



УТВЕРЖДАЮ:
Врио ректора
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
С.М. Сычѳв
«02» 09 2022 г.

**Программа проведения обучения
по использованию (применению) средств индивидуальной защиты для работников
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ**

Введение

Настоящая Программа обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты для работников ФГБОУ ВО Брянский ГАУ разработана на основании раздела V Правил обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утвержденных постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464.

Ректор университета обязан обеспечить приобретение и выдачу прошедших в установленном порядке сертификацию или декларирование соответствия СИЗ работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Кроме того, на психоневрологический интернат возлагается ответственность за организацию контроля СИЗ и за правильностью их применения работниками, а также за хранение и уход за СИЗ.

Программа обучения «Использование (применение) средств индивидуальной защиты» направлена на получение практических навыков и теоретических знаний, необходимых для подготовки работников, применяющих средства индивидуальной защиты, применение которых требует практических навыков.

Программа обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты для работников, использующих специальную одежду и специальную обувь, включает обучение методам ее ношения, а для работников, использующих остальные виды средств индивидуальной защиты, – обучение методам их применения.

Программы обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты содержат практические занятия по формированию умений и навыков использования (применения) средств индивидуальной защиты в объеме не менее 50 % общего количества учебных часов с включением вопросов, связанных с осмотром работником средств индивидуальной защиты до и после использования.

Практические занятия проводятся с применением технических средств обучения и наглядных пособий.

В психоневрологическом интернате вновь принимаемые на работу работники, а также работники, переводимые на другую работу, проходят обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты в сроки, установленные работодателем, но не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу соответственно.

В ФГБОУ ВО Брянский ГАУ обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты проводится не реже 1 раза в 3 года.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонды оценочных средств, программу итоговой аттестации, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Возникающие трудовые споры по вопросам выдачи и использования СИЗ рассматриваются комиссиями по трудовым спорам.

Средство защиты работающего – средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов.

Средство индивидуальной защиты – средство защиты, используемое одним человеком.

Средство индивидуальной защиты – средство защиты, используемое одним человеком.

Каждому работнику ФГБОУ ВО Брянский ГАУ по установленным нормам бесплатно выдаются специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ). При увольнении, переводе на другую работу, для которой выданные специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ не предусмотрены нормами, а также по окончании сроков носки и при получении новых СИЗ возвращаются на склад. Дежурная специальная одежда и СИЗ закрепляются за отдельными рабочими местами, передача их от одной смены другой производится с отметками в журнале. Все выдаваемые средства индивидуальной защиты имеют сертификаты соответствия.

Средства защиты работающих обеспечивают предотвращение или уменьшение опасных и вредных производственных процессов. Средства защиты не должны быть источником опасных и вредных производственных процессов. Выбор конкретного типа средства защиты работающих осуществляется с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ. СИЗ следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных факторов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты работающих.

1. Тематический план программы проведения обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты

№ п/п	Наименование разделов и тем	Теоретическое изучение, час	Практические занятия, час
1.	Нормативные правовые акты в области обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.	0,5	-
2.	Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей	0,5	1,0
3.	Требования к порядку подготовки средств индивидуальной защиты	0,5	0,5
4.	Требования, предъявляемые к использованию средств индивидуальной защиты работниками во время работы	1,0	1,0
5.	Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности средства индивидуальной защиты органов дыхания	1,0	1,0
Количество часов теоретической и практической частей:		3,5	3,5
Итого:		7,0	

2. Текстовая часть программы проведения обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты

Тема 1. Нормативные правовые акты в области обеспечения работников средствами индивидуальной защиты

Раздел X. Охрана труда Трудового кодекса РФ.

Раздел V постановления Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

Приказ от 1 июня 2009 г. N 290н Об утверждении межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Тема 2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Общие понятия обеспечения безопасности. Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности.

Идентифицированные опасности в психоневрологическом интернате и их уровень профессионального риска. Применение СИЗ для снижения уровня профессионального риска.

Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Мероприятия, проводимые в психоневрологическом интернате, по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками.

Тема 3. Требования к порядку подготовки средств индивидуальной защиты Порядок выдачи работникам СИЗ

СИЗ, выдаваемые работникам, должны соответствовать их полу, росту, размерам, а также характеру и условиям выполняемой работы.

Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки.

Сроки пользования СИЗ исчисляются со дня фактической выдачи их работникам. Выдача работникам и возврат ими СИЗ должны быть зафиксированы в личной карточке. СИЗ, предназначенные для использования работниками в особых температурных условиях, должны выдаваться работникам с наступлением соответствующего периода года, а с его окончанием должны быть сданы работодателю для организованного хранения до следующего сезона.

Время пользования указанными видами СИЗ устанавливается работодателем психоневрологического интерната с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации психоневрологического интерната.

В сроки носки СИЗ, применяемых в особых температурных условиях, включается и время их организованного хранения.

Порядок применения СИЗ

Работники не допускаются к выполнению работ без выданных им в установленном порядке СИЗ, а также с неисправными, неотремонтированными и загрязненными СИЗ.

