**Содержание**

Введение

Классификация средства индивидуальной защиты

Кратко об использовании СИЗ в некоторых отраслях промышленности

Инфракрасное излучение и средства индивидуальной защиты от него

Средства индивидуальной защиты от механических воздействий

Вредные вещества и средства защиты от них

Средства индивидуальной защиты от шума

Ионизирующие излучения и средства индивидуальной защиты от них

Средства индивидуальной защиты от электромагнитных полей

Средства индивидуальной защиты от поражений электрическим током

Контроль качества СИЗ

## Правила обеспечения СИЗ на предприятиях

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

Безопасность жизнедеятельности человека в производственной среде связана с опасностью и возникновением несчастных случаев, заболеваний и производственного травматизма. Практически любой производственный процесс в большей или меньшей степени связан с риском для здоровья рабочих. Именно поэтому любое предприятие обязано обезопасить своих сотрудников, предоставить им рабочую одежду и обувь. **Кроме того, индивидуальные средства защиты должны быть у каждого работающего, деятельность которого связана с риском получения увечья или заболевания.**

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — приспособления, предназначенные для защиты кожных покровов и органов дыхания от воздействия отравляющих веществ и других вредных примесей в воздухе. Такие средства делятся на средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и средства защиты кожи. К СИЗОД относятся противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки, к средствам защиты кожи — защитные костюмы. Выбор средств защиты производится с учётом их назначения и защитных свойств, конкретных условий обстановки и характера заражения.

Правовую основу обеспечения безопасности жизнедеятельности составляют соответствующие законы и постановления, принятые представительными органами Российской Федерации. Согласно данным нормативно-правовым актам, работодатель обязан обеспечивать приобретение и выдачу за счет собственных средств сертифицированную специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, соответствующих государственным стандартам качества.

**Классификация средств индивидуальной защиты**

Классификация СИЗ в России устанавливается ГОСТ 12.4.011-89, в зависимости от назначения выделяют:

-изолирующие костюмы - пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;

-средства защиты органов дыхания — противогазы; респираторы;

-специальную одежду — комбинезоны, полукомбинезоны; куртки; брюки; костюмы; халаты; плащи; полушубки, тулупы; фартуки; жилеты;

-специальную обувь — сапоги, ботфорты, полусапожки, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы;

-средства защиты рук — рукавицы, перчатки;

-средства защиты головы — каски; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы;

-средства защиты лица — защитные маски; защитные щитки;

-средства защиты органов слуха — противошумные шлемы; наушники;

-средства защиты глаз — защитные очки;

-предохранительные приспособления — пояса предохранительные; диэлектрические коврики; ручные захваты; манипуляторы; наколенники;

-защитные, дерматологические средства — кремы, мази, пасты.

Использование СИЗ в значительной степени ограждает рабочего от негативных воздействий в процессе работы на производстве. Использование разновидностей оберегающих приспособлений, в первую очередь зависит от вида деятельности предприятия, от конкретных условий его работы.

**Кратко об использовании СИЗ в некоторых отраслях промышленности**

На предприятиях горной промышленности СИЗ предохраняют рабочих и служащих от высоких или низких температур, повышенной или пониженной влажности воздуха, пыли и др. Для изготовления спецодежды используют смешанные (из натуральных волокон в смеси с синтетическими) ткани, обработанные специальными пропитками и обладающие высокой износоустойчивостью и хорошими защитными свойствами.

При работе с кислотами и щелочами применяют костюмы из шерстяной, синтетические ткани или из ткани со специальной пропиткой. Для предохранения от воды и других неедких жидкостей используют одежду из льняных тканей или со специальной пропиткой. Защитные качества спецодежды для условий обводнённых горных выработок обеспечиваются также применением прорезиненных тканей или тканей с резиновым покрытием. Защита от пыли достигается использованием тканей повышенной плотности, но имеющих достаточную воздухо- и влагопроницаемость. Значительное число видов спецодежды предусмотрено для рабочих подземных горных предприятий - костюм шахтёрский, костюм паропроницаемый для работающих в обводнённых шахтах и др.

