть устроены навесы.

17. Не реже одного раза в 10 дней установленные на объекте огнетушители должны подвергаться внешнему осмотру (проверяется целостность предохранительной мембраны и наличие пломбы) и протираться при загрязнении. Одновременно прочищаются спрыски корпусов огнетушителей.

18. В зимнее время (при температуре ниже —1°С) огнетушители необходимо переносить в отапливаемые помещения и вывешивать плакат с надписью «Здесь находятся огнетушители».

19. Зарядка, перезарядка и гидравлическое испытание пенных огнетушителей производятся:

на нефтебазах, наливных и перекачивающих станциях, где имеются команды ВПО МВД, ВОХР и ППО, — личным составом караулов (под руководством начальствующего состава) этих подразделений во время несения службы;

на нефтебазах и перекачивающих станциях, где охрана осуществляется отдельными нарядами (группы, отделения ВОХР или ППО), — личным составом (под руководством начальствующего состава) подразделений охраны в свободное от несения службы время с дополнительной оплатой за выполненную работу (в пределах утвержденных фондов заработной платы) по ставкам для рабочих зарядных мастерских;

в зарядных мастерских местного добровольного пожарного общества; в этом случае арматурные карточки о произведенной зарядке, перезарядке и испытании заполняются ответственными лицами мастерских и возвращаются на объект вместе с огнетушителями.

Примечание. Приглашать для зарядки пенных огнетушителей случайных лиц категорически запрещается.

Учет эксплуатируемых пенных огнетушителей

20. Каждому огнетушителю, поступившему в эксплуатацию, присваивается порядковый номер, который наносится белой краской на корпус огнетушителя и заносится в арматурную карточку, заведенную на него.

В арматурной карточке указывается:

порядковый номер огнетушителя;

его тип (ОП-3, ОП-5 и т. п.);

год выпуска, наименование завода-изготовителя;

дата первой зарядки, фамилия лица, производившего зарядку;

даты всех последующих зарядок и перезарядок, фамилии лиц, производивших зарядки и перезарядки;

даты и результаты всех проверок и гидравлических испытаний, фамилия ответственного лица, производившего испытание.

21. Все введенные в эксплуатацию пенные огнетушители по цехам, резервуарным паркам, производственным участкам, зданиям и сооружениям сдаются по описям руководителям цеха, участка, отдела и т. п., которые в дальнейшем несут ответственность за их сохранность и готовность к действию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСЧЕТУ СРЕДСТВ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ РЕЗЕРВУАРОВ С НЕФТЕПРОДУКТАМИ НА НЕФТЕБАЗАХ, НАЛИВНЫХ И ПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ СТАНЦИЯХ ГЛАВНЕФТЕСНАБА РСФСР ВОЗДУШНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПЕНОЙ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ СОГЛАСНО ВРЕМЕННЫМ УКАЗАНИЯМ ГУПО МВД СССР ОТ 21 ДЕКАБРЯ 1967 Г.

1. Для получения воздушно-механической пены высокой кратности и подачи ее на горящие резервуары с нефтепродуктами применяются генераторы высокократной пены типа ГВП-600 и ГВП-2000, модернизированные пеноподъемники системы Трофимова, пенообразователи ПО-1 или другие, рекомендованные ВНИИПО МВД СССР, пенообразователи.

Подача пены в резервуары вместимостью 5000 м^3 и более должна осуществляться с помощью стационарных автоматических систем. Тушение наземных резервуаров меньшей вместимости, а также подземных резервуаров любой вместимости осуществляется передвижными средствами.

2. Расчет необходимого числа генераторов высокократной пены типа ГВП-600 и ГВП-2000, модернизированных пеноподъемников системы Трофимова, а также пенообразователей определяется из необходимости их на всю площадь в резервуарах со стационарной крышей и понтоном; на площадь кольца, образованного металлическим барьером на крыше и стенкой резервуара, в резервуарах с плавающей крышей.

3. Расчетное время тушения принимается равным 10 мин при трехкратном запасе пенообразующих веществ и воды на каждом объекте.

За расчетный расход воды следует принимать один из наибольших расходов ее, необходимый для тушения пожара в резервуарном парке (по одному наибольшему резервуару или железнодорожной эстакаде, или наибольший суммарный расход на

наружное и внутреннее пожаротушение одного из зданий).

В зданиях разливочных, расфасовочных, раздаточных, хранения нефтепродуктов в таре, технологических насосных, цехах регенерации масел, сливных желобах нефтепродуктов на эстакадах и т. п. при экономической целесообразности следует принимать такую систему тушения пожаров, которая принята для резервуарного парка.

Примечание. При недостаточном количестве пенообразователя ПО-1 хранение последнего сосредотачивается на опорных пунктах (при больших нефтебазах), расположение которых утверждается управлениями Главнефтеснаба РСФСР по согласованию с УПО — ОПО автономных республик, краев и областей РСФСР. Время доставки пенообразователя к месту пожара не должно превышать 1 ч.

