МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
ВНИИСТ

# РЕКОМЕНДАЦИИ

## ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МИННЕФТЕГАЗСТРОЯ О ПРОВЕДЕНИИ ИМИ ВВОДНОГО (ОБЩЕГО) ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Р 117-72

Отдел научно-технической информации

Москва 1973

gost.e-ecolog.ru

УДК 621-78(083.96)

Рекомендации предназначены для старших инженеров и инженеров по технике безопасности, а также инженерно-технических работников, назначенных приказами руководителей организаций и предприятий Миннефтегазстроя ответственными за проведение вводного инструктажа и являются подсобным материалом при проведении инструктажа с вновь принимаемыми рабочими.

Строительные организации и предприятия должны в каждом отдельном случае дополнить рекомендации требованиями безопасности, специфическими для данной организации (предприятия), и после утверждения главным инженером выдать их для руководства подразделениям.

Рекомендации разработаны сотрудниками лаборатории охраны труда ВНИИСТа инженерами Сечевицей А.Ф., Карташевым Г.Я. и Варфоломеевым А.А. и согласованы с отделом охраны труда Миннефтегазстроя.

Замечания и предложения просим направлять по адресу: Москва, 105058, Окружной проезд, 19, лаборатория охраны труда.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Для предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве решающее значение имеет своевременное и правильное проведение инструктажа и обучения рабочих безопасным приемам при выполнении порученных им работ.

Так, например, анализ производственного травматизма по строительству объектов Миннефтегазстроя за 1961-1967 гг. показывает, что 80% несчастных случаев явились следствием того, что рабочие не прошли инструктаж по технике безопасности или инструктаж был проведен на недостаточно высоком уровне, в связи с этим пострадавшие не знали о возможных причинах несчастных случаев и не соблюдали необходимых мер предосторожности.

Инструктаж рабочих по охране труда, как известно, подразделяется на три основных вида:

а) вводный (общий) инструктаж по охране труда;

б) инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте;

в) повторный (периодический) инструктаж, который проводится не реже одного раза в квартал, а также в следующих случаях:

при переводе рабочего на другой вид работ;

при изменении технологии;

при нарушении рабочим правил техники безопасности, что может привести (или привело) к несчастному случаю.

Первые два вида инструктажа (вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте) проводятся до того, как рабочий получил разрешение приступить к работе.

| | | |
|---|---|---|
| Внесены лабораторией охраны труда | Утверждены ВНИИСТом 23.X.1972 г. | Разработаны впервые |

Для ряда профессий и выполнения некоторых видов работ вновь поступающие рабочие в соответствии с приказом Минздрава СССР № 400 от 30.У.1969 г. установлен предварительный медицинский осмотр. Администрация может допустить рабочего к оформлению на данную работу, инструктажу и обучению безопасным методам труда, только получив соответствующее положительное медицинское заключение.

К рабочим отдельных профессий, занятым на строительно-монтажных работах (приложение), предъявляются повышенные требования по технике безопасности.

Для допуска этих рабочих к работе недостаточно пройти общий инструктаж и инструктаж на рабочем месте, они должны до того, как получили разрешение приступить к работе, пройти еще курсовое обучение по технике безопасности по установленной программе и после сдачи экзамена комиссии предприятия (организации) получить удостоверение.

Министерствам и ведомствам предоставляется право по согласованию с соответствующим комитетом профсоюза и в зависимости от специфики их работы расширять список профессий, перечисленный в приложении.

Персонал, обслуживающий машины, оборудование и установки, подконтрольные Госгортехнадзору СССР или Госэнергонадзору Минэнерго СССР, проходит обучение правилам безопасности в соответствии с требованиями этих органов.

## I. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВВОДНОГО (ОБЩЕГО) ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Вводный (общий) инструктаж является первым этапом при ознакомлении рабочих, вновь поступающих на работу, с основными требованиями трудового законодательства, техники безопасности и производственной санитарии. Инструктаж этого вида проводится в соответствии с "Положением о порядке проведения инструктажа и обучения по правилам и нормам охраны труда на предприятиях, в учреждениях и организациях Министерства газовой промышленности", утвержденным Мингазпромом и согласованным с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и химической промышленности в 1969 г. [I].

Вводный инструктаж проводит инженер по технике безопасности, а когда по условиям производства это невозможно, то технически грамотный специалист, назначенный приказом или распоряжением руководителя организации.

Ознакомление руководящих и инженерно-технических работников с нормами и правилами по охране труда и проверка у них знаний осуществляется в соответствии с "Положением о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда руководящих и инженерно-технических работников предприятий и организаций Мингазпрома", утвержденным Министерством газовой промышленности и согласованным с ЦК профсоюза рабочих нефтяной и химической промышленности 29.XII.1969 г. [2].

На основании Положения [2] инженер по технике безопасности должен составить специальную программу для проведения вводного инструктажа, ознакомить вновь поступающих рабочих с особенностями строительно-монтажных работ и технологического процесса, с разбором основных причин несчастных случаев (профессиональных заболеваний) и изложить необходимые меры предосторожности при разных видах работ.

Вводный (общий) инструктаж следует проводить в специально отведенном помещении (кабинете, уголке по технике безопасности), оборудованном средствами наглядной агитации. Во время занятий необходимо демонстрировать плакаты, фотоснимки, схемы, экспонаты, защитные приспособления, ручной инструмент, заземляющие устройства, макеты лесов, подмостей и т.д.

К проведению вводного инструктажа рекомендуется привлекать врачей (фельдшеров) здравпунктов и работников пожарной охраны.

В зависимости от условий приема новых рабочих занятия по вводному инструктажу могут быть проведены как для группы рабочих, так и для одного рабочего. Занятия проводят в виде лекции-беседы.

Для проверки усвоения материала в процессе собеседования инженер по технике безопасности задает слушателям ряд контрольных вопросов.

После вводного (общего) инструктажа рабочий расписывается в карточке регистрации и получает на руки инструкцию по технике безопасности на те виды работ, которые он будет выполнять.

После вводного инструктажа рабочий должен пройти инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте у мастера, прораба, механика, энергетика или другого руководителя работ, в распоряжение которого он поступает.

## II. ТИПОВАЯ ПРОГРАММА (КОНСПЕКТ) ПО ВВОДНОМУ (ОБЩЕМУ) ИНСТРУКТАЖУ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Типовую программу (конспект) составляет инженер по технике безопасности, который проводит инструктаж на основе Положения [2] и дополняет требованиями безопасности для данных местных условий и с учетом специфики производства. Эта типовая программа включает в себя II основных разделов; после согласования с Комитетом профсоюза ее утверждает главный инженер данной строительной организации.

### 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СОВЕТСКОГО ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Забота партии и правительства о трудящихся нашей страны нашла яркое отражение в Основах законодательства Советского Союза о труде (утверждены Президиумом Верховного Совета СССР 15 июля 1970 г.) и КЗоТе РСФСР, принятом 2-й сессией Верховного Совета РСФСР 9.XII.1971 г.

Охрана здоровья трудящихся, обеспечение безопасных условий труда, ликвидация профессиональных заболеваний и производственного травматизма составляют одну из главных забот Советского государства. Защита трудовых прав осуществляется государственными органами, а также профессиональными союзами.

Администрация предприятий (организаций) обязана обеспечивать надлежащим техническим оборудованием все рабочие места и создавать на них условия работы, соответствующие правилам охраны труда.

За нарушение действующих правил по технике безопасности и промышленной санитарии администрация несет дисциплинарную, материальную, административную и уголовную ответственность.

За ущерб, причиненный предприятию, организации, учреждению при исполнении трудовых обязанностей, рабочие и служащие, по вине которых причинен ущерб, несут материальную ответственность в размере действительного ущерба, но не более одной трети своей месячной тарифной ставки.

Администрация предприятия, учреждения, организации обязана внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний рабочих и служащих.

Для проведения мероприятий по охране труда выделяются в установленном порядке средства и необходимые материалы. Порядок использования этих средств и материалов определяется в коллективных договорах (соглашениях по охране труда), заключаемых ежегодно между администрацией и местным профсоюзным комитетом.

Рабочие и служащие обязаны хорошо изучить инструкции по технике безопасности применительно к своей профессии и строго выполнять указанные в них требования безопасности.

Предприятия, учреждения, организации несут материальную ответственность за ущерб, причиненный рабочим и служащим, за увечья или иные травмы или заболевания, связанные с исполнением ими своих трудовых обязанностей.

Женщинам запрещается работать на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда. Привлечение женщин к работам в ночное время не допускается, за исключением тех отраслей народного хозяйства, где это вызывается особой необходимостью или имеется разрешение на временное выполнение этих работ.

Не допускается привлекать к работам в ночное время, к сверхурочным работам, работам в выходные дни и направлять в командировку беременных женщин и кормящих матерей, а также женщин, имеющих детей в возрасте до одного года.

Беременные женщины в соответствии с врачебным заключением на время беременности должны быть переведены на другую, более легкую работу с сохранением среднего заработка прежней работы. Кормящим матерям, а также имеющим детей в возрасте до одного года предоставляются, кроме общего перерыва для отдыха и питания, дополнительные перерывы для кормления ребенка.

Не допускается принимать на работу лиц моложе шестнадцати лет. В исключительных случаях по согласованию с местным комитетом профсоюза могут быть приняты на работу лица, достигшие пятнадцати лет.

Принимать на работу лиц моложе 18 лет можно лишь после медицинского осмотра, причем медицинский осмотр проводят ежегодно до исполнения 18 лет.