На предприятиях нефтяной и газовой промышленности для защиты от нефти и нефтепродуктов используется спецодежда с накладками из нефтеморозостойких материалов. От вредного воздействия нефти и нефтепродуктов работающих защищает специальная нефтемасложирозащитная обувь.

Для защиты ног работающих от механических повреждений, температурных воздействий (ожогов, перегрева, охлаждения, промокания), от действия различных агрессивных веществ (кислот, нефти, нефтепродуктов, органических растворителей и др.) служит спецобувь. Большое значение имеет воздухо- и паропроницаемость, а также гигроскопичность материала, из которого изготовляется верх обуви. Чем выше влагопоглощение и влагоотдача материала, тем выше его гигиенические свойства.

На горных предприятиях применяется обувь резиновая (сапоги резиновые клеевые, формовые с жёсткими носками, чуни резиновые формовые, полусапоги общего назначения), кожаная и валяная.

Для защиты от поражения электрическим током служат специальные диэлектрические сапоги, боты и галоши. Для предупреждения воспалений околосуставных сумок коленных и локтевых суставов, приводящих к заболеванию бурситом, используют наколенники и налокотники, применяют пластины микропористой резины толщиной 8-12 мм, укладываемые в специальные карманы на брюках и на рукавах куртки. При выполнении производственных операций, при которых кисти рук работающих соприкасаются с вредными веществами, способными вызвать кожные заболевания, термин, ожоги и др., пользуются средствами защиты рук (рукавицы, перчатки).

Для шахтных условий предусматриваются накладки на ладонной и тыльных частях, а также на напалках. Для основания и накладок используются те же ткани, что и для спецодежды, в частности с резиновым покрытием. Для защиты от поражения электрическим током служат специальные диэлектрические перчатки. Одно из основных СИЗ. головы на горных предприятиях - каски (применяют также шлемы, шапки, косынки). Выпускаются три типа полиэтиленовых касок: для подземных эксплуатационных рабочих; проходчиков и рабочих по обслуживанию вертикальных стволов; рабочих поверхности шахт - с утепляющим подшлемником для зимнего времени. Широко применяются также каски типа "Труд".

Важным элементом защиты органов слуха работающего от интенсивных производственных шумов являются противошумы (наушники, вкладыши). По величине ослабления уровня шума, массе и силе прижатия противошумы разделяются на группы.

Для предотвращения падения людей с высоты или при передвижении по вертикальным и наклонным горным выработкам используют предохранительные пояса, индивидуальные канатные парашюты (подвешиваются на страховочный канат, протянутый вдоль выработки), др. предохранительные устройства.

Перечень защитных средств, сроки их носки регламентируются отраслевыми нормами. На всех работах с вредными условиями труда или на работах, производимых в неблагоприятных температурных условиях, по этим нормам рабочим и служащим выдаются бесплатно спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления. Предохранительные приспособления (диэлектрические галоши и перчатки, противогазы и др.), когда они не указаны в отраслевых нормах, могут быть выданы рабочим и служащим на срок носки "до износа" или как "дежурные".

**Инфракрасное излучение и средства индивидуальной защиты от него**

Инфракрасное излучение или инфракрасные лучи - это электромагнитное излучение, занимающее спектральную область между красным концом видимого света (с длиной волны 0,74 мкм) и коротковолновым радиоизлучением (1-2 мм). Нагретые твёрдые и жидкие тела испускают непрерывный инфракрасный спектр.

В зависимости от длины волны изменяется проникающая способность инфракрасного излучения. Наибольшую проникающую способность имеет коротковолновое инфракрасное излучение (0,76-1,4 мкм), которое проникает в ткани человека на глубину в несколько сантиметров. Инфракрасные лучи длинноволнового диапазона (9-420 мкм) задерживаются в поверхностных слоях кожи.

Воздействие инфракрасного излучения может быть общим и локальным. При длинноволновом излучении повышается температура поверхности тела, а при коротковолновом - изменяется температура лёгких, головного мозга, почек и некоторых других органов человека.