Расчет количества воды на тушение пожаров и охлаждение резервуаров

4. Расход воды на тушение пожара определяется исходя из интенсивности подачи раствора (94% воды, 6% пенообразователя): на тушение нефтепродуктов с температурой вспышки паров +28°С и ниже (кроме нефти) — 0,08 л/с·м²; нефти и остальных нефтепродуктов — 0,5 л/с·м² при расчетном времени тушения пожара 10 мин.

Расход воды на охлаждение наземного горящего резервуара следует принимать равным 0,5 л/с на 1 м длины окружности, соседних резервуаров — 0.2 л/с на 1 м расчетной длины окружности (за расчетную длину окружности принимается $^1/_2$ длины окружности резервуара).

Общий расход воды (в л/с) на охлаждение горящего и соседних подземных резервуаров должен составлять:

Вместимость резервуара, м³	
100—700	10
701—2000	20
2001—10 000	30
10 001—50 000	50

Время охлаждения горящего и соседних с ним резервуаров, расположенных на расстоянии менее двух нормативных расстояний, следует принимать равным:

для надземных резервуаров при тушении пожаров передвижными средствами — 6 ч, стационарной системой — 3 ч;

для подземных резервуаров — 3 ч.

5. Для обеспечения тушения пожаров нефтебазы I и II категорий, наливные и перекачивающие станции в соответствии с противопожарными требованиями Строительных норм и Правил оборудуются противопожарными водопроводами.

Сеть противопожарных водопроводов вокруг резервуарных парков, зданий и сооружений должна быть кольцевой, прокладка тупиковых противопожарных линий может быть только к отдельно стоящим зданиям, сооружениям и пожарным водоемам, если длина этих линий не превышает 200 м и если будут приня-

ты меры против их замерзания. При большей длине должны устраиваться водоемы.

На нефтебазах III категории вместо противопожарного водопровода допускается устраивать водоемы в соответствии с действующими нормами и подачей из них воды пожарными автомобилями или мотопомпами.

При размещении пожарных водоемов следует исходить из условий прокладки рукавных линий длиной не более 200 м. При этом минимальная вместимость каждого водоема должна составлять не менее 100 м³.

Пожарный запас воды в водоемах после пожара должен быть пополнен в течение 96 ч.

6. При невозможности получить нужное для тушения пожара количество воды непосредственно из противопожарного водопровода в системе водоснабжения предприятия дополнительно устраиваются запасные водоемы, имеющие постоянный запас воды. Подача воды из них осуществляется пожарными автомобилями.

При расчете основных водоисточников (водопровод, водоемы) должна быть учтена возможность использования производственной оборотной воды и другие водоисточники предприятия, а также естественные водоисточники (реки, озера, пруды), к которым должны быть устроены подъезды. В зимнее время на них должны быть оборудованы незамерзающие проруби. Для установки пожарных автомобилей из естественных водоисточников должны устраиваться пирсы.

При расположении резервуарных парков нефтебаз III категории и их филиалов не далее 200 м от естественных водоемов (рек, озер, прудов и др.) при устройстве специальных подъездов к ним и пирсов для установки пожарных автомобилей и мотопомп устройство специальных водоемов не требуется.

7. Общий расход воды и вместимость пожарных водоемов определяется исходя из трехкратного расчетного времени тушения пожара наибольшего резервуара, входящего в группу резервуарного парка нефтебазы, и охлаждения горящего и смежных с ним наземных резервуаров в течение 6 ч при тушении пожара передвижными средствами и в течение 3 ч — при тушении пожаров стационарной системой или подземных резервуаров.

Пример. Определить общий расход воды и пенообразователя, необходимое число средств тушения пожара в наземном резервуаре вместимостью 2000 м³ (площадь зеркала 182 м²), заполненного бензином с температурой вспышки паров +28°С. Рядом с горящим резервуаром расположено еще три резервуара. В качестве пенопроизводящего аппарата использован генератор высокократной пены ГВП-600 (расход раствора при напоре 6 кгс/см² — 6 л/с).

Исходные данные: расчетное время тушения пожара 600 с; расход пенообразователя одним ГВП-600 — 0,36 л/с; длина окружности резервуара 47 м; расход воды на охлаждение горящего резервуара 0,5 л/с, соседних резервуаров — 0,2 л/с; время охлаждения резервуаров — 6 ч; интенсивность подачи раствора на 1 м² зеркала 0,08; расход воды на один ствол — 5,64 л/с.

Решение.