На основании результатов специальной оценки условий труда, а также с учетом условий и особенностей выполняемых работ для периодического выполнения отдельных видов работ, не указанных в типовых нормах СИЗ, они выдаются как дежурные СИЗ или со сроком «до износа». Например, СИЗ органов дыхания, каска, страховочная привязь, диэлектрические перчатки и галоши, защитные очки и щитки, наушники и т. п. Дежурные СИЗ общего пользования выдаются работникам только на время выполнения тех работ, для которых они предназначены. Работники должны ставить в известность работодателя (или его представителя) о выходе из строя (неисправности) СИЗ.

Дежурные СИЗ

Дежурные СИЗ общего пользования должны выдаваться работникам только на время выполнения тех работ, для которых они предназначены. На основании результатов специальной оценки условий труда, а также с учетом условий и особенностей выполняемых работ для периодического выполнения отдельных видов работ, не указанных в типовых нормах СИЗ, они выдаются как дежурные СИЗ или со сроком «до износа». Например, СИЗ органов дыхания, каска, страховочная привязь, диэлектрические перчатки и галоши, защитные очки и щитки, наушники и т. п.

Дежурные СИЗ могут выдаваться работникам в коллективное пользование. Указанные СИЗ с учетом требований личной гигиены и индивидуальных особенностей работников могут быть закреплены за определенными рабочими местами и передаваться посменно.

В этих случаях дежурные СИЗ выдаются ответственному лицу и делается запись на отдельной карточке с пометкой «дежурные». В тех случаях, когда СИЗ (жилет сигнальный, страховочная привязь, диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический коврик, защитные очки и щитки, фильтрующие СИЗ органов дыхания с противоаэрозольными и противогазовыми фильтрами, изолирующие СИЗ органов дыхания, защитный шлем, подшлемник, накомарник, каска, наплечники, налокотники, самоспасатели, наушники, противозащитные вкладыши, светочувствительные, виброзащитные рукавицы или перчатки и т. п.) не указаны в соответствующих Типовых нормах, они могут быть выданы работникам со сроком носки «до износа» или как дежур-

ные для периодического использования на основании проведенной специальной оценки условий труда, а также с учетом условий и особенностей выполняемых работ.

Противошумные вкладыши, подшлемники, а также СИЗ органов дыхания (применение которых не допускает многократного применения), выдаваемые в качестве дежурных, должны выдаваться работникам в виде одноразового комплекта перед рабочей сменой.

Тема 4. Требования, предъявляемые к использованию средств индивидуальной защиты работниками во время работы

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях, или на работах, связанных с загрязнением, выдаются бесплатно специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты по типовым нормам.

Выдача работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты по установленным нормам производится за счет средств работодателя.

Выбор средств индивидуальной защиты производится с учетом требований безопасности для каждого конкретного вида работ. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям стандартов, технической эстетики и эргономики, обеспечивать эффективную защиту и удобство при работе.

Средства индивидуальной защиты приводятся в готовность до начала рабочего процесса.

Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

При выборе средств индивидуальной защиты учитываются конкретные условия, вид и длительность воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

Работники обязаны правильно использовать предоставленные в их распоряжение специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Тема 5. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности средства индивидуальной защиты глаз

Защитные очки и щитки являются средствами индивидуальной защиты глаз от воздействия вредных и опасных производственных факторов – твердых частиц, пыли, брызг жидкостей и расплавленного металла, разъедающих газов, радио- и лазерного излучения, слепящей яркости.

Защитные очки имеют гарантийный срок эксплуатации 6 месяцев, а хранения – 12 месяцев со дня их изготовления.

Неправильное применение СИЗ или их отсутствие в опасных ситуациях приводит к травмам или заболеваниям глаз. Или, наоборот, защита глаз производственного персонала с помощью очков и щитков является эффективным средством повышения производительности труда, поскольку от остроты зрения и защищенности глаз персонала во многом зависит быстрота и качество выполняемых операций.

В зависимости от выполняемых работ применяются очки для защиты глаз спереди и с боков от летящих твердых частиц, очки для защиты глаз при газосварке, газорезке и вспомогательных работах при электросварке. Для защиты лица и глаз при электросварке применяются щитки.

Закрытые защитные очки – прилегающие защитные очки, соприкасающиеся с лицом всем контуром корпуса.

Откидные защитные очки – защитные очки, оправа которых может откидываться от лица при фиксированном креплении.

Двойные защитные очки – защитные очки с двумя видами очковых стекол.

Неприлегающие защитные очки – защитные очки, не соприкасающиеся с лицом контуром корпуса или оправы.

Защитные очки с прямой вентиляцией – вентилируемые защитные очки, в подочковое пространство которых воздух поступает, не меняя направления.

Защитные очки с непрямой вентиляцией – вентилируемые защитные очки, в подочковое пространство которых воздух поступает, меняя направление.

Открытые защитные очки – прилегающие защитные очки, соприкасающиеся с лицом частью контура оправы.

Герметичные защитные очки – закрытые защитные очки, обеспечивающие изоляцию подочкового пространства от воздуха рабочей зоны.

Светофильтр защитных очков – очковое стекло для снижения интенсивности вредного и опасного излучения.

