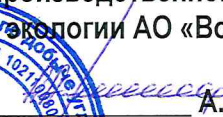


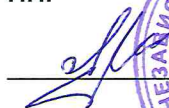
СОГЛАСОВАНО:

Председатель Воркутинской
территориальной организации Росуглепрофа

Д.А. Максимов
«08» _____ 2026г.


УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по охране труда, производственному контролю
и экологии АО «Воркутауголь»

А.А. Салтыков
«08» _____ 2026г.
Председатель Воркутинской
территориальной профсоюзной организации
НПГ

М.А. Полномошнов
«08» _____ 2026г.


**Инструкция
по охране труда для работников,
занятых на работах в горных выработках**

ИОТ – 01-035-26

Настоящая Инструкция разработана с учетом требований нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности, устанавливающие правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников занятых на работах в горных выработках (далее – Работник) в процессе трудовой деятельности, а также:

- определения профессиональных рисков и опасностей;
- анализа результатов расследования травм зарегистрированных в компании АО «Воркутауголь».

Предназначена для соблюдения и обязательного исполнения всеми работниками (включая проходящих производственную практику) компании Акционерное общество по добыче угля «Воркутауголь» (далее – Работодатель) и других организаций, деятельность которых связана с посещением подземных горных выработок согласно профессии и квалификации.

Действует совместно с локальными нормативными актами, утвержденными Работодателем, регламентирующими профессиональную деятельность работников.

1. Общие требования охраны труда

1.1. Работники, занятые на работах в горных выработках, должны удовлетворять соответствующим квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, утверждаемых в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, или соответствующим положениям профессиональных стандартов.

1.2. К работе в горных выработках, допускается работник старше 18 лет:

1) прошедший в соответствии с Порядком проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, ГО и ЧС, стажировки на рабочем месте, организации обучения и проверки знания требований охраны труда и безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшему, использованию (применению) средств индивидуальной защиты для персонала в структурных подразделениях АО «Воркутауголь» и ООО «Воркутинская Управляющая Компания» инструктажи, обучения, стажировки и проверки знаний;

2) прошедший проверку знаний, повышение квалификации и аттестацию в области промышленной безопасности в объеме требований промышленной безопасности, необходимых для исполнения ими трудовых обязанностей;

3) не имеющий противопоказаний по результатам прохождения обязательного предварительного (при поступлении на работу), периодического медицинского осмотра (обследования), внеочередного медицинского осмотра (обследования), а так же предрейсового и послерейсового медицинского осмотра в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

4) не имеющий противопоказаний по результатам прохождения обязательного психиатрического освидетельствования в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

5) не имеющий противопоказаний по результатам прохождения химико-токсикологического исследования наличия (отсутствия) в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов;

6) прошедший обучение и тренировку по применению СИЗОД изолирующего типа;

7) ознакомленный с документацией по ведению горных работ и с запасными выходами, порядком действий в аварийной обстановке, местами расположения средств противаварийной защиты и самоспасения, правилами пользования ими;

8) обеспеченный в полном объеме средствами индивидуальной защиты.

1.3. В течение трудовой деятельности работник, занятый на работах в горных выработках обязан:

1) соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени, Инструкции по охране труда, а так же иные локальные нормативные акты, утвержденные Работодателем, регламентирующие профессиональную деятельность работников занятых на работах в подземных горных выработках;

2) соблюдать Положение об автоматизированном табельном учете;

3) соблюдать Положение о нарядной системе;

4) соблюдать требования пожарной безопасности. Уметь пользоваться и содержать на своем рабочем месте в исправном состоянии средства пожаротушения (огнетушители, пожарные водяные стawy, краны, рукава);

5) соблюдать нормативно-правовые акты, устанавливающие требования промышленной безопасности, а также требования документации по ведению горных работ, порядок действий в случае аварии или инцидента;

6) проходить обучения, инструктажи и иные назначенные Работодателем обучающие программы необходимые для осуществления профессиональной деятельности;

7) проходить все виды медицинских осмотров, освидетельствований установленных законодательством Российской Федерации по требованию Работодателя;

8) соблюдать правила личной гигиены, а именно:

- прием пищи, отдых и курение производить только в специально отведенных (оборудованных) местах в соответствии с графиком перерывов;
- содержать рабочее место в чистоте и порядке;
- содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, средства индивидуальной защиты;
- рекомендовано снимать ювелирные украшения на время рабочей смены;
- соблюдать питьевой режим с учетом особенностей условий труда. Запрещается пить воду из водопровода, предназначенного для технических нужд;
- при ухудшении состояния своего здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), или получения травмы (микротравмы), работник должен прекратить работу, поставить в известность об этом своего непосредственного руководителя и обратиться за медицинской помощью.

9) сообщать непосредственному руководителю обо всех нарушениях, в том числе требований инструкции по охране труда и обнаруженных неисправностях оборудования, механизмов, инвентаря, инструментов, приспособлений, первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты.

10) не допускать посторонних лиц, для вмешательства в работу по выполняемому наряду;

11) бережно относиться к имуществу Работодателя;

12) соблюдать этику делового общения, а именно: быть вежливым, пунктуальным, ответственным, толерантным;

13) знать, уметь качественно и безопасно выполнять работы (обязанности), определенные трудовым договором, квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках;

14) постоянно следить за личной безопасностью и безопасностью коллег по работе. Не допускать риск, лихачество и действия, которые могут привести к несчастному случаю, аварии, инциденту;

15) при управлении машинами, механизмами и электроустановками, иметь документ на право управления ими и быть обученным их эксплуатации в конкретных условиях шахты, где указанное оборудование применяется, знать его технические характеристики, меры безопасности при его эксплуатации;

16) при выполнении работ по монтажу, наладке, испытанию, демонтажу, ревизии, ремонту, а также других специальных работ на электроустановках (ремонт кабелей, кабельных воронок, пайка проводов и прочие, перечень которых устанавливает главный энергетик шахты), кроме общих требований электробезопасности, соблюдать инструкции (указания) на производство этих работ, утвержденные главным механиком или главным энергетиком шахты;

17) находиться в подземных выработках с включенным индивидуальным светильником.