1. Секундный расход раствора на тушение:

$$0{,}08 \times 182 = 14{,}56 \text{ л/с}.$$

2. Число ГВП-600, обеспечивающее необходимый расход раствора на тушение:

$$14{,}56 : 6 \approx 3.$$

3. Количество пенообразователя, необходимое на пожаротушение

$$0{,}36 \times 3 \times 600 = 648 \text{ л}.$$

4. Количество пенообразователя при трехкратном запасе

$$648 \times 3 = 1944 \text{ л}.$$

5. Расход воды на пенообразование при расчетном времени тушения

$$5{,}64 \times 3 = 16{,}92 \text{ л/с}.$$

6. Расход воды при трехкратном запасе

$$16{,}92 \times 1800 = 30{,}456 \text{ м}^3.$$

7. Расход воды на охлаждение горящего резервуара

$$0{,}5 \times 47 = 23{,}5 \text{ л/с}.$$

8. Расход воды на охлаждение соседних резервуаров

$$0{,}2 \times \frac{47}{2} \times 3 = 14{,}1 \text{ л/с}.$$

9. Расход воды на охлаждение резервуаров в течение 6 ч

$$(23{,}5 + 14{,}1) \times 21600 = 812{,}16 \text{ м}^3.$$

10. Общий расход воды:

$$30{,}456 + 812{,}16 = 842{,}616 \text{ м}^3.$$

ДАННЫЕ

к расчету тушения пожаров нефтепродуктов в резервуарах высокократной воздушно-механической пеной и расхода воды на тушение и охлаждение резервуаров

Вместимость резервуара, м³	Диаметр резервуара, м	Площадь зеркала, м²	Окружность резервуара, м	Интенсивность подачи раствора на 1 м² зеркала	Расход пенообразователя ПО-1, т		Число пеногенераторов ГВП-600	Число пеноподъемников системы Трофимова	Расход воды, л/с		Число стволов на охлаждение горящего резервуара литеры «А» при диаметре 19 мм и высоте насадки 32,5 м
					на тушение пожара	с учетом трехкратного запаса			на тушение пожара	на охлаждение горящего резервуара	
Нефтепродукты с температурой вспышки паров +28°С и ниже											
100	4,7	57	14,9	0,08	0,216	0,648	1	1	6	18	3
400	8,5	57	26,7	0,08	0,216	0,648	1	1	6	18	3
700	10,4	86	32,7	0,08	0,432	1,296	2	1	12	18	3
1000	12,4	120	38,8	0,08	0,432	1,296	2	1	12	18	3
2000	15,25	182	47,9	0,08	0,648	1,944	3	2	18	24	4
3000	19,0	285	61,0	0,08	0,864	2,592	4	2	24	30	4
5000	22,9	410	72,0	0,08	1,296	3,888	6	3	36	46	8
10 000	34,2	920	107,4	0,08	2,880	8,424	13	7	78	63	9
20 000	45,6	1808	143,3	0,08	5,184	15,552	24	12	144	75	11
30 000	47,4	2556	148,0	0,08	7,344	22,032	34	17	204	89	13
50 000	60,7	2895	232,0	0,08	8,620	25,920	40	20	100	95	14
Нефтепродукты с температурой вспышки паров более +28°С и нефть											
100—400	—	57	—	0,05	0,216	0,648	1	1	6	18	3
700	—	86	—	0,05	0,216	0,648	1	1	6	18	3
1000	—	120	—	0,05	0,216	0,648	1	1	6	18	3
2000	—	182	—	0,05	0,432	1,290	2	1	12	24	4
3000	—	285	—	0,05	0,624	1,872	3	2	18	30	5
5000	—	410	—	0,05	0,864	2,592	4	2	24	46	8
10 000	—	920	—	0,05	1,296	3,888	6	3	36	63	9
20 000	—	1808	—	0,05	3,240	9,720	15	8	90	75	11
30 000	—	2556	—	0,05	4,752	13,256	22	11	132	89	13
50 000	—	2895	—	0,05	5,184	15,552	24	12	144	95	14

Примечания. 1. Расчет пенообразователя ПО-1 приведен при шестипроцентном содержании его в воде.

2. Расчетное время тушения пожара — 10 мин.

3. Расходы воды на тушение приняты без учета расхода пенообразователя (взято округленно).

4. На резервуарах вместимостью 5000 м³ и более при оборудовании их стационарными системами тушения устанавливаются генераторы типа ГВП-2000.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Утверждено
Постановлением Совета Министров СССР
от 2 марта 1954 г. № 359

ПОЛОЖЕНИЕ О ДОБРОВОЛЬНЫХ ПОЖАРНЫХ ДРУЖИНАХ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ДРУГИХ ОБЪЕКТАХ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ

I. Общие положения

1. Для проведения мероприятий по охране от пожаров промышленных предприятий, строек, баз, складов, совхозов, МТС и других объектов министерств и ведомств организуются добровольные пожарные дружины (ДПД) из числа рабочих, инженерно-технических работников и служащих *.

2. Добровольные пожарные дружины организуются на объектах министерств и ведомств независимо от наличия ведомственной пожарной охраны (ППК, ВПК, ВОХР и ПСО).