Рабочим моложе восемнадцати лет запрещается выполнять тяжелые работы, работы в вредных или опасных условиях, работать в подземных условиях, а также привлекать к ночным, сверхурочным и работам в выходные дни.

Рабочие и служащие не могут быть уволены администрацией без согласования с местным построечным комитетом.

Сверхурочные работы, как правило, не допускаются. Администрация может привлекать к сверхурочным работам только в исключительных случаях и по согласованию с профсоюзной организацией. Сверхурочные работы не должны превышать для каждого рабочего или служащего четырех часов в течение двух дней подряд и более 120 часов в год.

## 2. ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Трудовая дисциплина советских людей основана на высокой сознательности и желании всеми силами способствовать выполнению государственных планов. Дисциплина - основа порядка на строительстве (предприятии).

Согласно действующим правилам внутреннего трудового распорядка рабочие и служащие обязаны:

а) работать честно и добросовестно;

б) соблюдать трудовую дисциплину, быстро и точно выполнять распоряжения администрации;

в) вовремя приходить на работу, соблюдать установленную продолжительность рабочего дня, не допускать брака и добиваться высокого качества выполняемой работы;

г) беречь социалистическую собственность (машины, станки, инструмент, материалы, спецодежду и т.д.);

д) соблюдать правила по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной охране;

е) пользоваться выданной спецодеждой и предохранительными приспособлениями, беречь их и использовать только по назначению;

ж) содержать в порядке и чистоте свое рабочее место, а также соблюдать чистоту на территории строительства.

Все рабочие подчиняются своему бригадиру - непосредственному руководителю низовой производственной единицы - бригады. Все указания бригадира по работе обязательно должны выполнять все члены бригады.

Каждый рабочий должен выполнять только ту работу, которая ему поручена бригадиром. Выполнение каких-либо посторонних работ по собственному желанию без ведома бригадира, хождение без дела по территории стройплощадки или цеха недопустимы. Рабочий не имеет права самовольно, без разрешения бригадира отлучаться с работы.

**Несчастные случаи на строительной площадке, как правило, чаще всего происходят с нарушителями дисциплины и правил техники безопасности** (привести два-три примера из работы своей бригады).

Категорически запрещается рабочим появляться на строительстве (предприятии) **в нетрезвом состоянии, так как обычно это приводит к тяжелым несчастным случаям.**

Примечание. Можно привести факты, когда несоблюдение правил внутреннего трудового распорядка и правил техники безопасности вызывает тяжелые последствия (например, курение около ацетиленового газогенератора вызывает взрыв; самовольное управление строительными машинами приводит к аварии; прикосновение к частям, находящимся под напряжением, может привести к поражению человека электрическим током).

Следует иметь в виду, что спецодежда, облитая бензином, керосином или другими легковоспламеняющимися веществами, представляет очень большую опасность для рабочих: достаточно случайной искры от папиросы, зажженной вблизи спички, как происходит воспламенение паров этой жидкости и одежды. Поэтому недопустимо носить такую спецодежду - ее нужно немедленно сдавать в стирку.

**Каждый член бригады, заметивший нарушение кем либо трудовой дисциплины и правил безопасности, обязан лично предупредить и остановить нарушителя, а если это не поможет, сообщить о нарушении бригадиру, мастеру или начальнику участка (цеха).**

На строительстве, как и в любой организации, существует порядок подчиненности: бригадир подчиняется мастеру, мастер - прорабу (начальнику цеха), прораб (начальник цеха) - главному инженеру или начальнику участка и т.д.

Каждый из руководителей отвечает за порученный участок работы и поведение подчиненных ему людей.

Администрация поощряет рабочих за старательное и примерное выполнение ими своих обязанностей, за новаторство в труде, за изобретения, рационализаторские предложения и другие успехи в работе.

Нарушение трудовой дисциплины влечет за собой дисциплинарное взыскание (замечание, выговор, строгий выговор, перевод на нижеоплачиваемую работу на срок до 3-х месяцев).

Руководитель строительной организации, комитет профсоюза имеют также право передать материал на нарушителя трудовой дисциплины в товарищеский суд, а если нарушение несет уголовный характер, то в судебные органы.

Только такой порядок обеспечивает твердую трудовую дисциплину в каждой бригаде и на стройке в целом, предотвращает несчастные случаи и аварии на производстве.

## 3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

В производственной зоне строиплощадки (на территорию предприятия) рабочий (или бригада рабочих) должен идти к месту работы по проложенным дорогам или тропам, придерживаясь левой стороны дороги и имея навстречу двигающемуся автотранспорту, чтобы своевременно, не дожидаясь сигнала, сойти с проезжей части на безопасное расстояние.

Прежде чем переходить дорогу, нужно убедиться в полной безопасности; запрещается [illegible] путь перед приближающимся транспорто[illegible].

При переходе дороги, которая заворачивает за угол забора, строения или штабеля стройматериалов, пересекает железнодорожные пути, нужно быть особенно внимательным и осторожным.

При передвижении в производственной зоне необходимо все время смотреть себе под ноги, чтобы не попасть в выбоину или пролом в настиле, сквозное отверстие в перекрытии, не споткнуться о проволоку, камень и другие предметы, которые могут быть на дороге.

Следует соблюдать особую осторожность при передвижении в зимнее время, во время гололедицы, когда дороги и строительные конструкции становятся скользкими, а также в распутицу.

Рабочий обязан точно выполнять требования предупреждающих надписей, знаков, светофоров, а также указания регулировщиков движения и сигнальщиков.

Ни в коем случае нельзя прыгать на подножки или залезать в кузов движущегося автомобиля, садиться на борта или стоять в кузове автомобиля.

Инструкцией о порядке эксплуатации и содержании самоходных строительных машин [3] категорически запрещен проезд рабочих на тракторах, трубоукладчиках, бульдозерах и других самоходных строительных машинах, не предназначенных для перевозки людей, хотя бы и на небольшие расстояния.

Правила безопасности запрещают рабочим садиться на трубы, прицепы, на любые грузы, находящиеся в кузове автомобилей или трубовозов и плетевозов.

Перевозить людей следует на специально выделенных и оборудованных грузовых автомобилях (с лестницей для подъема, сиденьями, тентом и освещением внутри закрытого кузова).

Ответственным за безопасную перевозку людей является шофер, поэтому следует выполнять его требования о количестве перевозимых рабочих и их размещении.

Количество рабочих, перевозимых в кузове автомобиля, не должно быть более указанных в таблице. Скорость передвижения транспорта при перевозке рабочих не должна превышать 50 км/час.

Выполнение правил перевозки людей на транспортных средствах избавляет от возможных несчастных случаев.

Таблица

| Количество рабочих, перевозимых в кузове одного автомобиля, не более | I6 | 20 | 24 | 30 | 36 |
|---|---|---|---|---|---|
| Грузоподъемность автомобиля, Т | От I,5 до 2 | От 2,5 до 3 | От 3,5 до 4,5 | От 5 до 7 | От 7 и более |

На отдельных участках строительства, дорогах, возле опасных зон должны быть вывешены предупредительные надписи, плакаты и знаки, извещающие рабочих об опасности или запрещающие те или иные действия (проход, курение); необходимо своевременно подать звуковые сигналы (автомобили, краны) при взрывных работах . Эти надписи и сигналы нужно выполнять.

Если, например, вывешены надписи "Хода нет", "Опасная зона", "Стой!", "Высокое напряжение", то нужно пройти другим путем и обойти это место.

Если висит надпись "Курить воспрещается", следует немедленно погасить папиросу.

Многие надписи напоминают о необходимости принять меры личной безопасности - "Работая на высоте, привязись", "Не стой под грузом", "При работе с пылящими материалами надень очки и респиратор", "Не смотри на электросварку без очков", "Не смазывай станок на ходу" и т.д.

Бывают и разрешающие надписи, в которых указано "Место для курения", "Место отдыха", "Работать здесь" и др.

С наступлением грозы при работе на открытом пространстве (вне помещений) следует отойти на расстояние не менее 25 м от мест скопления металла (штабелей труб, открытых трубопроводов, сварочных баз и т.п.).

Не рекомендуется в грозу находиться у высоких деревьев в лесу, одиночных деревьев или стогов сена в поле, у столбов и других высоких предметов, а также стоять на открытых равнинных местах.

Для санитарно-бытового обслуживания рабочих имеются специальные помещения (вагончики): гардеробные, умывальные, душевые, туалеты, помещения для приема пищи и обогрева, медпункты.

На стройплощадке или территории предприятия должны быть указатели о размещении санитарно-бытовых помещений (вагончиков). Эти помещения необходимо содержать в чистоте и порядке, что предупреждает возможность возникновения кожно-гнойниковых заболеваний, так как значительная часть строительно-монтажных работ связана с постоянным загрязнением одежды и кожного покрова.

## 4. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ РАБОТ ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЯЕМЫХ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВАХ

Необходимо знать, что токсичные (ядовитые) вещества, а также горючие и легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и др.) следует хранить в отдельных закрытых складских помещениях, в которых должны быть вывешены предупредительные надписи. Для хранения этих веществ выделяют ответственное лицо. Допуск на эти склады посторонних лиц строго запрещается.

Наливать легковоспламеняющиеся жидкости (например, бензин, керосин) разрешается только в герметически закрывающуюся тару при помощи насосов через медную сетку.

Запрещается наливать эти жидкости ведрами, а также при помощи сифона с отсасыванием ртом или переносить их в открытой таре (ведрами, банками).