Значительное изменение общей температуры тела (1,5-2)С происходит при облучении инфракрасными лучами большой интенсивности. Воздействуя на мозговую ткань, коротковолновое излучение вызывает "солнечный удар". Человек при этом ощущает головную боль, головокружение, учащение пульса и дыхания, потемнение в глазах, нарушение координации движений, возможна потеря сознания. При интенсивном облучении головы происходит отёк оболочек и тканей мозга, проявляются симптомы менингита и энцефалита.



При воздействии на глаза наибольшую опасность представляет коротковолновое излучение. Возможное последствие воздействия инфракрасного излучения на глаза - появление инфракрасной катаракты.

СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» регламентируют допустимую интенсивность ИК-облучения поверхности тела человека. Классификация интенсивности по показателям вредности и опасности представлена с учетом эффективности используемых средств индивидуальной защиты.

Тепловая радиация повышает температуру окружающей среды, ухудшает её микроклимат, что может привести к перегреву организма.

В производственных условиях выделение тепла возможно от:

* плавильных, нагревательных печей и других термических устройств;
* остывания нагретых или расплавленных металлов;
* перехода в тепло - механической энергии, затрачиваемой на привод основного технологического оборудования;
* перехода электрической энергии в тепловую и т.п.

Использование средств индивидуальной защиты (использование для защиты глаз и лица щитков и очков со светофильтрами, защита поверхности тела спецодеждой из льняной и полульняной пропитанной парусины) способствует значительному снижению опасности воздействия инфракрасного излучения на работника.

**Средства индивидуальной защиты от механических воздействий**

Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. К средствам индивидуальной защиты от механических воздействий относятся рабочая одежда, очки, рукавицы. К средствам защиты головы необходимо отнести специальные шлемы и каски, предназначенные для защиты головы и лица от механического травмирования.

**Вредные вещества и средства индивидуальной защиты от них**

# Ведение ряда технологических процессов сопровождается выделением в воздух рабочей зоны вредных химических веществ в виде паров, газов и пыли. По степени действия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

I. Чрезвычайно опасные: ПДК <0,1 мг/м3;

II. Высокоопасные: ПДК от 0,1 до 1,0 мг/м3;

III. Умеренноопасные: ПДК от 1,1 до 10,0 мг/м3;

IV. Малоопасные: ПДК >10,0 мг/м3.

В основу данной классификации положена средняя смертельная концентрация (ССК) предельно допустимая концентрация (ПДК).

ПДК вредных веществ – это концентрации, которые при ежедневной работе в течение восьми часов или другой продолжительности, но не более 41 часа в неделю, в течение всего рабочего стажа не могут вызвать заболевание или отклонения в состоянии здоровья обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящих и последующих поколений.

По характеру действия они подразделяются на:

1. Общетоксичные – вызывающие отравления всего организма (угарный газ, бензол, ртуть, свинец, цианиды, арсениды – соединения мышьяка);

2. Раздражающие (хлор, аммиак, сернистый газ, ацетон);

3. Сенсибилизирующие – аллергены (формальдегид, растворители и лаки на основе нитросоединений);

4. Канцерогенные – вызывающие рак (никель, соединения хрома, асбест, амины и т. д.);

5. Мутагенные – влияющие на репродуктивную функцию (стирол, магний, ртуть).

Средства индивидуальной защиты от вредных веществ:

* Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Подразделяются на: противопылевые маски-распираторы; противогазовые респираторы (от пыли и газа); противогазы (фильтрующие и изолирующие).
* Средства индивидуальной защиты тела. Для защиты тела применяют специальные костюмы, халаты в кислотно -, пыле -, ядохимзащитном исполнениях. Для защиты рук применяют спец. рукавицы, гидрофобные или гидрофильные мази. Для защиты головы – специальные каски.
* Средства индивидуальной защиты глаз. Для защиты глаз используются специальные очки, скафандры, лицевые защитные щитки.

Весь персонал, который работает с вредными веществами периодически проходит контроль.

Средства индивидуальной защиты от шума

Производственный шум - это хаотичное сочетание различных по частоте звуков, вызывающих неприятные ощущения и оказывающих вредное или раздражающее воздействие.