3. Организация ДПД, руководство их деятельностью и проведение массово-разъяснительной работы среди ИТР, служащих и рабочих возлагаются на руководителей промышленных предприятий, строек, баз, складов, совхозов, МТС и других объектов.

4. Добровольные пожарные дружины могут быть общеобъектовыми или цеховыми (несколько на объект) в зависимости от величины, структуры объектов и местных особенностей.

При наличии общеобъектовой ДПД в случаях необходимости в цехах, складах и других подразделениях объекта организуются отделения ДПД по числу рабочих смен, возглавляемые начальниками этих отделений. Один из них назначается старшим.

Цеховые ДПД по числу рабочих смен разделяются на отделения (боевые расчеты), возглавляемые начальниками этих отделений.

Начальники ДПД подчиняются руководителю объекта (цеха) и выполняют свои задачи под руководством начальника ведомственной пожарной охраны.

5. Начальники ДПД, их заместители и начальники отделений (боевых расчетов) назначаются преимущественно из лиц цеховой администрации руководителем объекта (цеха).

Примечание. Начальник пожарной или объединенной охраны объекта может быть назначен начальником ДПД.

II. Задачи добровольной пожарной дружины

6. На добровольную пожарную дружину возлагается:

а) осуществление контроля за выполнением и соблюдением на объекте (цехе) противопожарного режима;

б) проведение разъяснительной работы среди рабочих и слу-

* В связи с реорганизацией машинно-тракторных станций соответствующие положения о порядке организации и работы добровольных пожарных дружин на этих станциях распространяются на предприятия системы «Сельхозтехника».

жащих по соблюдению противопожарного режима на объекте (цехе);

в) надзор за исправным состоянием первичных средств пожаротушения и готовностью их к действию;

г) вызов пожарных команд в случае возникновения пожара и принятие немедленных мер к тушению возникшего пожара имеющимися на объекте (в цехе) средствами пожаротушения;

д) участие, в случае необходимости, в боевых расчетах на пожарные автомобили, мотопомпы и другие передвижные и стационарные средства пожаротушения, а также дежурство (в исключительных случаях) в цехах и на других объектах.

III. Порядок организации добровольной пожарной дружины и ее работа

7. Численный состав ДПД определяется руководителем объекта (цеха).

8. Добровольные пожарные дружины организуются на добровольных началах из числа рабочих, инженерно-технических работников и служащих объекта (цеха) в возрасте не моложе восемнадцати лет.

9. Все вступающие в ДПД должны подать на имя начальника дружины письменное заявление.

Зачисление личного состава в добровольную пожарную дружину и последующие изменения этого состава объявляются приказом по объекту (цеху).

10. Исключение из членов ДПД производится:

а) за нарушение противопожарного режима;

б) за невыполнение указаний начальника дружины;

в) по собственному желанию путем подачи об этом заявления начальнику дружины;

г) за выбытием с объекта (цеха).

11. Комплектование ДПД производится таким образом, чтобы в каждом цехе и смене имелись члены дружины.

12. Табель боевого расчета о действиях членов добровольной пожарной дружины в случае возникновения пожара вывешивается в цехе на видном месте.

13. Учебные занятия с членами ДПД проводятся по расписанию, утвержденному руководителем объекта (цеха), в свободное от работы время не более 4 ч в месяц.

14. Порядок привлечения членов ДПД к несению дежурства по пожарной охране в нерабочее время определяется министерствами и ведомствами.

IV. Обязанности начальника добровольной пожарной дружины

15. Начальник ДПД обязан:

а) осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте (в цехе);

б) наблюдать за готовностью к действию всех первичных средств пожаротушения, имеющихся на объекте (в цехе), и не допускать использования этих средств не по прямому назначению;

в) вести разъяснительную работу среди рабочих и служащих о мерах пожарной безопасности;

г) проводить занятия с личным составом ДПД (в отдельных случаях для проведения занятий может привлекаться ведомственная пожарная охрана объекта);

д) руководить работой начальников отделений ДПД и проверять готовность к действию цеховых боевых расчетов;

е) руководить тушением пожаров на объекте (в цехе) до прибытия пожарной команды;

ж) информировать руководство объекта (цеха) о нарушениях противопожарного режима.

16. Во время отсутствия на объекте (в цехе) начальника ДПД заместители начальника дружины выполняют в своей рабочей смене все его обязанности.

V. Обязанности начальника отделения добровольной пожарной дружины

17. Начальник отделения (боевого расчета) ДПД обязан:

а) следить за соблюдением противопожарного режима и готовностью к действию средств пожаротушения в цехе в своей смене;

б) по окончании работы смены проверять противопожарное состояние цеха, принимать меры к устранению выявленных недочетов и передавать заступающему на работу начальнику отделения ДПД (при работе цеха в несколько смен) цеховые средства пожаротушения;

в) при заступлении на работу проверять наличие членов отделения ДПД по табелю боевого расчета;

г) обеспечивать явку на занятия членов ДПД отделения;

д) проверять в отделении знание членами ДПД своих обязанностей;

е) руководить тушением пожара при его возникновении в цехе до прибытия пожарной команды или начальника ДПД.