В местах, где возможно появление вредного газа, рабочие должны быть обеспечены защитными средствами: противогазами, кислородными изолирующими приборами или шланговыми противогазами. Поэтому рабочий, который даже временно находится в этих местах по служебному поручению, должен быть обеспечен указанными защитными средствами.

Все работы, связанные с распылением лакокрасочных материалов, необходимо проводить в исправной, плотно застегнутой одежде и головном уборе. Для защиты дыхательных органов необходимо применять маски с принудительной подачей свежего воздуха или респираторы типа Р-46.

Материалы и изделия на основе полимеров (битумные мастики, клеи, различные растворители и др.) можно применять на стро-

ительстве с соответствующими мерами предосторожности. Так, помещения, в которых ведут работы с применением мастик, клеев и красок, выделяющих взрывоопасные и вредные летучие пары, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией во взрывобезопасном исполнении. В эти помещения не должны допускаться лица, не участвующие непосредственно в выполнении данных работ.

При исполнении работ с применением материалов, содержащих токсичные (вредные) вещества, надлежит пользоваться индивидуальными защитными средствами (маски, очки, перчатки), специальными пастами и мазями, чтобы кожный покров рабочего не находился в прямом контакте с этими материалами.

Банки с мастикой или клеем следует открывать непосредственно перед употреблением, длительное время держать их открытыми нельзя. После окончания работы банки следует плотно закрывать и сдавать для хранения на склад. Пустая тара после использования мастик, клеев и красок, содержащих летучие огнеопасные и вредные вещества, должна храниться в специально отведенном месте (за пределами рабочих помещений).

В помещениях, где складируют, изготовляют и применяют полимерные материалы, выделяющие огнеопасные и взрывоопасные пары, запрещается курить и выполнять работы, вызывающие искрообразование.

Необходимо помнить, что неосторожное применение и соприкосновение с токсичными веществами может привести к тяжелым отравлениям, а также к заболеваниям кожи (дерматиты, экземы).

К работам с клеями, мастиками и красками, содержащими токсичные компоненты, могут быть допущены только лица, которые прошли предварительный медицинский осмотр и получили соответствующее разрешение.

Как известно, при проверке сварных швов трубопроводов применяют радиоактивные вещества, излучающие невидимые гамма-лучи. Гамма-лучи обладают способностью проникать в ткани организма человека и оказывают вредное воздействие на его здоровье. Поэтому при работе с источниками гамма-излучений необходимо соблюдать специальные инструкции, предусматривающие меры безопасности как для рабочих, непосредственно выполняющих эти работы, так и для других рабочих на стройплощадке.

Основными мерами по уменьшению облучения являются:

а) минимальное время пребывания в зоне действия излучения;

б) соблюдение необходимых расстояний от источника излучения до рабочего места.

Для каждого источника излучения (гамма-дефектоскопа) безопасное расстояние должно быть определено радиографом до начала работ по просвечиванию.

Зона, в пределах которой уровень радиации превышает 0,28 миллирентгена/час (в случае, если поблизости проводятся другие работы), должна быть ограждена, а на границе этой зоны вывешены предупреждающие плакаты или знаки. **В запретной зоне находиться кому-либо во время просвечивания запрещается.**

Если рабочие не могут выполнить какие-либо операции на безопасном расстоянии, то следует установить защитные экраны из свинца или другого соответствующего материала. Капитальные стены зданий также могут служить защитой от гамма-излучений.

К работе с гамма-источниками могут быть допущены лица, которые прошли медицинское освидетельствование и имеют разрешение на допуск к этой работе. Периодические медицинские переосвидетельствования этих лиц следует проводить не реже одного раза в 12 месяцев.

Примечание. С учетом специфики объекта работ инженер по технике безопасности должен составить перечень еще ряда строительных участков и работ с опасными и вредными условиями, в которых рабочие должны соблюдать необходимые меры предосторожности.

## 5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

В условиях строительной площадки следует особенно тщательно соблюдать правила электробезопасности, т.к. обычно значительная часть электротравм происходит с рабочими, которые непосредственно не связаны с эксплуатацией электроустановок и не знакомы с основными требованиями электробезопасности.

Примечания: 1. Необходимо познакомить всех рабочих с основными правилами электробезопасности, применительно к данной строительной площадке.

2. Следует прежде всего помнить, что электрический ток силой 0,1 а является смертельно опасным для человека.

В целях предупреждения электротравм все электроустановки и электроинструмент напряжением свыше 36 в должны быть заземлены.

Ручной электроинструмент в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и вне помещений применяют с напряжением 36 в.

Если невозможно обеспечить рабочих электроинструментом напряжением 36 в, то разрешается применять электроинструмент напряжением 220 в, но при условии, что этот инструмент имеет защитное отключение или надежное заземление корпуса инструмента, а рабочий снабжен диэлектрическими перчатками, галошами и ковриком.

На территории строительной площадки и на рабочих местах ни в коем случае нельзя прикасаться к электропроводам.

Обнаружив оборванный и лежащий на земле или висящий электропровод, следует срочно сообщить об этом руководителю работ. Приближаться к проводу, лежащему на земле,на расстояние менее 10 м запрещается.

Включать и отключать отдельные производственные механизмы и агрегаты при помощи пусковой аппаратуры могут лишь лица, которые работают на этих механизмах, прошли соответствующее обучение и имеют удостоверение о сдаче экзаменов тарифно-квалификационной комиссии.

К работе с переносным электроинструментом допускаются также лица, которые прошли специальное обучение безопасным методам работы с электроинструментом.

Все пусковые устройства электроустановок должны находиться в положении, которое исключает возможность пуска машин и механизмов посторонними лицами.

Временную изолированную электропроводку на строительной площадке следует подвешивать на надежных опорах на высоте не менее:

2,5 м над рабочими местами;

3 м над проходами;

5 м над проездами.

При высоте подвески менее 2,5 м от земли, пола или настила электрические провода должны быть заключены в трубу или короба.

Электролампы общего освещения напряжением до 220 в надлежит подвешивать на высоте не менее 2,5 м от пола; при высоте подвески светильника менее 2,5 м следует применять напряжение не более 36 в. Плавкие вставки предохранителей следует заменять при снятом напряжении.

Ввертывать и вывертывать электрические лампы должен дежурный электромонтер в диэлектрических перчатках и очках.

Примечание. Стационарные светильники в качестве ручных переносных ламп применять запрещается.

Переносные электролампы должны быть только заводского изготовления и исключать возможность прикосновения к их токоведущим частям. Переносные светильники в условиях строительства должны иметь напряжение не выше 36 в, а в местах особо опасных (траншеи, сырые места, колодцы, металлические резервуары и т.п.) - не выше 12 в.

Штепсельные соединения (розетки, вилки), применяемые при напряжении 12 и 36в, по своему конструктивному выполнению должны отличаться от обычных штепсельных соединений, предназначенных для напряжений 220 в, и тем самым исключать возможность ошибочных включений.

Исправное состояние изоляции переносных приемников тока (переносные лампы, электроинструменты, понизительные трансформаторы) следует проверять мегомметром не реже одного раза в месяц с обязательной регистрацией в специальном журнале.

Электромонтер должен быть обеспечен защитными средствами (резиновыми диэлектрическими перчатками, галошами и ботами, диэлектрическим ковриком). Прежде чем применить или надеть защитные средства, электромонтер должен проверить их и очистить от грязи (если она имеется), а в случае если поверхность увлажнена, то необходимо их тщательно вытереть и высушить. Запрещается применять защитные средства, имеющие проколы и трещины.

## 6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ

На особо опасные и особо вредные работы руководитель работ (прораб) обязан выдать ее исполнителям наряд-допуск за подписью главного инженера. В наряде-допуске должны быть изложены требования безопасности при выполнении работ (прораб должен показать и разъяснить содержание формы наряда-допуска).

Верхолазными работами считаются все работы, которые выполняют на высоте более 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которыми ведут работы непосредственно с конструкций, оборудования, машин и механизмов.

Основным предохраняющим средством при работе на высоте является предохранительный пояс, который должен иметь паспорт и бирку. Каждый пояс через 6 месяцев испытывают на прочность. Верхолаз обязан при работе на высоте пользоваться предохранительным поясом, место его закрепления указывает мастер.

К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица не моложе 18 и не старше 60 лет, которые прошли медицинский осмотр, имеют стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего.

Строительные машины и механизмы, применяемые на строительстве, как правило, не являются причиной несчастных случаев при их правильной эксплуатации и при соблюдении правил техники безопасности (наличие ограждений вращающихся частей, заземление), однако нередко допускаются нарушения правил техники безопасности, что приводит к несчастным случаям.

Погрузочно-разгрузочные работы, как правило, следует выполнять механизированным способом (при помощи кранов и средств малой механизации). Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов любого веса на высоту более 3 м.

Перемещать материалы вручную по горизонтальному пути следует только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

Запрещается переносить материалы на носилках по лестницам и стремянкам.

Предельная норма переноски грузов вручную по ровной горизонтальной поверхности на одного человека не должна превышать:

10 кг - для подростков женского пола от 16 до 18 лет:

20 кг - для женщин старше 18 лет;

16 кг - для подростков мужского пола от 16 до 18 лет;

50 кг - для мужчин старше 18 лет.

Неисправность лесов и подмостей, их перегрузка или если даже не сооружены необходимые ограждения (перила, бортовые доски) может привести к авариям.

Нельзя сбрасывать с высоты какие-либо предметы (инструменты, материалы и т.д.).

При совмещении работ на лесах по одной вертикали рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами (настилы, сетки, козырьки и т.п.).