Не допускается хранение очков в одном помещении с веществами, вызывающими порчу металлических, резиновых или пластмассовых конструктивных элементов очков.

При наличии царапин, трещин и других дефектов очки следует заменить исправными.

Защитные очки. Откидные защитные очки

Перед применением защитные очки должны осматриваться на отсутствие царапин, трещин и других дефектов, при обнаружении их очки следует заменить исправными.

Во избежание запотевания стекол при использовании очков для продолжительной работы внутреннюю поверхность стекол следует смазывать ПА смазкой.

При загрязнении очки следует промывать теплым мыльным раствором, затем прополаскивать и вытирать мягкой тканью.

Перед первым и последующими использованиями:

- применяйте защитные очки в соответствии с техникой безопасности и условиями назначенной работы;

- убедитесь в отсутствии любых повреждений, в т.ч. царапин на стёклах очков (очки с повреждениями и царапинами на стекле непригодны для дальнейшего использования);

- полностью очистите очки, стёкла протрите специальными салфетками для оптических приборов. Для удаления с поверхностей очков частиц твёрдых материалов, обладающих абразивными свойствами, предварительно их промойте в чистой струе воды, или обдуйте чистым (без механических примесей) воздухом, или используйте мягкую кисть;

- произведите дезинфекцию поверхности очков, контактирующую с кожей человека;

Запрещается: наносить на поверхности очков растворители и другие агрессивные вещества (ацетон, кислоты, щёлочи и т.п.).

Помните: материалы, контактирующие с кожей человека, могут вызвать аллергическую реакцию при индивидуальной чувствительности.

Внимание: очки с оптическим классом стекол – 3 не предназначены для долгосрочного применения.

Предупреждение: защитные очки от высокоскоростных частиц, одетые поверх стандартных корректирующих очков, могут передавать удар и вызывать опасность для человека.

Перед и после использования храните и транспортируйте очки в оригинальной или специальной упаковке в сухом месте при температуре от 0 до +25°C. Не храните очки под прямыми солнечными лучами, вблизи источников влаги, тепла и химических веществ.

Внимание: если в маркировке отсутствует символ (Т), это означает, что очки предназначены для защиты от частиц, движущихся с большой скоростью при комнатной температуре.

Защитные очки являются неразборным изделием, категорически запрещается производить полную или частичную разборку, или изменение заводской конструкции защитных очков (снятие и установку очковых стёкол, деформацию или другое изменение формы оправы и т.д.)

Щитки защитные

Щитки являются средством индивидуальной защиты глаз и лица сварщика от ультрафиолетовых и инфракрасных излучений, слепящей яркости дуги и искр и брызг расплавленного металла.

Разрешается применять только щитки, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ.

Щитки изготавливаются 4 видов: щитки с регулируемым наголовным креплением, с ручкой и универсальные (с наголовным креплением и ручкой), для электросварщика с креплением на каске защитной.

Корпус щитков непрозрачный, выполнен из нетокопроводящего материала, стойкого к искрам, брызгам расплавленного металла (фибра, поликарбонат).

На корпусе крепится стеклодержатель со светофильтрами.

Конструкция щитков должна предусматривать устройство, предохраняющее стекла от выпадения из рамки или перемещения их при любом положении щитка, а также обеспечивать возможность смены стекол без применения инструмента.

При загрязнении щитки следует промывать теплым мыльным раствором, затем прополаскивать и просушивать.

Тема 6. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности средства индивидуальной защиты органов дыхания

Респираторы

По назначению фильтрующие респираторы делят на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. Противопылевые респираторы защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов. Защита органов дыхания от вредных паров и газов осуществляется противогазовыми респираторами, а от газов, паров и аэрозолей при одновременном присутствии их в воздухе рабочих помещений – газопылезащитными.

В зависимости от срока службы различают респираторы одноразового применения, которые после отработки больше не пригодны для эксплуатации, и респираторы многократного использования, в которых предусмотрена возможность замена фильтров.

Признаком отработанности фильтров следует считать затруднение дыхания, которое наступает при сопротивлении входу 100 Па при работах легкой и средней тяжести и 70 Па – при тяжелых работах. В последнем случае необходимо проводить замену или регенерацию фильтров. Для этого осевшую на фильтр пыль необходимо стряхивать или удалять продувкой фильтра чистым воздухом в направлении, обратном вдыхаемому. Если регенерация не привела к уменьшению сопротивления дыханию, респиратор или его фильтр следует заменить новым.

Запрещается использовать противопылевые респираторы для защиты от вредных паров и газов, аэрозолей органических растворителей, а также от аэрозолей легковоспламеняющихся веществ.

Респираторы и запасные фильтрующие патроны плотно укладывают в ящик рядами по всей высоте ящика. Свободное пространство между респираторами или запасными фильтрующими патронами заполняют отходами бумаги, используемой для упаковки. Упаковка должна исключать перемещение изделий внутри ящика.

Фильтрующий противогаз

Фильтрующие противогазы (ФП) являются индивидуальным средством защиты органов дыхания и зрения от воздействия вредных газов, паров, пыли, дыма и тумана, присутствующих в воздухе.