1.4. В течение трудовой деятельности работнику, занятому на работах в подземных горных выработках запрещается:

1) нарушение требований Ключевых правил безопасности;

2) нарушение требований локально-нормативных документов устанавливающих требования промышленной безопасности, охраны труда и настоящей инструкции;

3) предоставлять заведомо ложные документы, удостоверения и иные документы о квалификации и состоянии здоровья;

4) производить несанкционированную фото и видеосъемку в подземных горных выработках вне зависимости от уровня взрывобезопасности оборудования, предназначенного для этих целей, а также использование фото и видеоматериалов опасных производственных объектов АО «Воркутауголь» в личных или корыстных целях;

5) выполнять работы, не предусмотренные нарядом, заданием, должностной инструкцией;

6) оставлять под нагрузкой натянутые канаты, троса, цепи и т.п. без технологической необходимости. Данное требование не распространяется на технические устройства и оборудование натяжение тросов и канатов, цепей и т.п. в которых является нормальным рабочим состоянием и предусмотрено заводом — изготовителем;

7) проносить электронные устройства, а также электроинструмент бытового назначения (портативное электрооборудование, мобильные телефонные аппараты, аудио и видео аппаратуру, цифровые устройства и другое равноценное оборудование) в подземные выработки шахт, в стволы с поступающей/исходящей струей воздуха этих шахт, в надшахтные здания, примыкающие к этим стволам, а также в стволы со свежей струей воздуха и примыкающие к ним надшахтные здания структурных подразделений АО «Воркутауголь» во взрывоискробезопасном исполнении (ниже РО);

8) лежать, спать, на рабочем месте, а также лежать, спать сидеть на электроаппаратуре;

9) находиться или производить работы в подземных выработках, состояние которых представляет опасность для жизни и здоровья работников, за исключением работ по устранению этих опасностей.

10) курить и пользоваться открытым огнем, в горных выработках шахты, у устьев, выходящих на поверхность горных выработок, помещениях ламповых и сортировок, в надшахтных зданиях и сооружениях и на расстоянии менее 30 метров от них;

11) пользоваться мобильным телефоном на территории предприятия:

- при одновременном выполнении производственной операции;

- при передвижении по промышленной площадке;
- при передвижении по лестничным маршам.
- 12) заходить за ограждение опасных зон, в том числе - при ведении ремонтных работ;
- 13) включать и обслуживать машины или механизмы, у которых сняты или неисправны ограждения вращающихся частей, а также при отсутствии предупреждающей сигнализации, средств остановки и отключения источников энергии передвижных машин и механизмов;
- 14) производить повторное включение машин и оборудования после срабатывания средств защиты до выяснения и устранения причин срабатывания, вмешиваться в систему аэрогазового контроля;
- 15) находиться в зоне действий машин и механизмов;
- 16) лицам, не имеющим непосредственного отношения к работающим машинам и механизмам, подходить к ним и находиться в радиусе их действия;
- 17) самовольное возобновление работ, остановленных уполномоченными на то лицами;
- 18) поручать выполнение своей работы посторонним лицам.

При выявлении факта нарушений со стороны работника по п. 1.4., данные нарушения будут рассмотрены на Комитете по охране труда с соблюдением норм трудового права.

1.5. Работник, занятый на работах в горных выработках обязан знать:

- сигналы аварийного оповещения;
- правила поведения при авариях и инцидентах;
- план ликвидации аварий для горных выработок (расположение запасных выходов), в которых он может находиться;
- места расположения средств спасения ППРС, ПХС и другие, уметь ими пользоваться;
- инструкции по безопасному выполнению технологических процессов, безопасному обслуживанию и эксплуатации технических устройств.
- требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности при эксплуатации обслуживаемого оборудования;
- правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
- признаки динамических явлений и событий, предшествующих динамическим явлениям Приложение № 9.

1.6. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.

В соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации, во исполнение «Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровня таких рисков», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2021 № 926, «Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей», утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.01.2022 № 36, в целях предупреждения опасностей и минимизации повреждения здоровья работников, работодателем утвержден реестр оцененных опасностей в АО «Воркутауголь» (Приложение №1 к приказу ОРД-П/ВУ-24-1346 от 18.11.2024) и перечень мер по исключению, снижению, контролю уровней профессиональных рисков (Приложение № 2 к приказу ОРД-П/ВУ-24-1346 от 18.11.2024).

1.7. Оснащение, применение средств индивидуальной защиты работниками, занятыми на работах в горных выработках.

Для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работник обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), выдаваемыми Работодателем бесплатно в соответствии с Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утвержденными Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 766н.

Средства индивидуальной защиты выдаются работнику в соответствии с Нормами бесплатной выдачи сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты утвержденными Работодателем, составленными на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств, утвержденных Приказом Минтруда России от 29.10.2021 N 767н.

Работник должен быть обеспечен постоянно закрепленными за ними средствами индивидуальной защиты органов дыхания (далее – СИЗОД) изолирующего типа, головными светильниками совмещенными с сигнализатором метана и техническими устройствами определения местоположения, аварийного оповещения, поиска и обнаружения.

В газовых шахтах работники, занятые на работах в тупиковых горных выработках, лавах и в горных выработках с исходящими вентиляционными струями из выемочных участков, очистных или тупиковых выработок, смесительных камер, крыла шахты должны быть обеспечены переносными индивидуальными приборами измерений концентрации газов.

Все СИЗ выдаются в соответствии с размерами работника.

1.7.1. Работник занятый на работах в горных выработках обязан:

- соблюдать Регламент обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими и (или) обезвреживающими средствами АО «Воркутауголь»;
- эксплуатировать (использовать) выданные СИЗ по назначению и соблюдать правила эксплуатации (использования);
- эксплуатировать (использовать) выданные СИЗОД по назначению с соблюдением правил использования:
 - Правила использования самоспасателя на химически связанном кислороде серии OSR Приложение № 1;
 - Правила использования самоспасателя для подземных работ ШСС-ТМ Приложение № 2;
- эксплуатировать (использовать) головной светильник совмещенный с сигнализатором метана с соблюдением правил использования:
 - Правила использования головного светильника СВГ Луч-4МС Приложение № 3;
 - Правила использования сигнализатора метана СМС-15ЭК совмещенного с головным светильником и встроенной видеокамерой Приложение № 4;
- эксплуатировать (использовать) газоанализатор переносной АТЕСТ-1 с соблюдением правил использования Приложение № 5;
- знать Правила эксплуатации пунктов переключения в резервные самоспасатели Приложение № 6;
- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать Работодателя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утере или пропаже;
- в течение смены следить за состоянием своей спецодежды, исключать возможность ее захвата движущимися частями механизмов и оборудования;
- по окончании работ приводить СИЗ в порядок, при необходимости высушить, почистить или сдать в стирку (чистку), ремонт;
- применять только СИЗ, выданные работодателем;
- бережно относиться к выданным в их пользование СИЗ;
- вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения.