На земляных работах несчастные случаи происходят главным образом в результате обрушения грунта в траншеях, котлованах из-за того, что недостаточно укреплены их стенки. Случаи обрушения грунта происходят не только при его разработке, но и после окончания земляных работ, когда ведутся последующие операции (например, укладка труб, фундамента и т.д.).

Слишком крутые откосы грунта земляных выработок представляют опасность, поэтому в зоне разработки грунта находиться запрещается.

В местах, где возможно появление газа, рабочие должны быть обеспечены защитными средствами (противогазами, соответствующими химическому составу газа, кислородными изолирующими приборами или шланговыми противогазами).

При выполнении работ в колодцах, шурфах и закрытых емкостях, где может появиться газ, необходимо оформлять наряд-допуск и назначать на работы не менее трех человек (из них двое - страхующие находятся вне емкости - наверху).

Для выполнения работ в таких условиях рабочие должны применять предохранительные пояса со страховочными канатами, закрепляемыми наверху; один из страхующих обязан держать канат в руках и при необходимости по условному сигналу работающего внизу принимать немедленные меры к эвакуации.

Следует иметь в виду, что несчастные случаи (ранения, ушибы) часто происходят из-за захламленности рабочих мест, когда

в беспорядке разбросаны доски с торчащими гвоздями, обрезки металла, битое стекло и т.д. Поэтому для предупреждения травматизма необходимо повседневно поддерживать порядок и культуру своего рабочего места на производстве. Это прямая обязанность каждого рабочего.

Для подъема людей на строительные конструкции, стеллажи с материалами, штабеля труб и другие грузы следует пользоваться исправными инвентарными лестницами с упорами на нижнем конце, предохраняющими от скольжения, и крючками для закрепления верхнего конца. В деревянных лестницах ступени должны быть врезаны в тетивы.

Применять деревянные лестницы с прибитыми на гвоздях планками, без врезки, запрещается, так как такие планки ненадежны. Все монтажные проемы должны быть закрыты или ограждены прочными перилами высотой I м.

Правила безопасности требуют, чтобы все ямы, котлованы, траншеи, каналы и туннели в местах прохода или работы должны быть ограждены.

Прежде чем приступить к работе, следует занять такое положение, чтобы обрабатываемая деталь или участок работы были достаточно освещены; необходимо позаботиться о том, чтобы работающие рядом не задевали один другого инструментом или не поранили отлетающими осколками материалов.

В темное время суток должно быть уделено особое внимание достаточной освещенности рабочего места (привести примеры с учетом местных условий).

Если руководители работ (бригадир, мастер, прораб) не принимают мер по созданию безопасных условий работы, необходимо на это обратить внимание общественного инспектора по охране труда и инженера по технике безопасности.

Следует помнить, что культура труда и дисциплина на производстве и неуклонное выполнение требований техники безопасности создают необходимые условия для предупреждения травматизма.

Для характеристики причин травматизма на строительстве магистральных стальных трубопроводов был проведен анализ производственного травматизма за период с I960 по I963 гг. включительно.

Анализом травматизма было установлено, что:

I) наибольшее число случаев травматизма - 25% (от общего их количества) произошло на погрузочно-разгрузочных работах, т.е. I/4 часть всех несчастных случаев приходится на этот вид работ, в том числе причинами травматизма были следующие нарушения (%):

| | |
|---|---|
| Погрузка и выгрузка тяжелых грузов вручную (удары, защемления рук, падение грузов) | 7,5 |
| Нарушение правил строповки (в том числе травмы лиц, находящихся в опасной зоне, вызванные падением неправильно застропованных грузов, 3%) | 5 |
| Неправильное складирование материалов (развал штабелей труб и др.материалов) | 3 |
| Неудовлетворительное содержание рабочих мест и другие | 9,5 |

2) на работах по ремонту машин и механизмов травматизм выразился в размере I4%, при этом основными причинами были неправильные приемы труда, особенно при ремонтных работах в полевых условиях:

падение тяжелых деталей, находящихся в неустойчивом положении;

удары ручными инструментами по рукам;

поддерживание ремонтируемых деталей руками;

неисправность инструментов;

наладка машин на ходу;

ожоги в результате загорания одежды, облитой легковоспламеняющимися веществами;

3) на эксплуатации машин и механизмов было 9,I% травм, в том числе (%):

| | |
|---|---|
| Несоблюдения правил эксплуатации машин | 3 |
| Нахождение в опасной зоне при работе и перемещении машин | 3 |
| Обратный удар рукояткой при заводке двигателя и другие | 3,1 |

4) на сварочно-монтажных работах было 7% случаев травм (от общего количества), в том числе (%):

| | |
|---|---|
| Неправильные приемы труда | 2,5 |
| Работа без положенной спецодежды или защитных средств | 1,5 |

Раскатывание незакрепленных труб на сварочной базе ..... I,5

Ожоги при неосторожном обращении с огнеопасными веществами ..... I,5

5) на изоляционно-укладочных работах было 7% случаев травм (от общего количества).

Подавляющее число травм составляют ожоги, вызванные пользование открытой тарой (ведра, лейки) для переноски горячей мастики (3%) или работой с горячей мастикой без положенной спецодежды (I,6%), а также вспышкой паров огнеопасных жидкостей (I%);

6) на эксплуатации автотранспорта было 5,6% случаев травм (от общего количества), в том числе (%):

Несоблюдение скорости движения автомобилей в опасных местах ..... 2,5

Неправильная укладка перевозимых грузов ..... 2

Перевозка рабочих на неприспособленных автомобилях и другие ..... I,I

7) на земляных работах было I,4% случаев травм (от общего количества) в основном из-за обрушения стенок траншей;

8) на работах по строительству наземных сооружений и предприятий по производству стройматериалов травматизм составил 27,5% (от общего количества травм)

Необходимо обратить особое внимание на следующие нарушения техники безопасности, которые приводят к травмам, % (от общего количества травм):

Неправильные приемы труда ..... 9

Нет ограждений у деревообрабатывающих станков ..... 4,5

Нет ограждений у проемов ..... 2,5

Содержание рабочих мест, не удовлетворяющих требованиям техники безопасности .... 2

Неправильное складирование материалов ... 3

П р и м е ч а н и е . При проведении вводного инструктажа инженер по технике безопасности должен акцентировать внимание на наиболее часто встречающихся травмах на данном предприятии, привести примеры из опыта своей организации (предприятия).

## 7. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Каждый работающий на стройке обязан знать и строго соблюдать правила пожарной безопасности. Причины возникновения пожаров на стройках, особенно в подсобных, складских помещениях и мастерских, весьма разнообразны.

Большинство пожаров происходит в результате неправильного устройства или неисправности временных отопительных установок, электрооборудования и освещения, при выполнении электро- и газосварочных работ, из-за несоблюдения мер безопасности при обращении с легковоспламеняющимися веществами, а также при разжигании костров, разогреве битума и другим причинам.

Все работающие на стройках должны знать основные причины пожаров, находить способы и средства их предупреждения, а в случае возникновения пожара уметь ликвидировать его.

Во всех временных сооружениях допускается устройство печного отопления, при пользовании которым следует соблюдать необходимые меры предосторожности:

а) перед топочной дверцей должен быть прибит металлический лист, чтобы предотвратить возникновение пожара от падающих из топки горящих углей;

б) дымоходы печей следует очищать от сажи один раз в два месяца;

в) около печей нельзя хранить дрова и другие загорающиеся предметы;

г) нельзя разжигать печь керосином, бензином или другими пожароопасными жидкостями;

д) топить печи следует при закрытых дверцах;

е) для присмотра за печкой во время топки должен быть выделен специальный рабочий.

Часто причиной пожара является короткое замыкание электрического тока при повреждении изоляции электропроводов. Надо следить за тем, чтобы на провода не попадала вода, что может привести к нарушению изоляции и короткому замыканию.

При загорании электропроводов надо в первую очередь обесточить линию, для этого необходимо выключить рубильник и одновременно вызвать пожарную охрану. Электропровода, находящиеся

под напряжением, нельзя тушить водой или пенным огнетушителем, так как вода является хорошим проводником электрического тока, что может привести к электротравмам. В исключительных случаях электропровода можно тушить только углекислотными огнетушителями и сухим песком.

При сварочных работах не следует допускать попадания искр расплавленного металла на сгораемые предметы, конструкции зданий, кланги газопроводов и на электрокабели. Места сварочных работ должны быть очищены от сгораемых материалов.

Нельзя разжигать костры и сжигать отходы и мусор на территории стройки без предварительного согласования с органами Пожарного надзора.

Курить можно только в установленных (безопасных) местах.

Каждая строительная площадка должна быть обеспечена первичными средствами тушения пожара (огнетушитель, топоры, ломы, лопаты, ведра), размещенными около пожарных пунктов - щитов, окрашенных в красный цвет. Около этих щитов следует также размещать ящики с песком и бочки с водой.

Примечание. Этот раздел вводного инструктажа желательно поручать представителю пожарной охраны и проводить инструктаж с демонстрацией диафильма по способам тушения пожара.

## 8. ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА, СПЕЦОДЕЖДЫ, СПЕЦОБУВИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, ВЫДАЧИ СПЕЦМЫЛА И СПЕЦМОЛОКА

Получив задание от бригадира, рабочий берет из инструментальной кладовой ручной, электрический или пневматический инструмент.

Весь ручной инструмент, получаемый из кладовой, должен быть в исправном состоянии. Получив инструмент, нужно осмотреть его и, если обнаружены неисправности, немедленно заменить другим.

При проверке инструмента следует обратить внимание на то, чтобы ручки, черенки, топорища были надежно насажены, расклинены, а поверхность их была гладкая, без сколов и трещин.