VI. Обязанности членов добровольной пожарной дружины

18. Члены ДПД должны:

а) знать и соблюдать правила противопожарного режима в цехе и на рабочем месте и требовать этого от других;

б) знать свои обязанности по табелю боевого расчета, в случае возникновения пожара принимать активное участие в его тушении;

в) следить за готовностью к действию первичных средств пожаротушения, имеющихся в цехе, о всех обнаруженных неисправностях докладывать начальнику отделения ДПД, а при возможности самому устранять эти неисправности;

г) выполнять возложенные на членов дружины обязанности, распоряжения начальника дружины (отделения) и повышать свои пожарно-технические знания путем посещения занятий, предусмотренных расписанием.

VII. Расходы по содержанию добровольной пожарной дружины

Все расходы по содержанию ДПД производятся за счет объектов (цехов), на которых они организуются.

При организации ДПД предусмотрено:

выдавать членам ДПД, входящим в состав боевых расчетов на автонасосах и мотопомпах, бесплатно, за счет предприятий, учреждений и организаций, комплект спецодежды (брезентовые куртки, брюки и рукавицы, ватные телогрейки и ватные брюки) и кожаные или кирзовые сапоги на срок носки, установленный для работников профессионально-пожарных команд;

производить оплату труда членов ДПД за время участия их в ликвидации пожара или аварии в рабочее время, а также за дежурства (в исключительных случаях) по пожарной охране в нерабочее время из расчета среднемесячного заработка на производстве;

производить за счет предприятий, учреждений и организаций страхование жизни всего личного состава ДПД на случай смерти или увечья, происшедших в результате работы по ликвидации пожара или аварии, в размере 4 тыс. руб. на каждого человека.

Руководители предприятий, учреждений и организаций имеют право выдавать в виде поощрения лучшим членам ДПД за активную работу по предупреждению пожаров и борьбе с ними денежные премии и ценные подарки за счет средств фонда директора и других средств, предусмотренных на премирование, а также грамоты.

Членам ДПД, особо проявившим себя при предупреждении или ликвидации пожаров, следует предоставлять дополнительный отпуск до шести дней в год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ ПРАВИЛ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ, МЕХАНИЧЕСКИХ ЦЕХОВ, ГАРАЖЕЙ И БЕНЗОМОТОПОМП ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Котельные

1. Дымовые трубы котлов должны очищаться от сажи путем продувки не реже 3 раз в месяц.

Котлы, трубопроводы для подачи топлива и другое оборудование котельной должны содержаться в исправности и находиться под постоянным наблюдением обслуживающего персонала.

Загромождать проходы между котлами и стенами какими-либо предметами, материалом, оборудованием, топливом и т. д. запрещается.

2. В котельных помещениях не допускается хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Категорически запре-

щается сушка на котлах, паровых трубах и возле них лесоматериалов, одежды, а также устройство на котлах и над ними деревянных помостов.

3. Перед растопкой котлов обслуживающий персонал обязан тщательно проверить готовность котлов, их оборудования к растопке, а также проверить исправность топочных устройств и трубопроводов, служащих для подачи топлива. Кроме того, топки котлов и газоходы должны быть тщательно проверены в течение 10—15 мин путем открытия заслонок газоходов естественной тяги, а при наличии дымососов — путем их включения в течение 3—5 мин.

4. При отоплении котлов газом должны соблюдаться следующие правила:

а) перед растопкой котлов котельное помещение проветривают в течение 10—15 мин, а топки котлов и дымоходов продувают паром;

б) к отверстиям газовой горелки подносят зажженный факел, а затем медленно открывают кран пуска газа; как только газ в горелке загорится и горение будет спокойным, медленно открывают кран до требуемой степени горения; если огонь в топке погаснет, процесс разжигания следует повторить сначала.

5. Лицам, непосредственно обслуживающим котлы в неавтоматизированных котельных (машинистам, кочегарам и др.) во время вахты запрещается заниматься посторонними работами и оставлять котлы без надзора даже на короткое время.

6. При разрыве или нарушении плотности газопровода и выходе газа в помещение котельной поврежденный участок газопровода должен быть немедленно отключен путем перекрытия задвижек со стороны поступления газа.

В зоне распространения газа, вытекающего через неплотности газопровода, все работы должны быть прекращены и устранены возможные источники воспламенения газа.

После ликвидации утечки газа котельное помещение должно быть тщательно проветрено и сделан лабораторный анализ воздуха.