Применение ФП возможно только при объемной доле свободного кислорода в воздухе не менее 18 процентов и суммарной объемной доле паро- и газообразных вредных примесей не более 0,5 процента.

Запрещается применение ФП в емкостях, цистернах, колодцах и других изолированных помещениях такого типа.

ФП всех марок нельзя применять для защиты от низкокипящих, плохо сорбирующихся органических веществ (метан, этилен, ацетилен и т. д.). Не рекомендуется применять ФП для защиты органов дыхания от газов неизвестного состава.

ФП состоит из фильтрующей коробки, лицевой части, гофрированной трубки и сумки.

В зависимости от состава вредных примесей коробка может содержать в себе один или несколько специальных поглотителей или поглотитель и аэрозольный фильтр.

Лицевая часть состоит из резиновой шлем-маски, очковых стекол, клапанной системы вдоха и выдоха, гофрированной трубки.

Клапанная коробка служит для распределения потоков вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Гофрированная трубка соединяет лицевую часть с фильтрующей коробкой.

Противогазовая сумка предназначена для хранения и ношения противогаза.

Сумка имеет два отделения: одно – со вставленными деревянными брусками или отверстием в дне – для противогазовой коробки, другое – для лицевой части с гофрированной трубкой.

Подбор маски, сборка и укладка противогаза

Шлем-маску противогаза изготавливают пяти размеров: 0, 1, 2, 3 и 4. Для подбора размера шлем-маски сантиметровой лентой производят два измерения головы. При первом измерении определяется длина круговой линии, проходящей по подбородку, щекам и через высшую точку головы (макушку). При втором измерении определяется длина полуокружности, проходящей от отверстия одного уха к отверстию другого по лбу через надбровные дуги. Результаты двух обмеров складывают и определяют требуемый размер шлем-маски: до 93 см = 0 размер, от 93 до 95 см = 1 размер, от 95 до 99 см = 2 размер, от 99 до 103 см = 3 размер, от 103 см и выше = 4 размер.

Правильность подбора шлем-маски проверяют примеркой. Новую шлем-маску перед надеванием необходимо протереть чистой тканью или ватой, смоченной водой, гофрированную трубку – продуть.

Маску, бывшую в употреблении, в целях дезинфекции или в случае загрязнения следует отсоединить от коробки, промыть мылом и просушить.

Сборка противогаза производится следующим образом: в левую руку берется шлем-маска и правой рукой присоединяется гофрированная трубка. Затем в правую руку берется коробка (гофрированная трубка с опущенной вниз шлем-маской остается в левой руке) и заворачивается до отказа в накидную гайку гофрированной трубки.

При получении противогаза в пользование необходимо произвести внешний осмотр в следующем порядке:

- проверить исправность шлем-маски, стекол очков, наличие прокладочного кольца в клапанной коробке;

- убедиться в отсутствии повреждений на клапанной коробке, проверить наличие и качество клапанов;

- осмотреть гофрированную трубку и проверить, нет ли на ней проколов и порывов, не помяты ли накидная и винтовая гайки;

- осмотреть противогазную коробку и проверить, нет ли на ней ржавчины, вмятин, проколов (пробоин);

- осмотреть противогазную сумку и проверить наличие и состояние петли на клапане, пуговицы, тесьмы, деревянных брусков.

Неисправным противогазом пользоваться категорически запрещается.

Для определения правильности подбора маски, сборки и исправности (герметичности) противогаза необходимо надеть маску, закрыть отверстие в дне коробки резиновой пробкой или закрыть отверстие ладонью руки и попытаться сделать 3–4 глубоких вдоха. Если дыхание при этом невозможно, то противогаз в целом исправен (герметичен).

Для обнаружения неисправности нужно проверить противогаз по частям.

Проверка маски

Правой рукой перегнуть и плотно зажать гофрированную трубку под клапанной коробкой и попытаться сделать 3–4 глубоких вдоха. Если при этом дышать невозможно, то маска исправна и подобрана правильно.

Проверка гофрированной трубки

Сделать выдох, перегнуть и плотно зажать правой рукой гофрированную трубку внизу и попытаться сделать 3–4 вдоха. Если дышать невозможно, то гофрированная трубка исправна.

Проверка противогазной коробки

Закрыть пробкой или зажать рукой отверстие в дне коробки и сделать 3–4 глубоких вдоха. Если при этом дышать невозможно, то противогазная коробка исправна.

Отработанность противогазов по вредным примесям определяется следующим образом: для коробок марок А, Б, КД, Е, БКФ – при появлении даже незначительного запаха вредного вещества;

для коробки марки Г по отработанному времени: 80 часов – для коробок с фильтром и без фильтра с индексом «8», 100 часов – для коробок без индекса «8».

Шланговый противогаз самовсасывающего типа обеспечивает защиту только в том случае, если конец шланга с фильтром при помощи штыря укрепляется в зоне чистого воздуха.

Противогаз шланговый

Шланговые противогазы в условиях эксплуатации перед каждой выдачей, а также периодически не реже одного раза в 3 месяца проверять на пригодность к работе (герметичность, отсутствие дефектов лицевой части, клапанной системы, гофрированных трубок, шлангов, исправность воздуходувок).