Рабочие концы зубил, молотков, клиньев, шлямбуров, кувалд не должны иметь заусенцев и наплывов металла, так как эти дефекты обычно приводят к тому, что отлетающие металлические осколки могут поранить руки, глаза не только работающего с таким инструментом, но и рядом находящихся рабочих.

На ручных инструментах ударного действия (зубила, пробойники) не должно быть выбоин и сколов рабочих концов, заусенцев и острых ребер на боковых гранях, в местах захвата их рукой.

Напильники, ножовки по металлу, отвертки, стамески и долота должны иметь деревянные ручки из древесины твердой вязкой породы, закрепленные металлическими кольцами. Пользоваться таким инструментом без ручек запрещается.

Клещи, кусачки, плоскогубцы, разводные гаечные ключи и т.п. необходимо периодически смазывать (трущиеся части, особенно в шарнирах) и предохранять их от ржавления.

Применение блоков, полиспастов, талей, домкратов, лебедок, электрифицированного и пневматического инструмента без разрешения администрации не допускается.

С инструментом и приспособлениями надо обращаться бережно, после работы сдавать в инструментальную кладовую или складывать в специально отведенное место.

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления получают бесплатно рабочие и служащие только тех профессий, которые предусмотрены отраслевыми нормами.

Примечание. Инженер по технике безопасности должен знакомить слушателей с действующими отраслевыми нормами применительно к данной профессии.

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления предусмотренные нормами, считаются собственностью предприятия (организации) и подлежат возврату: при увольнении, переводе на другую работу, где выдача по нормам не предусмотрена, а также по окончании сроков носки. Организация обязана заменить или отремонтировать спецодежду и спецобувь, которые пришли в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от рабочего.

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления, которые уже носили, но еще в хорошем состоянии, могут быть вы-

даны другим рабочим только после того, как они постираны, дезинфицированы и отремонтированы; срок их носки устанавливает специальная комиссия.

Рабочим запрещается по окончании работы выносить спецодежду, спецобувь и предохранительные приспособления за пределы территории строительства.

Рабочие и служащие обязаны бережно относиться к выданной в их пользование спецодежде, спецобуви и предохранительным приспособлениям, своевременно ставить в известность администрацию строительства о необходимости их стирки и ремонта.

После окончания рабочего дня спецодежду, спецобувь и предохранительные приспособления надлежит тщательно очистить от грязи, пыли и других загрязнений.

Правильное применение спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений помогает в значительной степени уменьшить число несчастных случаев, избежать отравлений и профессиональных заболеваний.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ОСНОВНЫХ ПРАВИЛ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ И ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ

Согласно Основам законодательства о труде и перечню рабочие ряда профессий получают бесплатно мыло, молоко или специальные обезвреживающие вещества.

На работах, связанных с загрязнением (рук и общим загрязнением), выдается бесплатно 400 г в месяц мыла, кроме того, на каждой строительно-монтажной площадке должно быть мыло в умывальниках.

На работах, где возможно вредное воздействие на кожу каких-либо веществ, выдаются бесплатно по установленным нормам смывающие и обезвреживающие средства (ст.63 Законодательства о труде).

На работах с вредными условиями труда рабочие и служащие должны получать бесплатно в день по 0,5 л молока или другие равноценные пищевые продукты.

Примечание. Содержащиеся в молоке жиры и большое количество минеральных солей и витаминов повышают сопротивляемость организма при вредных условиях труда.

Перечень профессий, связанных с вредными условиями труда, и список лиц, кому выдавать мыло, молоко или специальные обезвреживающие вещества, устанавливает администрация строительства по согласованию с местным профсоюзным комитетом. Решение о включении в перечень той или иной профессии следует принимать после того, как получено заключение о вредности условий работы от санитарно-эпидемиологической станции.

Примечание. Инженер по технике безопасности должен ознакомить слушателей вводного инструктажа с перечнем профессий, которые получают бесплатно мыло, спецмолоко и специальные обезвреживающие вещества на данном строительстве.

Производительность труда при выполнении строительно-монтажных работ, а также самочувствие и здоровье рабочих зависят от окружающей санитарно-гигиенической обстановки. Ряд таких факторов, как метеорологические условия, повышенная запыленность воздуха, недостаточное освещение рабочих мест, токсичность (ядовитость) применяемых веществ, производственный шум и вибрация могут вредно воздействовать на здоровье. Так, например, систематическое воздействие неблагоприятных факторов может привести к следующим заболеваниям:

а) метеорологические условия - к простудным заболеваниям, обмораживанию и перегревам;

б) повышенная запыленность воздуха и длительное вдыхание пыли (при работе на пескоструйных аппаратах, у очистных машин на электросварочных работах и др.) - к пневмокониозам, силикозам и другим заболеваниям;

в) недостаточная освещенность рабочих мест - к близорукости;

г) работа с вредными (токсичными) веществами - к отравлениям (работа с бензином обыкновенным и этилированным, применение хлорированных растворов, растворителей, антикоррозионные и химические работы и др.);

д) систематическое соприкосновение с раздражающими химическими веществами (скипидаром, лаками, растворителями и др.) - к острым и хроническим заболеваниям кожи;

е) производственный шум с превышением пределов громкости

(работа с пневматическим инструментом, работа самоходной трубоочистной машины, клепка стальных конструкций и т.п.) - к прогрессирующему понижению слуха;

к) сотрясения, вызываемые работой с вибрирующими инструментами (виброуплотнение бетона, работа с пневматическим инструментом и т.д.) - к вибрационной болезни (ангионевроза).

Перечисленные факторы окружающей производственной среды, которые оказывают неблагоприятное влияние на здоровье или самочувствие рабочих, называют вредными условиями труда. Формы заболеваний, возникающих под воздействием вредных условий труда, называются профессиональными заболеваниями.

Производственные заболевания нельзя считать неизбежными и неотвратимыми. В строительстве уже теперь складываются условия полного устранения или существенного снижения вредных условий труда путем широкого внедрения механизации работ, улучшения конструкции машин, использования различных технических мероприятий (вентиляция, хорошее освещение и др.), средств персональной защиты от вредных условий труда (противогазы, спецодежда, средства личной гигиены и др.), а также повышения общего уровня культуры производства строительно-монтажных работ.

Для санитарно-бытового обслуживания рабочих оборудованы специальные помещения (вагончики): гардеробные, умывальные, душевые, помещения для приема пищи, отдыха и обогревания рабочих в холодное время года.

Всем рабочим следует регулярно (в положенное время) пользоваться этими санитарно-бытовыми помещениями, что предупредит многие инфекционные и другие заболевания.

Примечание. Инженер по технике безопасности по возможности должен приглашать на эту беседу врача или фельдшера.

Гардеробные должны быть обеспечены шкафами с отделениями для хранения личной (уличной) и рабочей одежды; это раздельное хранение одежды следует строго соблюдать. Головные уборы, обувь и белье нужно хранить в специальных гнездах и ящиках закрытых шкафов.

Санитарную оценку пригодности источника для питьевой воды и определение места ее забора осуществляют местные органы санитарного надзора.

Чтобы избежать заболеваний, не допускается без разрешения санинспекции пользоваться другими источниками (речки, озера, каналы и др.). На строительной площадке должны быть размещены фонтанчики с питьевой водой. Если вода непригодна для питья в сыром виде, ее следует кипятить (кипятить воду не менее 15 мин. после нагрева до 100°С). Питьевая вода должна быть налита в специальные бачки, на которых помещена надпись "Питьевая вода".

Рабочие, выполняющие работы на высоте, а также в местах, где по условиям работы сложно покинуть рабочее место, должны пользоваться питьевой водой непосредственно на рабочих местах из термосов и фляг.

Для рабочих, выполняющих работы на открытом воздухе при низких отрицательных температурах, продолжительность рабочего дня и перерывы в работе для обогрева, а также полное прекращение работы устанавливают областные (краевые) Советы депутатов трудящихся.

Для защиты от солнечной радиации рабочим рекомендуется носить светлые головные уборы с козырьком или полями, а для предохранения глаз - светозащитные очки.

Для уменьшения выделения пыли в воздух при работе в помещениях, замкнутых пространствах или емкостях необходимо применять вентиляторы переносного типа (например, электровентилятор серии ПВР-375).

Для защиты органов дыхания от известковой, цементной и асбестовой пыли администрация обязана обеспечивать рабочих респираторами, например типа РН-16, или применять марлевые повязки.

На пескоструйных и других работах по очистке изделий рекомендуется пользоваться шлемами. При выполнении других строительно-монтажных работ, связанных со значительным пылеобразованием, рекомендуется применять респиратор типа Ф-45 или универсальный респиратор Р-2, предохраняющий одновременно и от пыли и от газов; однако необходимо помнить, что противопылевые и противогазовые фильтры этого респиратора являются сменными.

Для защиты органов зрения от производственной пыли необходимо пользоваться специальными противопылевыми защитными очками.

В темных местах и в вечернее время рабочее место должно быть хорошо освещено искусственным светом. Достаточный свет имеет большое значение как для безопасной работы, так и для сохранения зрения.

При хорошем освещении устраняется напряжение зрения и человек меньше утомляется. Надо следить также за тем, чтобы свет был равномерным и не давал резких теней, которые также утомляют зрение. Необходимо остерегаться ослепляющего воздействия прожекторов, света электрической дуги при электросварке и т.д.