Воздействие шума на организм человека вызывает негативные изменения прежде всего в органах слуха, нервной и сердечно-сосудистой системах. Степень выраженности этих изменений зависит от параметров шума, стажа работы в условиях воздействия шума, длительности действия шума в течение рабочего дня, индивидуальной чувствительности организма. Действие шума на организм человека отягощается вынужденным положением тела, повышенным вниманием, нервно-эмоциональным напряжением, неблагоприятным микроклиматом.

Использование средств индивидуальной защиты (антифоны, противошумные наушники и ушные вкладыши типа "беруши") способствует значительному снижению опасности воздействия инфракрасного излучения на работника. Эти средства должны быть гигиеничными и удобными в эксплуатации.

**Ионизирующие излучения и средства индивидуальной защиты от них**

Ионизирующие излучения - потоки частиц и электромагнитных квантов, образующихся при ядерных превращениях, т. е. в результате радиоактивного распада. Чаще всего встречаются такие разновидности ионизирующих излучений, как рентгеновское и гамма-излучение, потоки альфа-частиц, электронов, нейтронов и протонов.

ГОСТ 12.4.120-83 ССБТ «Средства коллективной защиты от ионизирующих излучений. Общие технические требования».

Источниками ионизирующих излучений могут быть природные и искусственные радиоактивные вещества, различного рода ядерно-технические установки, медицинские препараты, многочисленные контрольно-измерительные устройства (дефектоскопия металлов, контроль качества сварных соединений). Они используют также в сельском хозяйстве, геологической разведке, при борьбе со статическим электричеством и др.

Является допустимым получение населением среднегодовой дозы облучения, не превышающей 1мЗв (0.1 бэр).

Если принять в качестве критерия чувствительности к ионизирующему излучению морфологические изменения, то клетки и ткани организма по степени возрастания чувствительности можно расположить в следующем порядке: нервная ткань, хрящевая и костная ткань, мышечная ткань, соединительная ткань, щитовидная железа, пищеварительные железы, лёгкие, кожа, слизистые оболочки, половые железы, лимфоидная ткань и костный мозг.

Эффект воздействия источников ионизирующих излучений на организм зависит от ряда причин, главными из которых принято считать уровень поглощённых доз, время облучения и мощность дозы, объём тканей и органов, вид облучения.

Реакции организма человека на воздействия источников ионизирующих излучений на условно разделены на две группы. К первой относятся острые поражения, ко второй – отдалённые последствия (соматические и генетические эффекты).

Гигиенические требования по защите персонала от внутреннего переоблучения при использовании открытых источников ионизирующего излучения определяются сложностью выполняемых операций при проведении работ. Вместе с тем главные принципы защиты остаются неизменными. К ним относятся:

* использование принципов защиты, применяемых при работе с источниками излучения в закрытом виде;
* герметизация производственного оборудования для изоляции процессов, которые могут быть источниками поступления радиоактивных веществ во внешнюю среду;
* мероприятия планировочного характера;
* применение санитарно-технических устройств и оборудования, использование защитных материалов;
* использование средств индивидуальной защиты и санитарная обработка персонала;
* выполнение правил личной гигиены.

Ниже предлагаются рекомендации общего характера по защите от ионизирующего излучения разного типа.

От альфа-лучей можно защититься путём:

* увеличения расстояния до ИИИ, т.к. альфа-частицы имеют небольшой пробег;
* использования спецодежды и спецобуви, т.к. проникающая способность альфа-частиц невысока;
* исключения попадания источников альфа-частиц с пищей, водой, воздухом и через слизистые оболочки, т.е. применение противогазов, масок, очков и т.п.

В качестве защиты от бета-излучения используют:

* ограждения (экраны), с учётом того, что лист алюминия толщиной несколько миллиметров полностью поглощает поток бета-частиц;
* методы и способы, исключающие попадание источников бета-излучения внутрь организма.

Защиту от рентгеновского излучения и гамма-излучения необходимо организовывать с учётом того, что эти виды излучения отличаются большой проникающей способностью. Наиболее эффективны следующие мероприятия (как правило, используемые в комплексе):

* увеличение расстояния до источника излучения;
* сокращение времени пребывания в опасной зоне;
* экранирование источника излучения материалами с большой плотностью (свинец, железо, бетон и др.);
* использование защитных сооружений (противорадиационных укрытий, подвалов и т.п.) для населения;
* использование индивидуальных средств защиты органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек;
* дозиметрический контроль внешней среды и продуктов питания.