Кроме того, противогазы подвергаются на специализированных предприятиях периодическим испытаниям и перезарядкам (противогазы фильтрующего действия) в сроки и способами, указанными в инструкциях по эксплуатации противогазов.

При каждом испытании составляют протокол, на противогазе ставят штамп для средств защиты, применение которых не зависит от напряжения.

Лицевая часть (маска) шлангового дыхательного аппарата состоит из маски, очкового узла, гофрированной трубки и клапана выдоха. Маска изготавливается из резины и плотно прилегает к лицу, обеспечивая полную герметичность подмасочного пространства. Гофрированная трубка служит для соединения маски со шлангом. Через клапан выдоха выдыхаемый воздух выходит в атмосферу.

Помимо лицевой части, неотъемлемая составляющая шлангового противогаза – это сам шланг, по которому чистый воздух поступает под маску, а затем и в организм человека.

Шланги могут быть длиной 10, 20 и 40 метров. На конце каждого шлага также имеется соединительная трубка, с помощью которой к шлангу крепится фильтр, предназначенный для очистки подающегося воздуха только от крупных частиц пыли.

Аппараты с 10-ти метровыми шлангами работают по принципу естественной подачи воздуха – то есть воздух вдыхается самим человеком. Противогазы с 20-ти и 40-метровыми шлангами дополнительно оснащаются воздуходувкой. Исходя из этого, шланговые противогазы разделяют на два вида: противогазы с естественной подачей воздуха и противогазы с принудительной подачей воздуха.

Еще одним элементом в устройстве некоторых моделей шланговых противогазов является барабан. Накрученные на барабан шланги удобнее хранить и перемещать, нежели в сумке, а также в данном случае минимизируется возможность перегиба шланга или другого его повреждения.

Помимо всего этого, противогазы ПШ в обязательном порядке оснащаются предохранительным поясом и сигнально-спасательной веревкой.

Перед применением подобного рода аппарата, необходимо провести визуальный осмотр всех его составляющих. Нельзя использовать противогаз, если имеются прорывы в маске, трещины на стеклах, повреждения на шлангах и гофрированных трубках. При обнаружении такого рода дефектов, поврежденную часть противогаза нужно заменить, и только потом его использовать.

Проверка шлангового противогаза – обязательная процедура, как во время его эксплуатации, так и во время хранения.

Перед непосредственным использованием, проверяются наличие и целостность всех составляющих аппарата. На резиновой маске не должно быть порезов – для лучшей проверки ее можно слегка растянуть руками. Шланги и гофрированные трубки также должны быть без каких-либо повреждений. У соединительных трубок нужно обязательно проверить наличие резиновых прокладок для их соединения со шлангом и лицевой частью.

После визуального осмотра, проверяется герметичность маски и шлангов, что является одним из обязательных условий при работе в шланговом противогазе.

Для проверки герметичности маски противогаза необходимо ее надеть и плотно зажать клапанную коробку и место соединения с гофрированной трубкой. Если при этом не удастся сделать вдох, значит, маска герметична. Если же в подмасочное пространство воздух попадает, необходимо еще раз проверить все ее части на наличие повреждений. Если воздух просачивается в районе висков, то возможно не правильно подобран размер маски. В этом случае необходимо поменять противогаз на меньший размер.

Чтобы проверить герметичность шлангов их отсоединяют от маски и фильтра и плотно закрывают каждый из концов. С противоположных концов производится полный отсос воздуха. После того, как воздух из шланга полностью откачан, не освобождая закрытый конец шланга, нужно подождать несколько секунд и попытаться повторить процедуру отсоса воздуха. Если в шланге нет проколов или трещин, значит, воздух в него не попадает и, соответственно, повторить процедуру не удастся. Это и говорит о герметичности шлага.

Затем проверяется степень загрязненности противопыльного фильтра и его очистка или замена в случае необходимости.

Если у аппарата предусмотрена воздуходувка, ее работоспособность также необходимо проверить.

По завершению работ в шланговом аппарате, его разбирают, дезинфицируют, а также повторно проверяют на наличие возможных дефектов после его использования.

Во время длительного хранения противогазов на складе, их также необходимо периодически проверять: не появились ли повреждения на резиновой маске, коррозия на металлических деталях и т.д. При легкой степени повреждениях их можно устранить на месте, при более сложных дефектах – противогазы или отправляют на ремонт или утилизируют.

Модельный ряд шланговых противогазов обычно имеет обозначение ПШ, и далее в зависимости от длины шлангов идут цифровые обозначения ПШ-1, ПШ-20, ПШ-40. Модели с двадцатиметровыми шлангами могут иметь в своем составе по 2 шланга и 2 маски, и могут использоваться сразу двумя работниками. В таком случае к названию прибавляется соответствующая цифра: ПШ-20-2.

Наличие барабана, или сумки для хранения шланга также отражается в названии модели противогаза: например, ПШ-1С – 10-ти метровый шланг с сумкой для хранения, ПШ-2Б – 20-ти метровый шланг на барабане.