7. Персонал, обслуживающий котельную, обязан немедленно приостановить работу котла и поставить в известность об этом пожарную охрану и руководство предприятия в следующих случаях:

а) при возникновении пожара в котельной;

б) при горении топлива в газоходах хвостовой части котельного агрегата;

в) при разрушении обмуровки и обнажении части котла; при нагреве докрасна стенок котла или каркаса;

г) при повышении давления в котле выше установленного и продолжении роста давления, несмотря на уменьшение тяги и дутья и усиленного питания котла водой;

д) при быстром понижении уровня воды в котле, несмотря на питание его водой, а также при отказе в работе всех питательных устройств;

е) при повреждении газовых вентилей, паропроводов, измерительных и указательных приборов или при повреждении предохранительных клапанов.

Механические цехи

8. Трущиеся части станков и машин должны своевременно смазываться. Необходимо следить, чтобы смазочные масла, там, где они могут разбрызгиваться и растекаться (в подшипниках, станках и т. п.), улавливались специальными приспособлениями. При этом маслоулавливающие приспособления должны регулярно очищаться от масла. Пролитые при смазке жидкости должны немедленно убираться.

9. Применение легковоспламеняющихся (керосина) и горючих жидкостей для промывки деталей допускается только в специально отведенных и согласованных с пожарной охраной местах.

При промывке деталей в легковоспламеняющихся и горючих жидкостях должны соблюдаться следующие правила:

а) место для промывки должно находиться на свободном участке помещения с принудительной вентиляцией;

б) при случайном расплескивании жидкости она должна быть немедленно убрана;

в) около места промывки необходимо иметь первичные средства пожаротушения;

г) запрещается применять в помещении открытый огонь и курить;

д) по окончании работы жидкость необходимо слить в закрытую металлическую посуду и отнести ее в специальное место, предназначенное для хранения, тщательно убрать помещения, где производились промывочные работы.

10. Ремонт аппаратуры, частей и деталей машин должен производиться только после тщательной очистки их от следов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

11. Производственные отходы (металлическая стружка), ненужные детали и т. д., а также горючие материалы должны убираться из помещений механического цеха в конце каждой смены. Запрещается загромождать проходы, выходы и подступы к средствам пожаротушения.

12. Горючие и смазочные материалы, необходимые для работы цеха, должны храниться в закрытой металлической таре, в количестве не более суточной потребности.

Гаражи

13. Автомобили в гаражах должны устанавливаться так, чтобы для каждого из них всегда был свободный выезд. Выезд не должен быть загроможден разного рода деталями или частями разобранных автомобилей. В гаражах не разрешается стоянка машин сверх установленных норм.

14. Для промывки деталей при ремонте должны применяться негорючие моющие жидкости.

15. В помещениях и смотровых ямах автогаражей уборка мусора, отходов и т. д. должна производиться по окончании работы каждой смены.

Разлитые нефтепродукты необходимо немедленно убрать и удалить из помещений гаража.

16. В помещениях гаража пользоваться открытым огнем и

выполнять работы с применением кузнечного горна, паяльных ламп, сварочных аппаратов категорически запрещается.

17. В помещениях стоянки, обслуживания и ремонта автомобилей запрещается:

а) заправлять автомобили горючим;

б) производить подзарядку аккумуляторов автомобилей;

в) хранить материалы и оборудование, не имеющие отношения к гаражу;

г) мыть нефтепродуктами кузова автомобилей, детали или агрегаты, а также спецодежду и т. д.;

д) ставить автомобили при наличии течи в баке без предварительного слива бензина;

е) хранить затаренные нефтепродукты и порожнюю тару из-под нефтепродуктов;

ж) ремонтировать автомобили с баками, наполненными бензином, и картерами, залитыми маслом.

18. Для предупреждения загораний автомобилей необходимо выполнять следующие условия:

а) не допускать на двигателе и его картере скопления грязи, смешанной с нефтепродуктами;

б) не допускать эксплуатацию автомобилей с неисправными бензопроводами, карбюраторами и бензобаками;

в) не оставлять в кабинах и на двигателях автомобилей загрязненные маслом и нефтепродуктами обтирочные материалы и спецодежду;

г) при запуске не подогревать двигатели автомобилей открытым огнем;

д) не оставлять легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в кузовах автомобилей, которые ставят в гараж.

19. Площадки для открытой стоянки автомобилей должны быть отведены по согласованию с пожарной охраной объекта. Автомобили на площадке должны устанавливаться на расстоянии не менее 1 м один от другого. Территория открытой стоянки автомобилей должна содержаться в чистоте и быть обеспечена первичными средствами пожаротушения.

Эксплуатация бензомотопомп для перекачки нефти и нефтепродуктов на нефтебазах

20. Применение бензомотопомп для перекачки светлых нефтепродуктов и масел разрешается только на нефтебазах III категории, а при аварийных работах — на всех нефтебазах.

21. Персонал, обслуживающий бензомотопомпы, должен быть проинструктирован о соблюдении мер пожарной безопасности при их эксплуатации, а также обучен правилам применения первичных средств пожаротушения.

Лица, не прошедшие соответствующий инструктаж и обучение, не должны допускаться к обслуживанию бензомотопомп.