Рабочие, которые работают с вредными и ядовитыми веществами, должны пройти предварительный медицинский осмотр. В местах, где возможно появление вредных паров и газов (смотровые колодцы, газопроводы и т.п.), работать следует только в противогазах или респираторах, типы которых в зависимости от химического состава вредных газов устанавливает руководитель работ.

Для предупреждения кожных заболеваний от красок, растворителей, кислот, пека и других подобных веществ применяют защитные пасты и мази, как то:

а) противопековые пасты "Хиот", "Шапиро", ЦНИЛГИС № I,3,6 и др.;

б) для защиты от растворителей, нефтепродуктов, лаков, красок, смол пасту "Хиот-6", мази проф.Смилисского, ПМ-I, пасту "Ялот" и др.;

в) для защиты от растворов, кислот, щелочей и различных эмульсий пасту проф.Чумакова, ИЭР-2 и др.

До начала работ защитную пасту или мазь наносят ровным слоем на чисто вымытые открытые части тела (руки, лицо, шея), а после окончания работы смывают их теплой водой с мылом.

Для борьбы с производственным шумом применяют как общие мероприятия (изоляция шумных производственных процессов, совершенствование технологии производства и др.), так и средства индивидуальной защиты.

К индивидуальным средствам защиты относятся противошумы и заглушки. Противошумы (наушники) состоят из чашечек, изготовленных из прессованной проклеенной бумаги и полностью прикрывающих ушные раковины. Заглушки представляют собой шарики из ваты.

Вибрация вредно действует на организм человека; вибрация бывает нескольких видов:

а) общая (вибрация рабочего места, конструкции);

б) местная (вибрация ручного инструмента, например ручного вибратора, и др.).

К работе, связанной с воздействием общих вибраций, не допускаются лица, не достигшие 18 лет, женщины в период беременности и с женскими заболеваниями.

Если рабочее место связано непосредственно с вибрирующим агрегатом, машиной, станком и вибрирует с параметрами большими, чем предусмотрено правилами, то необходимо установить амортизацию, обеспечивающую снижение вибраций до предельно допустимых норм. Нормы предельно допустимой вибрации должны знать сами рабочие и уметь определять совместно с общественным инспектором охраны труда профгруппы. Важным профилактическим мероприятием при работе с поверхностным вибратором является организация на здравпункте (во время обеденного перерыва и после работы) водных процедур в виде ручных теплых ванн, душа и ультрафиолетового облучения.

Очень большое значение для защиты от воздействия вредных условий на строительстве имеет личная гигиена. Каждый рабочий, придя на стройку, обязан зайти в гардеробную, снять свой домашний костюм и надеть производственную одежду. Закончив работу, надо хорошо вымыться.

В обеденные перерывы необходимо тщательно с мылом вымыть руки. Когда кожа рук и других открытых частей тела загрязнена лаками, красками, пеками и другими материалами, которые трудно смываются водой, следует применять различные моющие средства: пасту-мыло института имени Эрисмана, мыльно-ланолиновую пасту и др.

После окончания работ с холодными мастиками надо вымыть руки теплой водой с мылом, потом смазать их сульфинированным касторовым, вазелиновым или ланолиновым маслом, а затем припудрить тальком или пудрой.

Прилипшую к коже рук смолу лучше удалять бумажными салфетками с последующей обработкой кожи горячей водой с мылом и жесткими щетками, после чего смазать руки мягкой жирной мазью на основе ланолина, вазелина или касторового масла. После окончания лакокрасочных работ необходимо ежедневно принимать душ.

## IO. СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМИРОВАНИИ И ОТРАВЛЕНИИ

Основными способами предупреждения несчастных случаев является строгое соблюдение Правил техники безопасности, производственной санитарии и внутреннего трудового распорядка предприятия, организации, строительства.

При несчастных случаях важнейшей задачей является своевременное и правильное оказание первой помощи пострадавшему до приезда врача, поэтому сами рабочие должны хорошо знать методы оказания медицинской помощи.

Для того, чтобы определить, какую помощь необходимо оказать, нужно знать, что произошло с пострадавшим (ушиб, ожог, отравление и т.д.).

Чтобы оказать первую помощь, следует всегда иметь на участке, в цеху или в бригаде (если она работает на отдельном участке) аптечку с достаточным количеством перевязочного материала, медикаментов, носилки для переноски пострадавшего; знать ближайшее место связи, откуда можно сообщить в медпункт или больницу.

При несчастных случаях необходимо принимать следующие меры по оказанию первой помощи.

<u>При ушибах</u> необходим полный покой пострадавшему, на место ушиба положить холодный компресс (смоченный в холодной воде платок или полотенце) или пузырь со льдом или снегом. При ушибах с ссадинами примочки класть не следует, ушибленное место нужно смазать настойкой йода и наложить повязку.

<u>При растяжении связок суставов</u> надо поднять больную конечность вверх, наложить холодный компресс и создать полный покой до прихода врача.

<u>При вывихах</u> необходимо сделать поддерживающую повязку, обеспечивающую неподвижность вывихнутой конечности, при которой пострадавший наименее ощущает боль, и применить холодную примочку.

Без врача суставов не вправлять.

<u>При переломах</u> (конечностей) наложить шины так, чтобы они захватывали два близлежащих к перелому сустава, шины прибинтовывать к конечностям.

При открытых переломах следует прежде всего наложить на рану стерильную повязку (индивидуальный пакет).

Вправлять торчащие наружу кости не следует, так как они загрязнены и подлежат врачебно-хирургической обработке.

При ранениях (колотых, рваных, резаных) ни в коем случае нельзя прикасаться к ране руками, не промывать ее, не перевязывать рану нестерильными материалами.

Необходимо прежде всего освободить рану от одежды; кожу вокруг раны смазать йодной настойкой, перевязать рану при помощи индивидуального перевязочного пакета. Нельзя накладывать вату на рану, извлекать из раны попавшие в нее инородные тела, так как это может причинить дополнительные повреждения и излишнюю боль.

При кровотечениях (венозное или артериальное) следует немедленно остановить кровотечение.

Признаки венозного кровотечения: кровь темно-красного цвета, течет непрерывной струйкой, без толчков, чтобы останоить венозное кровотечение, надо наложить на рану давящую повязку и поднять конечность.

Очень опасно артериальное кровотечение, когда кровь ярко-алого цвета выталкивается пульсирующей струйкой. Чтобы остановить артериальное кровотечение, необходимо прежде всего предварительно пальцем прижать сосуды, а затем наложить жгут, давящую повязку и согнуть поврежденную конечность.

Жгутом может служить резиновая трубка (входит в комплект походной аптечки), ремень, полоса брезента, носовой платок и т.п.

Жгут накладывают только на конечности, где сосуды легко придавливаются к кости.

Оставлять жгут на том месте, где он наложен, можно не более двух часов, иначе может произойти омертвление тканей.

При засорении глаз необходимо промыть их раствором борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды) или чистой кипяченой водой; ни в коем случае нельзя тереть глаза рукой.

Ожоги бывают трех степеней:

первой степени - покраснение и припухлость кожи;

второй степени - пузыри, наполненные прозрачной жидкостью;

третья степень - обугливание.

При ожогах первой степени необходимо смазать пораженное место раствором марганцевокислого калия или 2%-ным раствором питьевой соды, присыпать тальком, крахмалом или содой, смазать жиром.

При ожогах второй степени пузыри нельзя вскрывать или прокалывать; место ожога следует смочить марганцевокислым калием или чистым спиртом, после чего осторожно наложить стерильную сухую повязку, чтобы не прорвать пузырьков.

Применять какие-либо мази или жиры при ожогах II и III степени не следует, при ожогах III степени повязку накладывать нельзя.

**При ожогах кислотами и щелочами** надо немедленно и обильно смыть водой места ожога в течение 15-20 мин.

При обмораживании различают три степени:

I степень - побеление и потеря чувствительности;

II степень - покраснение и появление пузырей;

III степень - омертвление тканей, приобретающих буро-черный цвет.

При обмораживании I степени следует растереть обмороженное место до покраснения, а затем наложить теплую повязку.

При обмораживании II и III степени можно накладывать только стерильные сухие повязки и обеспечить незамедлительную доставку пострадавшего в больницу.

При солнечном (тепловом) ударе необходимо растегнуть одежду пострадавшего, уложить его в прохладное место, приподнять голову и верхнюю часть туловища, положить холодный компресс на голову и на область сердца, на лицо побрызгать холодной водой.

При потере сознания следует дать понюхать пострадавшему нашатырный спирт, а если нет дыхания, то сделать искусственное дыхание.

*Примечание.* Инженер по технике безопасности, врач или фельдшер практически должен показать, как делать искусственное дыхание.

При отравлении нефтяными парами и газами надо немедленно вынести (или вывести) пострадавшего на свежий воздух, освободить его от стесняющей одежды, вызвать врача или направить пострадавшего в лечебное учреждение.

При поражении электротоком необходимо немедленно освободить пострадавшего от тока и быстро оказать ему первую помощь.

Спасение пострадавшего от электрического тока зависит от того, насколько быстро он будет освобожден от действия тока и как скоро ему будет оказана первая помощь.

Если пострадавший остается под действием токоведущих частей, то необходимо прежде всего освободить его от действия электрического тока, при этом надо помнить, что опасно прикасаться к пострадавшему незащищенными руками.