Также, могут отличаться и маски шланговых аппаратов: модели со шлем-маской обозначаются аббревиатурой ШМП, с панорамной маской – ШПМ.

На каждую составляющую шлангового противогаза наносится своя маркировка.

На ремень предохранительного пояса путем клеймения на металлическую подкладку наносятся наименование изготовителя (товарный знак), номера стандарта, партии, изделия, дата изготовления.

На лицевую часть маркировка наносится несмываемой краской или рельефом, и содержит товарный знак производителя, дату изготовления, размер (рост), номер стандарта, идентификатор маски.

На фильтрах маркировка наносится на наклейку, имеющуюся на его поверхности: наименование изготовителя (товарный знак), класс (эффективность фильтра), информация (стандарт, класс) о технических условиях, срок годности.

Средства защиты органа слуха

Основное назначение средств индивидуальной защиты от шума – перекрыть наиболее чувствительный канал – ухо человека. Тем самым в значительной степени ослабляются звуки, воздействующие на слуховую мембрану наружного уха и, следовательно, уменьшаются колебания чувствительных элементов внутреннего уха. Средства индивидуальной защиты от шума предупреждают расстройства не только слухового анализатора, но и нервной системы.

Эффективность средств индивидуальной защиты от шума максимальна при использовании их в области высоких частот, наиболее вредных и неприятных для человека.

Средства индивидуальной защиты от шума следует выбирать исходя из частотного спектра шума на рабочем месте, требований норм по ограничению шума, а также с учетом удобства их использования при данной рабочей операции и климатических условий. Противошумы подобраны правильно, если спектр шума на рабочем месте за вычетом ослабления, обеспечивающего противошумом по нормам, не превышает предельно допустимых величин.

Лицам, длительное время работающим в условиях шума, необходимо привыкать к противошумам постепенно – в течение одного–двух месяцев, что позволит организму перестроиться без возможных неприятных ощущений.

Если применение противошумов в течение всей рабочей смены невозможно, то рекомендуется использовать их периодически. Это позволяет частично восстановить чувствительность органа слуха и снизить его утомление.

Наушники противошумные предназначены для защиты от средне- и высокочастотного шума. Корпуса противошумов выполнены из полиэтилена высокой плотности с профилированными кромками. Звукопоглотитель – поролон. Уплотняющие прокладки изготовлены из поливинилхлоридной пленки в виде кольцевого баллончика и заполнены глицерином. Оголовье в виде двух пружин из проволоки, на концах которых закреплены полиэтиленовые сферические ограничители, позволяющие наушникам свободно передвигаться. Усилие прижатия наушников к околоушному пространству осуществляется сгибанием и разгибанием проволочных пружин оголовья.

Тема 7. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности средств спасения при падении с высоты

Пояс предохранительный со страховочной веревкой.

Самое простое средство индивидуальной защиты – это безлямочный предохранительный пояс, который относится к первому классу защиты. Его еще называют удерживающей привязью или монтажным поясом. В состав его входят основные элементы:

- регулируемый ремень;
- подкладка под ремень-кушак;
- карабин и кольца для крепления;
- фиксирующий фал.

Предохранительный пояс используется для удержания человека на относительно небольшой высоте, ограничивая перемещение из безопасной зоны. Другими словами, он фиксирует тело на объекте, тем самым, исключая возможность падения.

Отличие предохранительного пояса и страховочной привязи заключается в том, что первый используется для фиксации положения тела на рабочем объекте, а второй предназначен для защиты от падения.

При падении с высоты пояс не гарантирует безопасности. От рывка травмируется спина и есть риск опрокидывания вниз головой. Поэтому там, где есть вероятность падения, недопустимо применять безлямочные средства защиты.

Страховочная привязь не только защищает от падения, но и создает комфортные условия, не травмируя пострадавшего. Она может применяться для эвакуации людей и поднятия на большую высоту.

Оба средства индивидуальной защиты могут быть оснащены амортизаторами, которые смягчают силу рывка при падении и снижают динамическую нагрузку на позвоночник.

Выбор средств защиты осуществляется специалистами после определения степени риска падения. Качественное и надежное защитное снаряжение – это основа безопасности при работе на высоте, оно должно не просто предупреждать падение, а делать это максимально бережно.

В отличие от предохранительного пояса страховочная привязь имеет более сложную конструкцию и второй класс защиты. Она состоит из тех же деталей, но дополнена ляжками для обхвата плеч и груди, а внизу – для фиксации на бедрах. Для фиксации лямок на ремне существуют специальные узлы, которые позволяют закрепить ляжки в нескольких точках. Самая надежная конструкция имеет пять точек крепления.

В таком снаряжении можно работать на большой высоте с опорой для ног и в подвешенном безопасном положении. Главной особенностью страховочной привязи является полная защита при падении с высоты.

Пояса предохранительные являются средствами индивидуальной защиты работающих от падения при работах на высоте и верхолазных работах, а также средствами страховки и эвакуации человека из опасных зон.

Пояса предохранительные должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям на пояса конкретных конструкций.

В зависимости от конструкций пояса подразделяются на безлямочные и ляжочные, а также на пояса с амортизатором или без него.