22. Для слива и налива нефтепродуктов бензомотопомпа должна устанавливаться на открытой площадке размером 1×1 м, расположенной на территории сливо-наливных устройств нефтебазы. Установка и эксплуатация бензомотопомпы в закрытых помещениях, а также под проводами силовых и осветительных электролиний запрещается.

23. Площадка для установки бензомотопомпы должна иметь следующие противопожарные разрывы от зданий и сооружений нефтебазы:

от железнодорожных путей, предназначенных для сливо-наливных операций,— не менее 10 м;

от тарных хранилищ, раздаточных устройств и других аналогичных зданий и сооружений нефтебазы — не менее 10 м;

от резервуарных парков — не менее 20 м;

от зданий и сооружений, в которых применяется открытый огонь, — не менее 40 м.

При эксплуатации бензомотопомпы конец выхлопной трубы двигателя должен быть опущен в емкость с водой.

24. Для предотвращения образования статического электричества при сливе-наливе нефтепродуктов бензомотопомпа, шланги и трубопроводы должны быть заземлены.

25. Слив и налив нефтепродуктов бензомотопомпой во время грозы не разрешается.

26. При эксплуатации двигателя бензомотопомпы должно быть обеспечено качественное соединение электропровода с магнето и у свечи, не допускается ослабление контактов в указанных точках.

27. При перегреве двигателя (особенно в летнее время), а также подшипников у вала насоса бензомотопомпа должна быть немедленно остановлена до полного охлаждения, а нагревшиеся подшипники проверены.

28. Сливо-наливные трубопроводы, шланги, их соединения и другое оборудование бензомотопомпы во избежание утечки нефтепродуктов должны подвергаться регулярному осмотру и предупредительному ремонту.

Течь, обнаруженная в трубопроводах, шлангах и их соединениях должна немедленно устраняться. При невозможности немедленного устранения утечки эксплуатация бензомотопомпы до полного устранения неисправностей запрещается.

29. Во время эксплуатации бензомотопомпы запрещается:

а) применять открытый огонь, курить, выполнять сварочные работы в радиусе 40 м от места установки бензомотопомпы;

б) подогревать двигатель открытым огнем при запуске в холодную погоду; для этой цели разрешается применять нагретый песок, горячую воду;

в) заправлять горючим и смазочным материалом;

г) оставлять без присмотра бензомотопомпы во время работы;

д) использовать для освещения открытый огонь и фонари (типа «летучая мышь» и др.); для этой цели можно применять электрические аккумуляторные фонари во взрывобезопасном исполнении;

е) применять инструмент, дающий искры.

Эксплуатация бензомотопомпы с неисправным глушителем, карбюратором и системой зажигания не допускается. Карбюратор бензомотопомпы должен быть обеспечен приспособлением, предотвращающим возможность выброса пламени наружу.

30. После окончания сливо-наливных операций необходимо:

а) откачать из всасывающего трубопровода и шланга нефтепродукт;

б) остановить двигатель, перекрыв краник питательного бензобака;

в) освободить от нефтепродукта трубопровод (шланг) обвязки по нагнетательной линии и перекрыть задвижки на приеме и выкиде;

г) отвернуть сливные пробки на насосе и слить из него нефтепродукт.

31. При возникновении пожара или загорания лица, обслуживающие бензомотопомпу, обязаны:

а) немедленно остановить работу бензомотопомпы и перекрыть задвижки (вентили) на всасывающем и нагнетательном трубопроводах;

б) вызвать пожарную охрану или добровольную пожарную дружину и приступить к тушению пожара имеющимися средствами;

в) при значительном розливе нефтепродуктов обваловать участок, залитый нефтепродуктами.

32. Территория установки бензомотопомпы должна содержаться в чистоте, случайно разлитые нефтепродукты должны немедленно убираться, а замазученные места засыпаться сухим песком.

33. Площадка с бензомотопомпой должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами.

ОГЛАВЛЕНИЕ

С.

Глава 1. **Общие положения** 3

Ответственность административно-технического персонала и рабочих за пожарную безопасность 3
Порядок организации постоянно действующих пожарно-технических комиссий 4
Организация проведения инструктажа и техминимума по вопросам пожарной безопасности среди ИТР, служащих и рабочих 5

Глава 2. **Общие правила пожарной безопасности** 9

Содержание территории объектов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и водоисточникам, зон отчуждения и противопожарных разрывов 9
Содержание цехов, установок, мастерских, материальных складов и выходов в зданиях и сооружениях . . . 14
Мероприятия, проводимые при введении аварийного режима на объекте 17

Глава 3. **Правила пожарной безопасности на нефтебазах и перекачивающих станциях магистральных трубопроводов** 18

Железнодорожные сливо-наливные устройства 18
Сливо-наливные причалы и береговые сооружения . . . 22
Насосные станции для перекачки нефтепродуктов . . . 25
Резервуарные парки 27
Технологические трубопроводы и узлы задвижек . . . 30
Автоэстакады и разливочные нефтепродуктов 32
Хранение затаренных нефтепродуктов в хранилищах и на открытых площадках 35
Линейная часть магистральных трубопроводов 36
Бондарные цехи и площадки для хранения тары и клепки 40
Цехи регенерации масел и установки для осветления масел 41
Лаборатории 43
Канализационные и очистные сооружения 45
Правила пожарной безопасности при эксплуатации средств автоматики 46

Глава 4. **Правила пожарной безопасности на автозаправочных станциях (АЗС)** 49

Глава 5. **Правила ведения огневых и ремонтных работ** . . 54

С.