1.7.2 Работнику занятому на работах в горных выработках запрещается:

- нахождение, выполнение работ без средств индивидуальной защиты;
- нахождение в подземных горных выработках без СИЗОД изолирующего типа, головных светильников совмещенных с сигнализатором метана и технических устройств определения местоположения, аварийного оповещения, поиска и обнаружения;
- самовольная переделка СИЗ, нанесение не установленной маркировки;
- вынос СИЗ за пределы рабочего места, кроме установленных случаев.

1.8. Порядок уведомления Работодателя о случаях травмирования работника.

В соответствии с Регламентом расследования несчастных случаев и случаев микроповреждений (микротравм) в АО «Воркутауголь» работник обязан:

Если работник является пострадавшим:

Принимая во внимание свое самочувствие и состояние здоровья с момента травмирования, пострадавший обязан:

- сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю работ на смене и (или) диспетчеру структурного подразделения;
- сотрудничать с комиссией по расследованию несчастного случая и, по возможности, явиться на предприятие для опроса по факту произошедшего несчастного случая в указанное председателем комиссии по расследованию время;
- в объяснении работника по факту произошедшей травмы работник также должен отразить информацию о наличии или отсутствии у него листка временной нетрудоспособности (больничный лист).
- листок нетрудоспособности (больничный лист) – не открывался;
- листок нетрудоспособности (больничный лист) – открыт с дд.мм.гг.
- по окончании расследования обстоятельств и причин несчастного случая, произошедшего с ним, после получения соответствующего сообщения от руководителя участка, цеха, службы, прибыть на предприятие к заместителю директора по ОТ, ПБ и ПК для получения экземпляра акта, составленного по результатам расследования (форма Н-1; форма 5 в соответствующих случаях).

Если работник является очевидцем:

- убедиться, что при оказании первой помощи оказываемому ничего не угрожает и он не подвергает себя опасности, незамедлительно оказать первую помощь пострадавшему;
 - принять меры по сохранению до прибытия членов комиссии по расследованию несчастного случая обстановки, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью пострадавшего, других людей и не приведет к аварии);
 - исключая время, необходимое для оказания первой помощи пострадавшему, незамедлительно сообщить о несчастном случае непосредственному руководителю работ на смене и (или) диспетчеру структурного подразделения;
 - сотрудничать с комиссией по расследованию несчастного случая на производстве и явиться на предприятие для опроса по факту произошедшего несчастного случая в указанное председателем комиссии по расследованию время.
- Работникам запрещено скрывать травмы любой степени тяжести, а также обстоятельства, при которых они получены.

1.9. Правила оказания первой помощи при травмах и ухудшении здоровья подробно описаны в Приложении к «Инструкции по охране труда для работников, занятых на работах в горных выработках».

1.10. Правила безопасности при передвижении и перевозке работников.

1.10.1. Правила безопасности при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь».

Работник (пассажир), при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь» обязан:

- предъявлять при входе в транспортное средство электронный пропуск (по просьбе водителя);
- при посадке и высадке из транспортного средства следует быть максимально осторожными и осмотрительными, не создавать затора в проходе и дверях;
- при посадке и высадке соблюдать правило трех точек опоры, а именно две руки держаться за перила и одна нога контактирует со ступенью, или одна рука держится за перила и две ноги контактируют со ступенью;
- соблюдать чистоту, не мусорить в салоне автобуса (вахтового автобуса);
- пользоваться поручнями при входе, выходе и перемещении по салону автобуса (вахтового автобуса);
- подойдя к двери автобуса, запрещается спускаться на ступеньки во избежание защемления открывающимися дверьми;
- во время движения автобуса (вахтового автобуса) работник обязан быть пристегнутым ремнем безопасности;
- выходить из вахтового автобуса только спиной к выходу (лицом к кабине), держась за поручни.

Работнику (пассажиру), при следовании к месту работы (или обратно) автотранспортом АО «Воркутауголь» запрещается:

- отвлекать водителя разговорами во время движения;
- нарушать общественный порядок, оскорблять, причинять ущерб здоровью водителя и других пассажиров;
- громко разговаривать на передних сидениях, в том числе по телефону;
- ходить по салону во время движения;
- курить (включая электронные устройства), распивать спиртные напитки, играть в азартные игры;
- требовать остановки в местах, не предусмотренных графиком движения и не обозначенных знаком «Автобусная остановка»;
- провозить огнеопасные, взрывчатые, легковоспламеняющиеся предметы, предметы выступающие за его габариты, а так же предметы, загрязняющие одежду пассажиров и обивку сидений, загромождать проходы;
- препятствовать закрытию/открытию дверей, открывать окна без разрешения водителя;
- посадка и высадка из транспортного средства до его полной остановки, после подачи сигнала об отправлении;
- выпрыгивать из автобуса и вахтового автобуса.

Действия работников (пассажиров) при аварийной ситуации:

- сгруппироваться, крепче ухватиться за поручни, стараться избежать падения;
- упереться ногами в пол, руками в спинку переднего сидения, голову наклоните вперед;
- покиньте транспортное средство через двери, окна, аварийные выходы;
- при заклинивании дверей или образовавшемся людском заторе воспользуйтесь запасными выходами или разбейте окно подручными средствами (огнетушитель или любые твердые предметы). Перед выходом – очистите окна от оставшихся стекол;
- после отойдите от транспортного средства на 10-15 метров в сторону, так как любой транспорт пожароопасен.

1.10.2. Правила безопасности при передвижении по территории и производственным помещениям

объектов поверхности.