**Средства индивидуальной защиты от электромагнитных полей**

Известно, что около проводника, по которому протекает ток, возникают одновременно электрическое и магнитное поля. Если ток не меняется во времени, эти поля не зависят друг от друга. При переменном токе магнитное и электрическое поля связаны между собой, представляя единое электромагнитное поле.

Электромагнитное поле обладает определённой энергией и характеризуется электрической и магнитной напряжённостью, что необходимо учитывать при оценке условий труда.

Источниками электромагнитных излучений служат радиотехнические и электронные устройства, индукторы, конденсаторы термических установок, трансформаторы, антенны, фланцевые соединения волноводных трактов, генераторы сверхвысоких частот и др.

Электромагнитные излучения оказывают вредное воздействие на организм человека. В крови, являющейся электролитом, под влиянием электромагнитных излучений возникают ионные токи, вызывающие нагрев тканей. При определённой интенсивности излучения, называемой тепловым порогом, организм может не справиться с образующимся теплом.

Нагрев особенно опасен для органов со слаборазвитой сосудистой системой с неинтенсивным кровообращением (глаза, мозг, желудок и др.). При облучении глаз в течение нескольких дней возможно помутнение хрусталика, что может вызвать катаракту.

Кроме теплового воздействия электромагнитные излучения оказывают неблагоприятное влияние на нервную систему, вызывают нарушение функций сердечно-сосудистой системы, обмена веществ.

Длительное на человека вызывает повышенную утомляемость, приводит к снижению качества выполнения рабочих операций, сильным болям в области сердца, изменению кровяного давления и пульса.

В качестве средств индивидуальной защиты от воздействия электромагнитного поля рекомендуется специальная одежда, выполненная из металлизированной ткани, и защитные очки.

**Средства индивидуальной защиты от поражений электрическим током**

Электрический ток - это упорядоченное движение заряженных частиц.

В сравнении с другими опасностями, электрический ток отличается тем, что человек не может обнаружить его заранее с помощью органов чувств (анализаторов).

Электроустановка - совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, трансформации, передачи, распределения электрической энергии.

Термическое воздействие заключается в нагреве тканей и биологических сред организма, что ведет к перегреву всего организма и, как следствие, нарушению обменных процессов и связанных с ним отклонений.

Электролитическое воздействие заключается в разложении крови, плазмы и прочих физиологических растворов организма, после чего они уже не могут выполнять свои функции.

Биологическое воздействие связано с раздражением и возбуждением нервных волокон и других органов.

Различают два основных вида поражений электрическим током: электрические травмы и удары.

К электротравмам относятся:

электрический ожог - результат теплового воздействия электрического тока в месте контакта;

электрический знак - специфическое поражение кожи, выражающееся в затвердевании и омертвении верхнего слоя;

металлизация кожи - внедрение в кожу мельчайших частичек металла;

электроофтальпия - воспаление наружных оболочек глаз из-за воздействия ультрафиолетового излучения дуги;

механические повреждения, вызванные непроизвольными сокращениями мышц под действием тока.

Электрическим ударом называется поражение организма электрическим током, при котором возбуждение живых тканей сопровождается судорожным сокращением мышц.

Для защиты от поражения электрическим током при работе с электрооборудованием, находящимся под напряжением, необходимо использовать общие и индивидуальные электрозащитные средства.

К *общим средствам защиты относятся:* защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением; применение безопасного напряжения 12—36 В; предупредительные плакаты, вывешиваемые у опасных мест; автоматические воздушные выключатели.

Ограждению подлежат все токоведущие неизолированные части электрических устройств (провода, шины, контакты рубильников и предохранителей и т. п.).

Защитное заземление, зануление и автоматическое отключение предназначены для снижения напряжения или полного отключения электроустановок, металлические корпуса которых оказались под напряжением. Обычно примеяют искусственные заземлители: специально забиваемые в землю металлические стержни, трубы диаметром 25— 50 мм и длиной 2—3 м, металлические полосы размером 40x4 мм, горизонтально прокладываемые в земле.