Общие правила пожарной безопасности при организации и производстве огневых работ 54
Временные ремонтные и огневые работы, безопасный способ выполнения сварочных работ при ремонте резервуаров и емкостей из-под горючих жидкостей 58
Борьба с пирофорными отложениями при эксплуатации резервуаров 64

Глава 6. **Обеспечение предприятий противопожарным оборудованием, инвентарем и средствами пожаротушения** . 66

Содержание пожарно-технического инвентаря и оборудования 66
Содержание специальных средств тушения пожаров в резервуарах с нефтепродуктами 69
Применение пара для тушения пожаров в технологических насосных и других производственных помещениях 71

Глава 7. **Пожарная охрана на предприятиях** 74

Ведомственная пожарная охрана на предприятиях . . . 74
Порядок совместных действий технического персонала и руководителей пожарной охраны при авариях и пожарах 77
Устройство и эксплуатация средств связи и сигнализации 77
Приложение 1. Положение о пожарно-технических комиссиях на предприятиях Главнефтеснаба РСФСР . . . 80
Приложение 2. Программа проведения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума с ИТР, служащими и рабочими предприятий Главнефтеснаба РСФСР 82
Приложение 3. Журнал учета первичного инструктажа вновь принимаемых на предприятие ИТР, служащих и рабочих 86
Приложение 4. Журнал учета вторичного противопожарного инструктажа 86
Приложение 5. Ведомость принятия зачетов от ИТР, служащих и рабочих нефтебазы, прошедших обучение по пожарно-техническому минимуму 86
Приложение 6. Нормы потребности первичных средств пожаротушения на объектах Главнефтеснаба РСФСР . . 87
Приложение 7. Порядок совместных действий технического персонала и пожарной охраны при авариях и пожарах 90
Приложение 8. Правила пожарной безопасности при устройстве и эксплуатации электроустановок 91
Приложение 9. Основные справочные данные и классификация помещений и наружных установок по степени пожароопасности при применении электрооборудования (выписка из ПУЭ). 106
Приложение 10. Исполнение электрооборудования для взрывоопасных помещений и наружных установок предприятий Главнефтеснаба РСФСР 114
Приложение 11. Инструкция по мерам пожарной безопасности при отпуске бензина, дизельного топлива и керо-

С.

сина в металлическую тару непосредственно в кузове бортовых автомашин 121
Приложение 12. Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства 123
Приложение 13. Журнал учета разовых огнеопасных работ на объекте 138
Приложение 14. Нормы обеспечения пожарно-техническим оборудованием и инвентарем пожарных подразделений, добровольных пожарных дружин нефтебаз и перекачивающих станций Главнефтеснаба РСФСР 138
Приложение 15. Инструкция по зарядке, перезарядке и эксплуатации пенных огнетушителей 140
Приложение 16. Основные данные по расчету средств тушения пожаров резервуаров с нефтепродуктами на нефтебазах, наливных и перекачивающих станциях Главнефтеснаба РСФСР воздушной механической пеной высокой кратности согласно временным указаниям ГУПО МВД СССР от 21 декабря 1967 г. 144
Приложение 17. Положение о добровольных пожарных дружинах на промышленных предприятиях и других объектах министерств и ведомств 150
Приложение 18. Извлечения из правил пожарной безопасности при эксплуатации котельных, механических цехов, гаражей и бензомотопомп для перекачки нефтепродуктов 153

Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Главнефтеснаба РСФСР

ГЛАВНЕФТЕСНАБ РСФСР

Редактор издательства *А. Б. Латай*
Обложка художника *Г. А. Петрова*
Технический редактор *О. Ю. Трепенок*
Корректор *А. А. Передерникова*

Сдано в набор 28/VIII 1973 г. Подписано в печать 22/XI 1973 г.
Формат 84×108$^{1}/_{32}$. Бумага № 3. Печ. л. 5,0 Усл. п. л. 8,4. Уч.-изд. л. 10,0
Тираж 85 000 экз. Заказ № 1397/5153—8 Цена 50 коп

Издательство «Недра». 103633. Москва, К-12. Третьяковский проезд, 1/19.
Московская типография № 32 «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, К-51, Цветной бульвар, д. 26.

gost.e-ecolog.ru