Работник, при передвижении по территории и производственным помещениям объектов поверхности обязан:

- соблюдать утвержденные схемы движения транспортных средств, безопасных маршрутов пешего передвижения работников утвержденные на объекте. Передвигаться по тротуарам, дорожкам, переходным мостикам и другим местам, специально отведенным для пешеходного движения, а в зимнее время не ближе 3-х метров от зданий и сооружений, соблюдая при этом требования знаков безопасности, световых и звуковых сигналов и предупреждающей окраски, нанесенной на сооружения и устройства;
- соблюдать требования применения СИЗ;
- проявлять бдительность и следить за передвижениями транспортных средств;
- проявлять особую осторожность при гололедице и неблагоприятных погодных условиях (метель) и сильном шуме, создаваемым работающей техникой, когда головные уборы ухудшают слышимость сигналов;
- передвигаясь по лестницам (лестничным маршам) необходимо держаться за перила;
- выходя из помещения, а также из-за угла здания, затрудняющего видимость следования, предварительно убедиться в отсутствии движущегося по маршруту передвижения транспортного средства, а в темное время суток подождать, пока глаза привыкнут к темноте, дождаться установления видимости окружающих предметов и далее продолжить движение;
- быть внимателен, не наступать ногами на посторонние предметы (материалы, оборудование, куски угля, породы и т.д.), не бегать. Особую осторожность соблюдать там, где отсутствуют трапы или они поломаны, в обводненных и влажных местах, при гололеде. При таянии снега и образовании сосулек на крышах не передвигаться и не стоять рядом со зданиями и сооружениями.

Проходить через железнодорожные пути разрешается только в установленных местах. При необходимости перехода через железнодорожные пути, необходимо предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава. При отсутствии подвижного состава — переходить через пути под углом, близким к 90°, не наступая при этом на рельсы и шпалы.

Запрещается хождение по железнодорожным путям и под погрузочными бункерами, проходить между вагонами поезда, перелезать через подвижной состав или пролезать под ним.

1.10.3. Передвижение и перевозка работников по горным выработкам.

При посещении горных выработок любые отклонения от способа перемещения и маршрута следования к месту (с места) работ, в том числе внутрисменные, не определенные нарядом на производство работ, без ведома ИТР участка, службы или горного диспетчера запрещены.

Запрещается проезд работников на локомотивах, в грузовых вагонетках, грузовых тележках, на площадках (платформах), в скипах, на конвейерах и других механизированных средствах, не предназначенных для перевозки людей.

Работник, занятый на работах в горных выработках при передвижении по горным выработкам должен соблюдать следующие требования безопасности:

1.10.3.1. При перевозке работников по вертикальным горным выработкам:

Посадка в клеть и выход из нее производятся с разрешения рукоятчика, стволового. Работник обязан выполнять требования рукоятчика, стволового по соблюдению порядка и безопасности.

Запрещается:

- входить в клеть для спуска или подъема, если в клету имеется груз (части машин или крепежные и прочие материалы);
- посадка в клеть или выход из нее после подачи сигнала об отправлении.

Во время посадки и выхода необходимо двигаться спокойно, не бежать и не обгонять друг друга. После посадки работников в клеть стволовой должен закрыть двери на засов, перекрыть ствол оградительной решеткой и подать сигнал на спуск (подъем) клетки. После закрытия дверей и подачи сигнала посадка в клеть запрещается. Работнику, находящемуся в клету, запрещается открывать двери клетки. Двери клетки открывает и закрывает только рукоятчик, стволовой.

В клету работники должны стоять вдоль длинных ее сторон и держаться за поручни.

Запрещается перевозка людей, находящихся одновременно на каждом этаже клетки, в количестве, превышающем количество людей из расчета 5 работников на 1 м² пола.

Перевозимые предметы и ручной инструмент не должны выступать за габариты клетки, размещать перевозимые предметы и ручной инструмент следует так, чтобы не причинить повреждения окружающим, все острые, режущие предметы (топоры, пилы) должны быть зачехлены.

Запрещается, высовываться из клетки, выставлять за борта клетки перевозимые предметы,. После полной остановки клетки на уровне приемно-отправительной площадки стволовой (рукоятчик) открывает предохранительную решетку и двери клетки и разрешает выйти.

После выхода из клетки работник, не задерживаясь в околоствольном дворе, должен следовать к рабочему

месту по установленному маршруту или к пункту посадки в пассажирскую вагонетку, монорельсовую подвесную дорогу и другие механизированные средства, предназначенные для перевозки людей.

Запрещается спуск и подъем людей в скипах и грузовых клетях, за исключением случаев осмотра и ремонта ствола, проведения маркшейдерских работ и аварийных случаев.

1.10.3.2. При перевозке работников по горизонтальным горным выработкам пассажирскими вагонетками:

Перевозка людей по горизонтальным выработкам осуществляется в пассажирских вагонетках. Посадка и высадка людей производятся на специально оборудованных посадочных площадках.

При ожидании состава поезда запрещается находиться на рельсовом пути.

Посадка в пассажирские вагонетки производится только с разрешения машиниста электровоза. Работники во время посадки должны вести себя спокойно, не мешая друг другу. По окончании посадки машинист электровоза или дизелевоза обходит вагонетки и проверяет, перекрыты ли дверные проемы.

Запрещается переход между вагонетками во время движения состава и перевозка работников по горным выработкам транспортными средствами, не предназначенными для этих целей.

Во время движения состава поезда нельзя высовываться за его габариты, открывать двери, выпрыгивать.

В пассажирских поездах запрещается:

- перевозить инструмент и другие предметы, выступающие за габариты вагонеток;
- перевозить взрывчатые, легковоспламеняющиеся и едкие вещества;
- прицепка грузовых вагонеток к составам поездов, перевозящих работников;
- нахождение работников между вагонетками во время движения и стоянки состава.

Для перевозки инструментов по горизонтальным горным выработкам в конце состава прицепляют не более двух вагонеток.

По прибытии на станцию назначения выходить из вагонетки разрешается при полной остановке поезда на сторону свободного прохода или на площадку, специально оборудованную для этих целей.