В первую очередь нужно постараться отключить ту часть установки, которой касается пострадавший. Следует учитывать, что при освобождении пострадавшего от тока, он может упасть с высоты. Если отключить установку достаточно быстро нельзя, то необходимо отделить (оторвать) пострадавшего от токоведущих частей. Чтобы освободить пострадавшего от токоведущих частей в установках до 1000 в, можно оттащить его за одежду, если она суха, но не касаться открытых частей тела и окружающих металлических предметов. Оказывающий помощь не должен оттаскивать пострадавшего за ноги, не изолировав руки, так как обувь пострадавшего может быть сырой, а находящиеся в ней гвозди являются хорошими проводниками тока, поэтому на руки спасающего желательно надеть резиновые перчатки, обмотать их суконной сухой фуражкой, намотать на руку шарф, прорезиненный плащ. Желательно также встать на сухую доску или сухую подстилку, сверток одежды и т.п. Действовать нужно одной рукой.

При освобождении пострадавшего от тока электрических установок напряжением выше 1000 в оказывающему помощь следует надеть диэлектрические боты, перчатки и применять штангу.

Меры по оказанию первой помощи зависят от того, в каком состоянии находится пострадавший после освобождения от тока. Если пострадавший находится в сознании, ему необходимо обеспечить полный покой до прихода врача; если невозможно вызвать врача, пострадавшего как можно быстрее следует доставить в лечебное учреждение.

Если же пострадавший лишился сознания, но сохранилось дыхание, его надо уложить удобно, обеспечить покой, создать приток свежего воздуха, дать понюхать нашатырный спирт, растереть и согреть тело, одновременно нужно срочно вызвать врача.

Если у пострадавшего нет признаков жизни (дыхания, сердцебиения, пульса), необходимо срочно вызвать врача, и до прихода врача необходимо прежде всего освободить пострадавшего от стесняющей одежды, если у него имеются вставные зубные протезы, их нужно вынуть и немедленно начать делать искусственное дыхание.

Нельзя зарывать пострадавшего в землю, что приводит к затруднению дыхания, быстрому охлаждению тела и безусловно приносит только вред.

Примечание. Инженер по технике безопасности на занятиях по оказанию первой помощи пораженному током знакомит слушателей со способами искусственного дыхания с демонстрацией наглядного пособия и проводит практические занятия.

Эффективным является способ искусственного дыхания "изо рта в рот".

Техника вдувания воздуха в рот или в нос заключается в следующем. Пострадавший должен лежать на спине. Оказывающий помощь, перед тем как начать искусственное дыхание, должен проверить, чтобы воздух свободно проходил в легкие пострадавшего через дыхательные пути, которые могут быть закрыты запавшим корнем языка, посторонними предметами (например, зубным протезом, мундштуком) или пенистой слизью. Чтобы обеспечить отход корня языка от задней стенки гортани и восстановление проходимости дыхательных путей, голову пострадавшего надо запрокинуть назад, для чего подкладывают одну руки под шею, а другой рукой надавливают на темя. При указанном положении головы обычно рот раскрывается. Если во рту есть слизь, то ее выбирают платком или краем рубашки, натянутым на указательный палец, затем проверяют, нет ли во рту посторонних предметов (зубных протезов, мундштука и т.д.), которые должны быть удалены, только после этого приступают к вдуванию воздуха в рот или в нос.

При вдувании воздуха в рот оказывающий помощь плотно (можно через марлю или платок) прижимает свой рот ко рту пострадавшего. Во время вдувания воздуха следует пальцами закрыть нос у пострадавшего, чтобы полностью обеспечить поступление всего вдуваемого воздуха в его легкие. Если невозможно полностью охватить рот пострадавшего, то следует вдувать воздух в нос (при этом надо закрывать рот пострадавшего). Маленьким детям вдувают

воздух одновременно в рот и в нос, охватывая своим ртом рот и нос оживляемого.

Воздух вдувают 5-6 сек., что соответствует частоте дыхания 10-12 раз в минуту. После каждого вдувания (вдоха) освобождают рот или нос пострадавшего для свободного (массивного) выхода воздуха из легких пострадавшего - выдоха. Если одновременно проводят наружный массаж сердца, то вдувать воздух следует в момент прекращения надавливания на грудную клетку или же прерывают массаж на это время (примерно на одну секунду).

Наружный закрытый (непрямой) массаж сердца поддерживает кровообращение как в случае, если сердце пульсирует, так и при фибриллирующем сердце (беспорядочные разрозненные сокращения, подергивания отдельных участков сердечной мышцы), в связи с этим тому, кто делает закрытый массаж, не обязательно уметь определять степень работы сердца.

Для проведения непрямого массажа сердца пострадавшего следует уложить на спину на жесткую поверхность (скамью или пол), обнажить у него грудную клетку, расстегнуть или снять стесняющую одежду.

Оказывающий помощь становится справа или слева от пострадавшего и занимает такое положение, чтобы иметь возможность более или менее значительно наклониться над ним (если пострадавший лежит на полу, становиться сидя на колени). Определив положение нижней части грудины, он кладет на нее ладонь максимально разогнув кисть, ладонь другой руки накладывает поверх первой и начинает ритмично - 60-80 раз в минуту надавливать на нижний край грудины.

Обязательным условием для достаточного обеспечения организма кислородом, если нарушена (или прекращена) сердечная деятельность, является одновременное (с массажем сердца) проведение искусственного дыхания.

Соотношение сердечных толчков и числа вдуваний должно составлять 4:1. Надавливанием на грудину смещают ее вниз (к спине) в сторону позвоночника на 3-5 см. Сердце таким образом сдавливается, и из его полостей выжимается кровь в кровеносные сосуды.

Следует остерегаться [illegible] давления на окончания ребер, так как это может [illegible] ребер. Ни в коем случае нельзя на-

давливать ниже края грудины на мягкие ткани, так как можно повредить расположенные в брюшной полости органы, и в первую очередь печень.

Поскольку надавливание на грудную клетку затрудняет ее расширение при вдохе, вдувание воздуха проводится во время специальной паузы, которая делается через каждые 4-6 надавливаний на грудину. Наиболее эффективно, если оказывают помощь двое (оба прошли специальное обучение), причем каждый может поочередно осуществлять искусственное дыхание и массаж сердца, сменяя друг друга через каждые 5-10 мин. Это менее утомительно, чем если непрерывно проводить одну и ту же операцию (в особенности массаж сердца).

В крайнем случае помощь может оказать и один человек. Оказывающий помощь в таком случае чередует искусственное дыхание и массаж сердца в следующем порядке: после 2-3 глубоких вдуваний воздуха в рот (или в нос) пострадавшего он проводит 4-6 надавливаний на грудину (массаж сердца), после чего вновь проводит 2-3 глубоких вдувания воздуха и опять приступает к массажу сердца и т.д. В случае если около пострадавшего окажется еще один человек, который знаком с приемами искусственного дыхания и массажа сердца, целесообразно предложить ему сделать искусственное дыхание путем вдувания воздуха как менее сложную процедуру, следя за тем, чтобы она правильно выполнялась.

Кроме оказания первой помощи при травмировании на производстве, каждый работающий должен знать и правила оказания первой помощи при укусе змей, ядовитых насекомых, меры профилактики против клещевого энцефалита и желудочных заболеваний, которые могут возникнуть при работе на трассах и строительстве объектов в северных и южных районах нашей страны.

Примечание. Эти подразделы рассчитаны для работающих соответственно в южных или северных районах.

## Оказание первой помощи в случае укуса змеи

Змеи обитают в песках, предгорьях, трещинах почвы, зарослях, норах различных постройках из глин, вблизи водоемов.

Ядовитая змея нападает на человека и кусает его только при сильном раздражении, когда ее беспокоят и причиняют боль, например если человек наступает на змею ногой.

Обычно змея при виде человека стремится уползти.

Для предохранения от нападения и укусов змей необходимо:

уметь распознавать ядовитых змей и знать места их обитания;

носить обувь с голенищами;

внимательно осматривать места работы и отдыха.

Выше места укуса следует наложить жгут и яд из ран отсосать ртом (если во рту нет царапины или ссадины), после чего обязательно сплюнуть слюну.

Можно также сделать надрез (длиной 2-3 см и глубиной 0,5 см) вдоль каналов-ранок прокаленным на спичке острым ножом или бритвой, затем рану следует обработать йодом, спиртом или другими дезинфицирующими растворами и наложить чистую повязку. После этого больному дают пить больше жидкости.

Пострадавшего нужно немедленно доставить в медпункт.

## Оказание первой помощи при укусе ядовитых насекомых

Опасны укусы ядовитых насекомых, к ним относятся:

скорпион - живет в расщелинах почвы, под камнями, в развалинах, может ночью заползти в постель, обувь и одежду;

тарантул - водится в солончаковых почвах, песках, по берегам водоемов;

фаланга - водится в сухих пустынных и степных низменностях;

каракурт - водится в засушливых и пустынных местностях, живет в трещинах почвы, у мелких кустарников, в норах грызунов.

Для предохранения от укусов ядовитых насекомых необходимо:

внимательно осматривать места работы и отдыха, где могут находиться насекомые;

тщательно проверять одежду и обувь;

перетряхивать постельное белье;

завешивать открытые двери и окна марлей или металлической сеткой;

применять ДДТ или гексохлоран у рабочих мест и у жилых помещений.

Из всех паукообразных насекомых укус самки каракурта является самым опасным. Место укуса следует немедленно расцарапать прокаленной иглой или булавкой и кровь отсосать ртом, соблюдая те же предосторожности, что и при отсасывании яда змей.

Далее ранку следует обработать раствором марганцевокислого калия, йодом или спиртом. Пострадавшего срочно доставить в медпункт.

Укусы фаланги надо обезвреживать только смазыванием ранки йодом или спиртом.

Во всех случаях пострадавший от укуса должен пить как можно больше жидкости.