Защитное отключение служит средством защиты от электротравматизма при однофазном замыкании на землю. Оно обычно применяется в случаях, когда электробезопасность не может быть обеспечена путем устройства заземления, в условиях скалистого грунта или подвижного характера работ. Защитное отключение осуществляется с помощью аппарата, встроенного в распределительное или пусковое устройство.

К общим средствам защиты также относят предупредительные плакаты, которые в зависимости от назначения подразделяются на предостерегающие, запрещающие, напоминающие.

*Индивидуальные защитные средства* делятся на основные и дополнительные. Основными защитными изолирующими средствами в установках до 1000 В являются штанги изолирующие, клещи изолирующие и электроизмерительные указатели напряжения, диэлектрические перчатки, слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками. Изоляция перечисленных средств длительно выдерживает рабочее напряжение электроустановок, и они позволяют прикасаться к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Дополнительными изолирующими защитными средствами называются средства, которые сами по себе не могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения током. Они дополняют основные средства защиты, а также могут служить для защиты от напряжения прикосновения и шагового напряжения. Дополнительными защитными средствами в установках до 1000 В служат диэлектрические галоши, диэлектрические ковры, изолирующие подставки.

**Контроль качества СИЗ**

Все СИЗ поступающие на предприятия, выдаются работникам после проверки комиссией. Приемку поступивших, на склад спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений также должна производить комиссия, состоящая из представителей администрации, и профсоюзной организации, которая составляет акт о качестве и пригодности к носке и пользованию указанной одежды, обуви и приспособлений. После приемки на спецодежду и спецобувь ставят несмываемой краской клеймо и штамп предприятия. Основной задачей комиссии является предупреждение использования на предприятии СИЗ:

* не соответствующих заявке;
* не имеющих сертификата соответствия;
* не соответствующих условиям труда;
* не соответствующих маркировке по защитным свойствам;
* не соответствующих требованиям нормативно-технической документации(ГОСТ, ТУ, ТО).

Проверка СИЗ проводится по мере поступления на склад, но не позднее чем через 10 дней со дня поступления. Для проверки на предприятии должно выделятся помещение с рабочим столом и измерительные приборы, нормативно-технической документацией, каталогами, справочниками и др. Каждая партия вновь поступивших на предприятие СИЗ должна быть подвергнута внешнему осмотру и проверке на соответствие заявленному ассортименту по моделям, размерам, ростам, расцветке, родовому признаку, назначению. Большие партии подвергаются выборочному контролю, но не менее 10 % от всего объема. Основным признаком, подтверждающим соответствие СИЗ нормам, является сертификат соответствия и соответствующий знак, маркируемый по ГОСТ 50460-92. По результата проверки СИЗ составляется акт установленной формы. В случаях несоответствия ИСЗ подлежат возврату поставщику.

## Правила обеспечения СИЗ на предприятиях

Основным нормативно-правовым актом, определяющим порядок обеспечения работников СИЗ, являются Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития России от 18 декабря 1998 года № 51. Правила предусматривают обеспечение СИЗ по Типовым нормам независимо от того, к какой отрасли экономики относятся производства, а так же независимо от форм собственности организаций. В отдельных случаях в соответствии с особенностями производства работодатель может по согласованию с государственным инспектором по охране труда и соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом заменять один вид средств индивидуальной защиты, предусмотренных Типовыми отраслевыми нормами, другим, обеспечивающим полную защиту от опасных и вредных производственных факторов: комбинезон хлопчатобумажный может быть заменен костюмом хлопчатобумажным или халатом и наоборот, костюм хлопчатобумажный — полукомбинезоном с рубашкой (блузой) или сарафаном с блузой и наоборот, костюм суконный — костюмом хлопчатобумажным с огнезащитной или кислотозащитной пропиткой и наоборот, костюм брезентовый — костюмом хлопчатобумажным с огнезащитной или водоотталкивающей пропиткой и наоборот, ботинки (полусапоги) кожаные — сапогами резиновыми и наоборот, ботинки (полусапоги) кожаные — сапогами кирзовыми и наоборот, валенки — сапогами кирзовыми и наоборот, фартук прорезиненный — фартуком из полимерных материалов и наоборот, рукавицы — перчатками и наоборот, перчатки резиновые — перчатками из полимерных материалов и наоборот, вачеги — перчатками теплостойкими из синтетического материала и наоборот, нарукавники пластикатовые — нарукавниками из полимерных материалов и наоборот.