1.10.3.3. При перевозке работников по наклонным и горизонтальным горным выработкам монорельсовым и напочвенным транспортом:

Перевозка работников монорельсовым и напочвенным транспортом осуществляется в специальных вагончиках, пассажирскими кабинами (платформами).

Посадка и выход работников из вагончиков производятся в специально оборудованных местах - посадочных площадках, при полной остановке состава.

Руководит посадкой и высадкой работников машинист транспортного средства, который перед началом движения или после его полной остановки подает сигнал.

Машинист должен находиться в кабине управления, расположенной в головной части поезда.

Посадочные площадки и горные выработки для монорельсовых и напочвенных дорог должны быть освещены, оборудованы телефонной связью, включенной в общешахтную сеть.

При выполнении пассажирских рейсов допускается использование грузовых тележек состава для перевозки ручного инструмента.

Перевозимые рельсовой напочвенной дорогой работники, в том числе управляющие ею и сопровождающие груз работники, должны находиться в специальных пассажирских кабинах, расположение которых в составе и способ установки на грузонесущих тележках должны быть определены документацией на установку рельсовой напочвенной дороги в горных выработках шахты. Пешее сопровождение груза не допускается.

Для перевозки работников, сопровождающих составы с материалами и оборудованием, а также для перевозки отдельных лиц на протяжении смены в горизонтальных выработках допускается включение в грузовой состав одной пассажирской вагонетки для внутрисменной перевозки. Эта вагонетка располагается за локомотивом в голове состава.

Перевозимые предметы и ручной инструмент не должны выступать за габариты вагончика, пассажирской кабины.

Во время движения состава привод транспортного средства находится в голове состава.

Вагончики оборудуются устройствами для подачи сигнала машинисту.

Запрещается:

- перевозить работников рельсовой напочвенной дорогой в составах с грузом. Это запрещение не распространяется на работника, управляющего рельсовой напочвенной дорогой и сопровождающего груз;
- перевозить людей на грузовых тележках (вагонетках);
- посадка работников в вагончики после подачи сигнала;
- выход (сход) до полной остановки состава и подачи сигнала об окончании движения;
- посадка и высадка в необорудованных местах и на ходу состава;
- высовываться за габариты состава.

1.10.3.4. При передвижении по горизонтальным горным выработкам:

Передвигаться в шахте необходимо только по выработкам, по которым разрешено пешее передвижение.

После выхода из клетки (пассажирской вагонетки) работник должен следовать к рабочему месту по установленному маршруту, не задерживаясь в околоствольном дворе и других выработках.

Передвигаться по выработкам нужно только со стороны, где проложены трапы или имеется ходовое отделение. В выработках, где отсутствуют трапы или в данный период они неисправны, работник должен быть внимательным, соблюдать установленную скорость передвижения (не бежать), не наступать ногами на посторонние предметы (куски угля, породы, доски и т.д.). Не допускать при передвижении риск, лихачество и действия, которые могут привести к травме. При наличии перил (натянутого каната) работник должен передвигаться, держась за него.

У сопрягаемых выработок, где проход оборудован через рельсовый путь, необходимо быть особо внимательным, чтобы не попасть под поезд, идущий из сопрягаемой выработки.

При приближении поезда работник должен остановиться у бока (борта) горной выработки со стороны ходового отделения, прижаться спиной к крепи выработки и пропустить поезд.

При необходимости остановки поезда работник должен дать сигнал машинисту повторными движениями светильника поперек выработки.

Запрещается:

- переход через подъемное отделение ствола;
- выход на площадки, на которых производится сцепка или расцепка вагонеток (лицам, не участвующим в этой операции);
- передвижение людей по наклонным выработкам во время откатки по ним грузов, а также находиться в грузовом отделении, по которому производится доставка угля (породы) самотеком;
- проходить между вагонами, перелезать через вагоны или под ними;
- переходить через конвейеры не по пешеходным мостикам;
- заходить в огражденные решетками (запрещенные) выработки (возможно отравление ядовитыми или удушливыми газами), а также в те, которые не поручены нарядом;
- ходить по рельсовым путям, под погрузочными бункерами;
- двигаться по неходовой стороне в транспортных галереях, в других местах с ограниченными зазорами между транспортным средством и боком (бортом) горной выработки (оборудованием, штабелем материалов и др.).

Во время передвижения по лестнице в крутонаклонных и вертикальных выработках обе руки должны быть свободны от инструмента и других предметов. Инструмент должен быть надежно прицеплен, во избежание падения и травмирования работников, находящихся ниже. Запрещено спускаться по лестнице, повернувшись к ней спиной. При спуске и подъеме по лестнице необходимо соблюдать правило трех точек опоры, а именно две руки держаться за перила и одна нога контактирует со ступенью. При неисправности лестниц нужно сообщить об этом сменному инженерно-техническому работнику. Передвигаться по неисправным лестницам запрещено.

1.11. Порядок безопасных действий персонала при прохождении через вентиляционные сооружения (двери).

При прохождении через вентиляционные сооружения все лица должны выполнять требования безопасности, отраженные в действующих на предприятии технических документах.

Вентиляционные шлюзы, перепад давления на которых более 50 даПа, оборудуются устройствами (окна, рычаги), облегчающими их открывание. В случае, если имеющихся устройств для облегчения открытия вентиляционных дверей недостаточно, для их открытия необходимо привлекать не менее двух человек.

Инженерно-техническими работниками производственных участков должен осуществляться ежесменный контроль за состоянием вентиляционных шлюзов: блокирующих устройств от одновременного открытия вентиляционных дверей, целостность рабочих и реверсивных дверей, работоспособность регулирующих окон, наличие и целостность уплотнения на вентиляционных дверях, в выработках, входящих в зону ответственности производственного участка, согласно действующего приказа о закреплении горных выработок за производственными участками. В случае обнаружения неисправности следует незамедлительно сообщить начальнику участка АБ (ВТБ) и принять меры по устранению неисправности.

Инженерно-техническим работникам участка АБ (ВТБ) должен осуществляться ежесуточный контроль за блокирующими устройствами на всех вентиляционных шлюзах, расположенных в выработках шахты.

В случае если двери вентиляционных шлюзов повреждены или не закрываются, запрещается проход работников через эти двери, так как это нарушает режимы проветривания горных выработок.