Конструкция пряжки (закрывающего устройства) пояса должна исключать возможность неправильного или неполного его закрывания.

Конструкция карабина должна обеспечивать раскрытие его замка одной рукой. Карабин должен иметь предохранительное устройство, исключающее его самопроизвольное раскрытие. Закрытие замка и предохранительного устройства должно осуществляться автоматически.

При работах в электроустановках без снятия напряжения с токоведущих частей следует применять предохранительные пояса только со стропом из синтетических материалов.

При работах на ВЛ или в РУ со снятием напряжения с токоведущих частей допускается применение поясов со стропом из стального каната или цепи.

При производстве огневых работ следует пользоваться поясами со стропом из стального каната или цепи.

Страховочный канат является дополнительным средством безопасности. Его применение обязательно в тех случаях, когда место работы находится на расстоянии, не позволяющем закрепитесь стропом пояса за конструкцию оборудования.

Для страховки применяются стальные, хлопчатобумажные канаты или канаты из капронового фала. Стальные канаты должны соответствовать государственному стандарту. Хлопчатобумажный канат должен быть диаметром не менее 15 мм, канат из капронового фала — не менее 10 мм, а длина их — не более 10 м.

Разрывная статическая нагрузка стального каната должна соответствовать указанной в государственном стандарте, а хлопчатобумажного каната и каната из капронового фала — не менее 7000 Н.

Страховочные канаты могут быть оснащены карабинами.

Предохранительные пояса и страховочные канаты должны подвергаться испытаниям на механическую прочность статической нагрузкой по нормам Приложения 6 перед вводом в эксплуатацию, а в процессе эксплуатации — 1 раз в 6 мес.

Тема 8. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности изолирующих костюмов

Защитная одежда от радиоактивного загрязнения должна соответствовать основным требованиям, установленным нормативными документами.

Защитная одежда должна легко сниматься и одеваться, что обеспечивает минимальный риск радиоактивного загрязнения. Проверку следует проводить в ходе выполнения комплекса упражнений, имитирующих работу.

Конструкция защитной одежды, ее покрой и распределение массы не должны сокращать амплитуду движений работающего и частей его тела (рук, ног, головы), выполняемых практически без ощутимых усилий и чувства дискомфорта, более чем на 30 % относительно соответствующих движений работающего без использования защитной одежды.

Защитную одежду можно изготавливать как для многократного, так и для однократного применения. Для защитной одежды многократного применения комплекс защитных и физико-механических свойств должен сохраняться после пяти циклов дезактивации, дегазации и дезинфекции. Для защитной одежды одноразового применения настоящее условие не применяют.

Вентилируемая защитная одежда может состоять из одного или нескольких предметов. Она может быть снабжена дыхательным аппаратом, обеспечивающим воздухом для дыхания, если окружающий воздух не пригоден для дыхания.

Масса ИК, определяемая на весах по ГОСТ 29329, без дыхательного аппарата должна быть не более 8,5 кг, а с дыхательным аппаратом — не более 20 кг.

Если в ИК предусмотрена защита головы от механического удара, то прочностные характеристики каски должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.128. При этом каску следует крепить к костюму таким образом, чтобы исключать протечку загрязненного воздуха и позволять осуществлять его замену, ремонт и какие-либо другие работы, требующие снятия каски.

ИК и защитную одежду следует классифицировать в соответствии с коэффициентом защиты. Испытание следует проводить с необходимой физической нагрузкой согласно приложению А при минимальной вентиляции, установленной в нормативном документе.

Тема 9. Требования к порядку проверки исправности средств индивидуальной защиты и к изъятию их из обращения при обнаружении неисправности или снижении эффективности средств защиты от поражения электрическим током

Диэлектрические перчатки

Электроизоляционные (электроизолирующие, диэлектрические) перчатки необходимы для предохранения рук электрика от удара током. Их применение обязательно как профессионалами, так и любителями, которые работают с электрооборудованием нагрузкой до 1000В.

Выделают такие виды диэлектрических перчаток: двупалые и пятипалые; шовные и бесшовные диэлектрические перчатки.

В электроустановках можно использовать изоляционные перчатки с маркировкой «Эв» и «Эн»:

«Эв» – изделие предохраняет кожу от напряжения более 1 КВ (в качестве вспомогательного защитного средства);

«Эн» – применяется в качестве основного защитного средства для токов напряжением до 1 КВ.

Электроизолирующие диэлектрические перчатки помещают в металлический резервуар с теплой или слегка прохладной (не ниже 20 С) водой. При этом перчатки погружаются не полностью – верх должен выглядывать над поверхностью на 45-55 мм. Это нужно, чтобы внутрь рукавиц можно было поместить электроды. Материал над водой (как и стенки резервуара, не заполненные жидкостью) должен быть сухим.

Один из контактов трансформатора подключают к емкости, вторым выполняют заземление. В перчатки погружается электрод, заземленный посредством миллиамперметра. Благодаря такому методу можно не только оценить целостность материала, но и протестировать, идет ли через изделие электрический ток.

Нагрузка идет от трансформаторного оборудования, которое одним проводом соединено с резервуаром, а вторым – с двухпозиционным переключателем. Первый способ проверки: цепочка трансформатор-газоразрядная лампа-электрод; второй способ: цепочка трансформатор-миллиамперметр-электрод.