В тех случаях, когда такие средства индивидуальной защиты, как жилет сигнальный, предохранительный пояс, диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический резиновый коврик, защитные очки и щитки, респиратор, противогаз, защитный шлем, подшлемник, накомарник, каска, наплечники, налокотники, самоспасатели, антифоны, заглушки, шумозащитные шлемы, светофильтры, виброзащитные рукавицы и другие, не указаны в Типовых отраслевых нормах, они могут быть выданы работодателем работникам на основании аттестации рабочих мест в зависимости от характера выполняемых работ со сроком носки — до износа или как дежурные и могут включаться в коллективные договоры и соглашения.

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления, выдаваемые рабочим в соответствии с нормами, являются собственностью предприятия и подлежат возврату при увольнении, при переводе на том же предприятии на другую работу, для которой выданные спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления не предусмотрены нормами, а также по окончании сроков носки взамен получаемой новой спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений. Выдача взамен спецодежды и спецобуви, материалов для их изготовления или денежных сумм для их приобретения, не разрешается, кроме случаев, когда администрация не может обеспечить соответствующий размер спецодежды. Выдаваемые рабочим и служащим спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления должны отвечать, требованиям ГОСТ и ТУ, быть пригодными и удобными для пользования. Сроки носки, спецодежды, спецобуви и пользования предохранительными приспособлениями исчисляются в календарных месяцах со дня фактической выдачи их рабочим. Это же относится и к сроку носки теплой спецодежды, причем время, когда работник сдал на хранение администрации теплую спецодежду и спецобувь, из подсчета не исключается. Предусмотренные нормами теплые спецодежда, и спецобувь выдаются рабочим и служащим с наступлением холодного времени года. Если срок носки теплой спецодежды окончился, в апреле, администрация должна выдать теплую спецодежду с наступлением холодного времени года. Предприятие: обязано, заменить или отремонтировать спецодежду и спецобувь, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от рабочего. Такая замена осуществляется на основе соответствующего акта с участием постройкома (завкома). Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления, бывшие в употреблении, могут быть выданы рабочим, и служащим только после стирки, дезинфекции и ремонта. Срок их носки, устанавливает комиссия с участием представителя постройкома (завкома). Ученикам индивидуального и, бригадного обучения, учащимся городских и сельских профессионально-технических учебных заведений, средних школ, средних специальных и высших учебных заведений, а также временно работающим рабочим спецодежда, должна выдаваться как постоянным рабочим в соответствии с нормами. Рабочие обязаны бережно относиться к выданной им спецодежде и предохранительным приспособлениям, своевременно ставить в известность администрацию о необходимости ремонта или замены их. Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления (защитные очки и маски, диэлектрические и резиновые перчатки, предохранительные пояса и т. д.) выдаются рабочим и служащим для того, чтобы они пользовались ими во время работы, и администрация предприятия должна следить за этим, если работник нарушает это правило, она обязана не допускать его к работе. От увольняющегося или переводящегося на другую работу работника администрация предприятия должна принять выданные ему в пользование спецодежду, спецобувь и защитные средства, причем она не вправе производить какие-либо удержания за преждевременный износ, происшедший не по вине работника.

**Заключение**

Использование СИЗ должно обеспечивать максимальную безопасность, а неудобства, связанные с их применением, должны быть сведены к минимуму. Нередко в результате ненадлежащего использование средств индивидуальной защиты или их отсутствия на производстве приводит к возникновению несчастных случаев, заболеваний и производственному травматизму. Для того чтобы избежать производственных травм, необходимо не пренебрегать инструкциями и правильно использовать средства индивидуальной защиты.