В местах оборудования вентиляционными шлюзами, проходы должны быть свободны от загромождений, чтобы не препятствовать быстрому проходу людей, с обеспечением нормативных зазоров (не менее 0,7 м от выступающей кромки двери до стенки выработки или оборудования). Места установки вентиляционных шлюзов в активно используемых горных выработках должны быть освещены.

Вентиляционные устройства должны иметь блокировку, препятствующую одновременному открыванию дверей, а также быть оборудованы устройствами для автоматического закрытия. В случае отсутствия таких устройств работник обязан убедиться в надежном закрытии двери за собой.

Для снижения сопротивления, оказываемого на двери вентиляционных шлюзов, при прохождении необходимо снизить депрессию путем открытия разгрузочных окон.

При проходе через вентиляционные шлюзы, оборудованные электромеханическими лебедками, необходимо при помощи двухпостовой кнопки приоткрыть грузовые двери для снижения депрессии на людских дверях, убедиться, что первая дверь закрыта, после чего открыть вторую дверь и выйти из шлюза, закрыв вторую дверь (если нет автоматического доводчика).

При проходе через вентиляционные шлюзы запрещается открывать одновременно две или более двери в шлюзовой камере во избежание закорачивания струи воздуха, которое может привести к нарушению режимов проветривания шахты. Сначала открывается и закрывается одна дверь, затем — вторая.

Вентиляционные шлюзы, установленные в транспортных выработках, для прохода работников в перемышках должны быть оборудованы специальными малыми дверями, при этом проход осуществляется через эти двери, а не через створки для проезда подземного транспорта.

1.12. Ответственность работника за нарушение требований охраны труда и промышленной безопасности.

Нарушение настоящей инструкции рассматривается как неисполнение работником обязанностей, возложенных на него трудовым договором.

За неисполнение требований охраны труда, промышленной безопасности, настоящей инструкции работники несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовым актам в зависимости от характера допущенных нарушений и наступивших последствий: дисциплинарную, материальную, административную, уголовную.

В соответствии с п. 6 статьи 81 Трудового кодекса Российской Федерации трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей.

2. Требование охраны труда перед началом работы.

1) Пройти предсменный медицинский осмотр, предоставив медицинское заключение о допуске с подписью медицинского работника инженерно-техническому работнику, до начала получения наряда.

2) Получить наряд на выполнение работ с четким распределением обязанностей и работ в соответствии с утвержденным Положением о нарядной системе.

Для обеспечения безопасного взаимодействия:

- в любой рабочей группе на любой момент должен быть старший, на которого возлагаются функции руководителя работ, обязанностями которого являются обеспечение безопасного взаимодействия как членов группы между собой, так и самой группы в целом с другими рабочими группами и отдельными работниками, о чем должна иметься запись в книге нарядов;

- работы, производимые работниками какого-либо участка (службы) на территории другого участка (службы), должны в обязательном порядке согласовываться с руководителем того участка (службы), на котором они ведутся, и с лицом, ответственным за работу в данную смену в целом по шахте. Об этом должен быть поставлен в известность горный диспетчер.

Если задание не ясно, запросить от инженерно-технического работника, дающего наряд, дополнительных разъяснений. Не приступать к работе, если не определен безопасный способ выполнения работ.

3) Пройти инструктаж по безопасным методам выполнения работ в соответствии с выданным нарядом под подпись в книге нарядов.

4) Перед спуском в шахту работник обязан в ламповой пройти повторное алкотестирование (при наличии необходимого оборудования), при необходимости - проверку на употребление наркотических веществ, взять СИЗОД изолирующего типа, головной светильник, при необходимости переносной индивидуальный прибор измерений концентрации газов.

5) Проверить исправность, целостность СИЗ в соответствии с требованием пп. 1.7, 1.7.1, 1.7.2 данной инструкции;

6) Проследовать к месту ведения работ в соответствии с установленным маршрутом передвижения.

7) Проверить свое рабочее место и привести его в безопасное состояние. При этом необходимо удостовериться в соответствии крепления паспорта, нормальном проветривании и газовой обстановке, пылевзрывобезопасности выработок, а также в исправности предохранительных устройств, защитных средств, инструмента, механизмов и приспособлений, требующихся для работы, кабельной сети, ограждений, сигнализации и других средств обеспечения и контроля безопасности.

При обнаружении признаков опасности, несоответствия рабочего места требованиям безопасности сообщить об этом сменному инженерно-техническому работнику или горному диспетчеру.

8) Убедиться в отсутствии на месте ведения работ лиц, не имеющих прямого отношения к проводимой работе.

3. Требования охраны труда во время работы.

1) В течение смены работник должен выполнять работу в соответствии с нарядом, заданием, должностной инструкцией.

При выполнении работ строго руководствоваться технической документацией, определяющей технологию, организацию и безопасность данного вида работ (паспортом выемочного участка, паспортом буровзрывных работ, инструкцией по выполнению работ и др.).

При обслуживании стационарных установок (вентиляционных, компрессорных, водоотливных, подъемных и др.) подстанций, депо, приемоотправительных площадок (стволов, шурфов; бремсбергов, уклонов), погрузочных пунктов, опрокидывателей и других аналогичных объектов руководствоваться технологическими картами, утвержденными главным инженером шахты.

2) В течение всей смены работник должен следить за безопасным состоянием рабочего места, исправностью обслуживаемого оборудования и приспособлений, средств защиты и контроля. Не допускается загромождение рабочего места лишними инструментами, материалами и оборудованием.

3) При неисправности машин и оборудования (приспособлений) работник обязан, сообщив о ней сменному инженерно-техническому работнику или горному диспетчеру, после получения согласования изменения наряда, приступить к устранению. Обслуживание машин, горношахтного оборудования, приборов и аппаратуры, а также их монтаж и демонтаж осуществлять в соответствии с руководствами (инструкциями) по их эксплуатации и другими эксплуатационными документами заводов-изготовителей.

При устранении неисправностей машин и механизмов они должны быть отключены от источника подачи электрической энергии, пускатели заблокированы и на них вывешен знак "Не включать! Работают люди".

Если устранить неисправность своими силами невозможно, необходимо сообщить о ней сменному инженерно-техническому работнику или горному диспетчеру.