Можно проверять сразу несколько пар при условии, что имеется возможность проверки нагрузки, проходящей через каждое изделие. После испытаний краги тщательно просушивают.

Периодичность осмотра диэлектрических перчаток должна строго соблюдаться, так как при работе с током до 1 КВ это часто единственная защита от возможного удара током.

Диэлектрические перчатки для тока до 1000В и более 1 КВ имеют два слоя, различных по цвету. На внешней стороне имеется маркировка номера.

При выпуске каждой партии обязательно указываются следующие данные: название изделия; дата производства; число краг в партии; тип и маркировка; товарная отметка; срок годности и гарантия.

Перед применением на крагах проводят испытания, результаты которых помечаются в специальном бланке. Сначала берется одна пара. Если изделие не прошло тестирование, берется 2 других пары из этой же партии, но на них проводится уже более глубокое тестирование. Если они проходят испытание, это расширяет возможности использования для всей партии; если нет — диэлектрические перчатки являются приёмосдаточными, то есть, не соответствуют требованиям.

Если товар перевозится из одной климатической зоны в другую, партия оставляется на сутки при комнатной температуре и только потом распаковывается. Во время хранения на диэлектрические перчатки не должны воздействовать ультрафиолетовые лучи (солнечный свет), а располагать упаковку нужно на удалении не менее 1 м от отопительных и нагревательных приборов.

Параметры диэлектрических резиновых перчаток (в том числе, длина) формируются с учетом их назначения. Выделяют три типа изделий: для особо тонких работ; обычные; для жестких работ.

Толщина стенки должна быть не больше 9 мм для моделей, предназначенных для грубых работ, и не более 4 мм – для тонких работ. Оптимальный вариант – когда краги легко надеваются на теплые (или трикотажные) перчатки или рукавицы.

Что касается требований к диэлектрическим перчаткам по длине, то она должна быть не меньше 35 см.

При соблюдении правил хранения диэлектрические перчатки обычно служат 1 год и более (при наличии периодической проверки изделия – раз в полгода). Гарантийный срок эксплуатации должен указываться на упаковке.

При несоблюдении техники безопасности человека в перчатках может ударить током, от которого возможен мышечный спазм, затруднение дыхания, вплоть до смертельного исхода.

Перед применением диэлектрические перчатки следует осмотреть, обратив внимание на отсутствие механических повреждений, загрязнения и увлажнения, а также проверить наличие проколов путем скручивания перчаток в сторону пальцев.

Перед надеванием диэлектрических перчаток необходимо выполнить их осмотр, сделав акцент на следующих моментах: должен присутствовать штамп проверки, на изделии не должно быть механических повреждений, краги не должны быть грязными и влажными, должны отсутствовать проколы и трещины

Если диэлектрические перчатки соответствуют защитным свойствам, их можно использовать в течение полугода, до следующего осмотра. При этом перед каждым использованием нужно выполнять проверку их состояния. Если обнаружатся трещины, механические повреждения и так далее, применять данное защитное средство нельзя.

Диэлектрические галоши

Обувь специальная диэлектрическая (клееные галоши, резиновые клееные или формовые боты, в т.ч. боты в тропическом исполнении) является дополнительным электрозащитным средством при работе в закрытых, а при отсутствии осадков в открытых электроустановках. Кроме того, диэлектрические боты и галоши защищают работающих от напряжения шага.

В электроустановках разрешается применение диэлектрических бот и галош, изготовленных только в соответствии с требованиями ГОСТ 13385-78. Боты в тропическом исполнении должны быть грибовидными и соответствовать также требованиям ГОСТ 15152-69.

Обувь применяют: галоши - при напряжении до 1000 В; боты - при всех напряжениях.

По защитным свойствам обувь обозначают:

- резиновые клееные галоши;
- резиновые клееные и формовые боты.

Диэлектрическая обувь должна отличаться по цвету от остальной резиновой обуви.

Галоши и боты состоят из резинового верха, резиновой рифленой подошвы, текстильной подкладки и внутренних усилительных деталей.

Боты должны иметь отвороты. Формовые боты могут выпускаться бесподкладочным. Высота бот должна быть не менее 160 мм.

Электрические испытания бот производится, вне зависимости от напряжения электроустановок, испытательным напряжением 15 кВ в течении 1 мин, при этом должен быть ток утечки не более 7.5 мА. Периодичность испытания 1 раз в 36 месяцев.

Электрические испытания галош, при использовании в электроустановках до 1 кВ, производятся испытательным напряжением 3,5 кВ в течении 1 минуты, ток утечки через изделие должно быть не менее 2 мА. Периодичность испытания 1 раз в 12 месяцев.

Электроустановки следует комплектовать диэлектрической обувью нескольких размеров.

Перед применением галоши и боты должны быть осмотрены с целью обнаружения дефектов (отслоения облицовочных деталей, незатяжки подкладки на стельку, расхождения концов подкладки, посторонних жестких включений, выступания серы).

Разработал:
руководитель службы охраны труда



Л.В. Агеенко