Клещевой энцефалит вызывает воспаление головного мозга, передается человеку через укус клеща, зараженного клещевым энцефалитом, и при употреблении молока коз, зараженных этим же клещем.

Заболевание обычно связано с работой и пребыванием людей в лесу в весенне-летнее время (май-июнь), когда клещи отличаются наибольшей активностью. Клещей почти не бывает в заболоченных и хорошо освещенных солнцем местах.

Симптомы укуса клещами: головная боль, тошнота и рвота, потеря сознания, иногда возникают судороги мышц в конечностях. Температура у заболевшего быстро повышается до 39-40$^{0}$ и держится 5-10 суток.

Меры предупреждения заболевания клещевым энцефалитом:

пользоваться спецодеждой особого покроя светлых тонов с плотно прилегающими к телу обшлагами и воротником;

брюки заправлять в сапоги;

стряхивать и выбивать одежду после работы.

Гнус водится в районах тундры, тайги, леса и болот. Для защиты от гнуса надо пользоваться защитной сеткой Павловского и диметилфталатом (прозрачная маслянистая жидкость), 25-30 капель которой надо накапать на руку и растереть лицо, шею и кисти рук (тампоном ваты или руками), но чтобы диметилфталат не попадал

на слизистую оболочку глаз и губ, так как он вызывает небольшое раздражение. Продолжительность защитного действия диметилфталата 4-5 часов. Срок его действия увеличивается, если нанести его на одежду (низ брюк, обшлага рубашки, сетку и т.п.).

Для быстрого освобождения территории от кровососущих насекомых применяются гексахлорановые шашки типа НБК (Г-17), которые зажигают через фитиль обычной спичкой и ставят с наветренной стороны. За 20 минут своего действия шашка обеспечивает уничтожение комаров на территории 1, 2 га.

В летнее время из-за несоблюдения правил личной гигиены возможны вспышки дизентерии, поэтому необходимо тщательно мыть руки перед едой, приготовлением пищи и после окончания работы. Необходимо помнить, что переносчиками желудочных заболеваний являются мухи.

## Оказание первой помощи утопленникам

Внешние признаки утопленника:

отсутствие дыхания и кровообращения;

безжизненный (синий или белый цвет лица);

в верхних дыхательных путях содержится много воды или пенистой жидкости, а около рта и ноздрей - розовая пена.

Вытащенному из реки (или другого водоема) пострадавшему прежде всего расстегнуть стесняющую одежду, открыть рот руками или при помощи лезвия ножа, обернутого носовым платком; затем вставить бинт или свернутый валиком платок между коренными зубами, так как очень важно удержать рот открытым. После этого надо очистить рот от водорослей, посторонних предметов, снять вставные зубные протезы (если они имеются).

Не теряя времени, следует удалить прежде всего воду из желудка пострадавшего следующим приемом: оказывающий помощь кладет пострадавшего грудной клеткой на свое бедро, одновременно пропускает свои руки под мышки пострадавшему и накладывает с обеих сторон большие пальцы своей руки на верхние края нижней челюсти, остальными 4 пальцами обеих рук нажимает на подбородок, опуская нижнюю челюсть пострадавшего вниз и выдвигая ее вперед, открыв рот пострадавшему, оказывающий помощь приступает к удалению воды.

Не нужно стремиться удалить всю воду, важно добиться, чтобы не было воды и пены в верхних дыхательных путях.

После того, как удалена вода приступают к искусственному дыханию методами "изо рта в рот" или "изо рта в нос".

Всю подготовку к искусственному дыханию надо проводить быстро, но осторожно, так как можно прекратить ослабленную сердечную деятельность.

У пострадавшего с побелевшим лицом, как правило, нет воды в дыхательных путях, поэтому после того, как его вынули из воды, надо, освободив его от стесняющей одежды, сразу приступить к искусственному дыханию и массажу сердца.

## II. ПОРЯДОК ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОИЗВОДСТВОМ

О каждом несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец этого случая должен немедленно известить мастера (прораба) или соответствующего руководителя работ, который совместно с общественным инспектором по охране труда и инженером по технике безопасности расследует обстоятельства несчастного случая и составляют акт по форме Н-1.

В тех случаях, когда пострадавший не сообщил в течение рабочего дня о происшедшем с ним несчастном случае или когда потеря трудоспособности наступила не сразу, а спустя некоторое время, акт по форме Н-1 составляется только после всесторонней проверки заявления пострадавшего. Следует помнить, что место происшествия следует сохранять без изменения до прибытия комиссии.

Расследованию подлежат несчастные случаи, если они произошли на территории строительства (предприятия) или вне территории при выполнении работ по заданию организации, а также с рабочими и служащими, доставляемыми на место работы и с работы на транспорте, представленном организацией.

Острые отравления, тепловые удары, обмораживания расследуются как несчастные случаи, связанные с производством, если они произошли в рабочее время (включая установленные перерывы), а также при выполнении работ в сверхурочное время или в выходные и праздничные дни.

Оформление результатов расследования актом по форме Н-1 производится по тем несчастным случаям на производстве, которые вызвали потерю трудоспособности не менее одного рабочего дня.

Если в результате расследования не установлена связь несчастного случая с производством (например, изготовление в личных целях каких-либо предметов, при спортивных играх на территории строительства, при хищении материалов или других предметов, в результате употребления спиртных напитков и т.д.), то в акте Н-1 делается отметка: "Несчастный случай не связан с производством".

В случае отказа администрации в составлении акта по форме Н-1 или несогласии пострадавшего с изложенными в акте обстоятельствами несчастного случая пострадавший вправе обратиться по этим вопросам в местную профсоюзную организацию. Профсоюзная организация не позднее 7-ми дней должна рассмотреть заявление пострадавшего и принять постановление, являющееся обязательным для исполнения администрацией.

Администрация обязана выдать пострадавшему по его требованию заверенную копию акта о несчастном случае не позднее 3 дней с момента окончания его расследования.

Несчастный случай, происшедший в организации с рабочим или служащим, направленным другой организацией, расследуется той организацией, где произошел несчастный случай.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

профессий рабочих, допускаемых к работе после обучения

1. Арматурщик
2. Бетонщик
3. Бурильщик шпуров и скважин
4. Взрывник
5. Водолаз
6. Газосварщик
7. Гидромониторщик
8. Землекоп, работающий на глубине более 2 м
9. Известегасильщик
10. Изолировщик
11. Каменщик
12. Копровщик
13. Кровельщик
14. Кузнец
15. Лесоруб
16. Маляр
17. Машинист крана (крановщик)
18. Машинист экскаватора
19. Машинист бульдозера (тракторист)
20. Машинист строительных машин и механизмов
21. Монтажник конструкций
22. Монтажник линий электропередач и связи
23. Транспортные рабочие (обслуживающие грузоподъемные краны и плавсредства)
24. Плотник
25. Радиограф
26. Сверловщик
27. Слесарь
28. Стекольщик
29. Столяр
30. Станочник деревообработки (всех наименований)

31. Станочник металлообработки (всех наименований)
32. Такелажник (стропальщик)
33. Трубоклад
34. Трубоукладчик
35. Шофер (водитель)
36. Штукатур
37. Электромонтажник
38. Электросварщик
39. Электрослесарь
40. Оператор строительно-монтажного пистолета

# ЛИТЕРАТУРА

1. Положения о порядке проведения инструктажа и обучения по правилам и нормам охраны труда на предприятиях, в учреждениях и организациях Министерства газовой промышленности. М., Мингазпром, 1969.

2. Положения о порядке проверки знаний правил, норм и инструкции по охране труда руководящих и инженерно-технических работников предприятий и организаций Мингазпрома. М., Мингазпром, 1969.

3. Инструкция о порядке эксплуатации и содержании самоходных строительных машин. М., Мингазпром, 1964.

# СОДЕРЖАНИЕ


Предисловие ..... 3

I. Формы и методы проведения вводного (общего) инструктажа по охране труда ..... 4

II. Типовая программа (конспект) по вводному (общему) инструктажу по охране труда ..... 6

1. Основные положения Советского трудового законодательства ..... 6

2. Правила внутреннего трудового распорядка ..... 8

3. Организация работы на строительной площадке... 10

4. Специфические условия отдельных участков работ. Основные сведения о применяемых вредных и опасных веществах ..... 13

5. Общие правила электробезопасности ..... 15

6. Общие требования техники безопасности на строительстве ..... 18

7. Основные требования пожарной безопасности .... 23

8. Порядок получения инструмента, спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, выдачи спецмыла и спецмолока ..... 24

9. Требования по соблюдению основных правил производственной санитарии и личной гигиены ..... 26

10. Способы оказания первой доврачебной помощи при травмировании и отравлении ..... 32

11. Порядок документального оформления несчастных случаев, связанных с производством ..... 42

Приложение ..... 44

Литература ..... 46

# Р Е К О М Е Н Д А Ц И И

ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
МИННЕФТЕГАЗСТРОЯ О ПРОВЕДЕНИИ ИМИ
ВВОДНОГО (ОБЩЕГО) ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Р II7-72

Издание ОНТИ ВНИИСТа

Редактор Разумовская Т.Я. Корректор Хорошева А.А.
Технический редактор Берешева Т.В.

| | | |
|---|---|---|
| Л- 48849 | Подписано в печать 25.I.I973 г. | Формат 60x84/I6 |
| Печ.л. 3,0 | Уч.-изд.л. 2,5 | Бум.л. I,5 |
| Тираж I500 | Цена I5 коп. | Заказ I2 |

Ротапринт ВНИИСТа

gost.e-ecolog.ru