4) При выполнении работ необходимо следить за личной безопасностью и безопасностью других работников, применять только безопасные приемы труда, не допускается риск, лихачество и действия, которые могут привести к травме.

Все действия работников должны быть строго согласованы, указания при выполнении работ должны исходить от старшего звена. Расстановку членов звена на месте работ осуществляет ответственный исполнитель работ (старший звена).

Все работы вести под защитой временной или постоянной крепи. Запрещается нахождение людей в незакрепленном пространстве.

5) При выполнении работ следует пользоваться только специально предназначенными для этих целей исправными инструментами и приспособлениями заводского изготовления. Запрещается применять в качестве инструмента посторонние предметы и материалы (буровые штанги, доски, скребки и т.д.). Рукоятки инструментов должны быть изготовлены из крепких пород древесины, надежно закреплены и иметь гладкую поверхность. При затягивании гаек запрещается устанавливать подкладки между губками ключа и гайкой, бить чем-либо по ключу, увеличивать его длину путем наращивания другими предметами.

6) При выполнении работ соблюдать требования охраны труда изложенные в Инструкциях по охране труда по видам работ и профессиям, а так же Стандарты предприятия.

7) В процессе выполнения работ необходимо производить постоянный контроль содержания метана в месте выполнения работ.

При обнаружении признаков опасности в течение смены, работник должен немедленно прекратить работу, предупредить коллег и уйти в безопасное место, сообщив об этом сменному инженерно-техническому работнику или горному диспетчеру. Далее действовать в соответствии пунктом 4 Требования охраны труда в аварийных ситуациях данной инструкции.

8) Работник во время работы обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты, предусмотренными для ее выполнения. Запрещается снимать СИЗОД изолирующего типа (самоспасатель).

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

Все работники шахты должны знать порядок их действий в аварийной обстановке, места, где располагаются средства противаварийной защиты и самоспасения, уметь пользоваться ими.

Работники, находящиеся в шахте и заметившие признаки аварии, обязаны немедленно сообщить об этом горному диспетчеру или сменному инженерно-техническому работнику. Горный диспетчер, получив информацию, с помощью широкополосного оповещения в системе «Strata» или «Minepass» сообщит работникам других подземных участков, находящихся в подземных горных выработках шахты, о возникновении аварийной ситуации.

Для исключения отвлечения горного диспетчера при руководстве ликвидацией аварийной ситуации работникам, получившим сигнал об аварии на головной светильник и находящимся в горных выработках в которых отсутствуют признаки аварии (нет взрывной волны и дыма, не изменилось направление и скорость вентиляционной струи, не отключилась электроэнергия), необходимо для уточнения ситуации по шахте сначала позвонить в

участковую нарядную. ИТР участков, в свою очередь, получают информацию от диспетчера при личном общении в помещении горного диспетчера.

Внезапное изменение направления вентиляционной струи служит сигналом к выходу на поверхность.

4.1. Все работники обязаны твердо усвоить следующие основные правила личного поведения при авариях:

4.1.1. Пожар, взрыв газа и (или) угольной пыли:

При обнаружении дыма необходимо включиться в самоспасатель и двигаться по ходу вентиляционной струи к ближайшим выработкам со свежей струей воздуха, к запасным выходам. Изменение направления вентиляционной струи во время движения свидетельствует, о том, что пожар произошел в основных воздухоподающих выработках или в надшахтных зданиях воздухоподающих выработок (реверсивных позициях ПЛА) и произведено общешахтное реверсирование вентиляционной струи. В этом случае необходимо продолжать движение навстречу реверсированной струе воздуха, не выключаясь из самоспасателя, до ствола.

При обнаружении очага пожара, находясь со стороны свежей струи воздуха, необходимо включиться в самоспасатель (респиратор) и начать тушение первичными средствами пожаротушения. При горении электропускowej аппаратуры, силовых кабелей необходимо отключить подачу электроэнергии на аварийные агрегаты.

При пожаре в забое тупиковой выработки необходимо включиться в самоспасатель (респиратор) и начать тушение первичными средствами. Если невозможно потушить пожар имеющимися средствами, следует выйти из тупиковой выработки на свежую струю и отключить подачу электроэнергии на механизмы. Вентилятор местного проветривания должен работать в нормальном режиме.

При пожаре в тупиковой выработке на некотором расстоянии от забоя, в котором находятся люди, необходимо взять имеющиеся средства пожаротушения и самоспасения (самоспасатели, респираторы), а при появлении дыма - включиться в них, и следовать к выходу из тупиковой выработки, приняв все возможные меры к переходу через очаг и его тушению. Если перейти через очаг невозможно и потушить его не удалось, необходимо отойти от очага, приготовить подручные материалы для возведения перемычек (вентиляционные трубы, доски, обалопы, спецодежда, гвозди). Как только подача воздуха по вентиляционным трубопроводам прекратилась, следует установить, как можно ближе к очагу пожара две - три перемычки, открыть на конце противопожарного става пожарный кран, отойти к забою и ждать прихода горноспасателей, используя средства жизнеобеспечения: сжатый воздух, респираторы пункта ВГК, средства групповой защиты.

4.1.2. Внезапный выброс угля и газа, горный удар:

Необходимо немедленно включиться в изолирующий самоспасатель, выйти кратчайшим путем на свежую струю и отключить подачу напряжения на электроаппаратуру, находящуюся в зоне выброса.

Если в результате аварии пути выхода перекрыты, следует включиться в средства самоспасения (изолирующие самоспасатели, респираторы пункта ВГК) и ждать прихода горноспасателей.

Для предотвращения взрыва запрещается пользоваться переключателями устройствами светильника (если свет погас, светильник не включать!).

4.1.3. Обрушение:

Люди, застигнутые обрушением, должны принять меры к освобождению пострадавших, находящихся под завалом, установить характер обрушения и возможность безопасного выхода через купольную часть выработки. Если выход невозможен, следует установить дополнительную крепь и приступить к разборке завала.

В случае, когда это невозможно, ждать прихода горноспасателей, подавая сигналы по коду о металлических (твердые) предметы: при обрушении в подготовительных выработках - редкие удары по количеству находящихся за обрушением людей;

В случае, когда застигнутые обрушением люди находятся в тупиковой части выработки, необходимо рассоединить трубопровод сжатого воздуха и установить в 5 - 10 м от забоя парусную перемычку для предотвращения поступления метана, при этом люди должны находиться между перемычкой и завалом.

4.1.4. Затопление водой и заилровка:

В горной выработке, находящейся в зоне, опасной по прорывам воды, при появлении признаков возможного прорыва воды, а именно: потение забоя, усиление капежа и т. п.

Необходимо взять самоспасатель и выйти на вышележащий горизонт по ближайшим выработкам или к стволу по ходу движения воды (заилровки).

4.1.5. Загазирование:

Загазирование это превышение допустимых норм содержания метана, диоксида углерода, оксида углерода,

оксида азота, диоксида азота, сернистого ангидрида, сероводорода и других вредных газов в горных выработках.

Максимально допустимая концентрация метана в атмосфере действующих горных выработок

Вентиляционная струя	Максимально допустимая концентрация метана, % (по объему)
В лавах и тупиковых горных выработках, камерах, в горных выработках выемочного участка, поддерживаемых горных выработках и исходящих из них	1
Исходящая крыла, шахты	0,75
Поступающая на выемочный участок, в лавы, к забоям тупиковых горных выработок и в камеры	0,5
Местные скопления метана в горных выработках	2
На выходе из смесительных камер	2

Максимально допустимые концентрации вредных газов в рудничной атмосфере действующих горных выработок

Вредные газы	Максимально допустимая концентрация газа в действующих горных выработках	
	% (по объему)	мг/м ³
Оксид углерода (CO)	0,00170	20
Оксиды азота (в перерасчете на NO ₂)	0,00025	5
Диоксид азота (NO ₂)	0,00010	2
Сернистый ангидрид (SO ₂)	0,00038	10
Сероводород (H ₂ S)	0,00070	10

При концентрации метана в действующих горных выработках более 1% до 2 %, кроме рабочих мест у буровых станков, комбайнов, в призабойных пространствах тупиковых и присечных выработок, у проходческих или промежуточных полков в вертикальных стволах, в тупиках выработок, погашаемых вслед за очистными забоями, у бункеров ведение работ останавливается, с электрооборудования, за исключением электрооборудования в исполнении РО, снимается напряжение. Работники, обнаружившие превышения концентрации метана, сообщают об этом горному диспетчеру и принимают меры по снижению концентрации метана до установленной нормы. При продолжительном превышении концентраций метана в горной выработке более чем 30 минут работники выходят в горные выработки со свежей струей воздуха без включения в самоспасатель.

Запрещается нахождение работников в горных выработках с концентрацией метана более 2% независимо от продолжительности загазирования, при этом, следует включиться в изолирующий самоспасатель и выходить из загазированных выработок.

В загазированных выработках устанавливаются знаки, запрещающие в них доступ. О загазировании сообщается горному диспетчеру или оператору АГК.

При определении загазирования выработки необходимо учитывать следующее:

- при нахождении вблизи работающей дизельной техники и выявлении превышения концентрации оксида углерода (CO), необходимо оценить обстановку и брать во внимание, что это выхлопные газы данного технического устройства.

- при выявлении загазирования с помощью индивидуального переносного газоанализатора и нахождении рядом других сотрудников предприятия, необходимо оценить газовую обстановку по другому газоанализатору, для исключения случаев выхода из строя (неисправности) личного газоанализатора.

4.1.6. Внезапная остановка вентилятора главного проветривания:

При получении сообщения от горного диспетчера прекратить все работы, выйти на свежую струю, далее действовать по распоряжениям горного диспетчера или сменного инженерно-технического работника.

4.1.7. Общешахтное отключение электроэнергии:

При получении сообщения от горного диспетчера прекратить все работы, выйти на свежую струю, далее проследовать к воздухоподающему стволу.

4.1.8. Застревание в стволе подъемных клетей, обрыв каната:

Работникам необходимо соблюдать спокойствие, следовать указаниям горного диспетчера или инженерно-технического работника ответственного за устранение неисправности.

Встать и зафиксировать свое положение, держаться за поручни, не вставать на рельсы.

Не принимать мер по самостоятельному покиданию клетки.

4.1.9. Аварийное отключение головного светильника

Незамедлительно в сопровождении ИТР или другого работника проследовать на освещенную горную выработку, сообщить горному диспетчеру или сменному инженерно-техническому работнику, действовать по их распоряжениям.

5. Требование охраны труда по окончанию работ.

1) Привести рабочее место в порядок при этом складываются неиспользованные материалы, запчасти; восстанавливаются нарушенные блокировки; зачищается рабочее место (зона обслуживания) от хлама, обтирочного материала, просыпавшейся (обрушившейся) горной массы, рабочий инструмент убирается в специально отведенное место.

2) По окончании смены (если нет перерыва между сменами), работник обязан передать прибывшим на смену свое рабочее место, оборудование и приспособления в безопасном состоянии, а при наличии перерыва между сменами - обязан сдать свое рабочее место сменному инженерно-техническому работнику.

Сообщить непосредственному руководителю обо всех неисправностях, оборудования, механизмов, приспособлений, иных недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы, при необходимости внести записи в соответствующие журналы.

3) Покинуть своё рабочее место и, используя установленные для этого маршруты и пассажирские транспортные средства, выйти на поверхность;

4) Отметить выезд из шахты, сдать респиратор, светильник и самоспасатель в ламповую.

5) В ламповых с самообслуживанием установить светильник в зарядное устройство, а самоспасатель в соответствующую ячейку.

6) Снять спецодежду, спецобувь и убрать их в корзину для СИЗ расположенную в грязном отделении бани. Загрязненную и неисправную одежду, при необходимости сдать в стирку, химчистку или ремонт;

7) Принять душ. Для очистки кожи от производственных загрязнений по окончании рабочего дня необходимо применять очищающие пасты и отмывочные средства (кусковое мыло, жидкое мыло, гель для душа). Для поддержания кожи в хорошем состоянии после работы следует использовать восстанавливающие средства (регенерирующий крем).

Не допускается применение керосина или других токсичных нефтепродуктов для очистки кожных покровов и СИЗ.

Заместитель директора – руководитель
службы ОТ и ПБ АО «Воркутауголь»

А.В. Михайлов

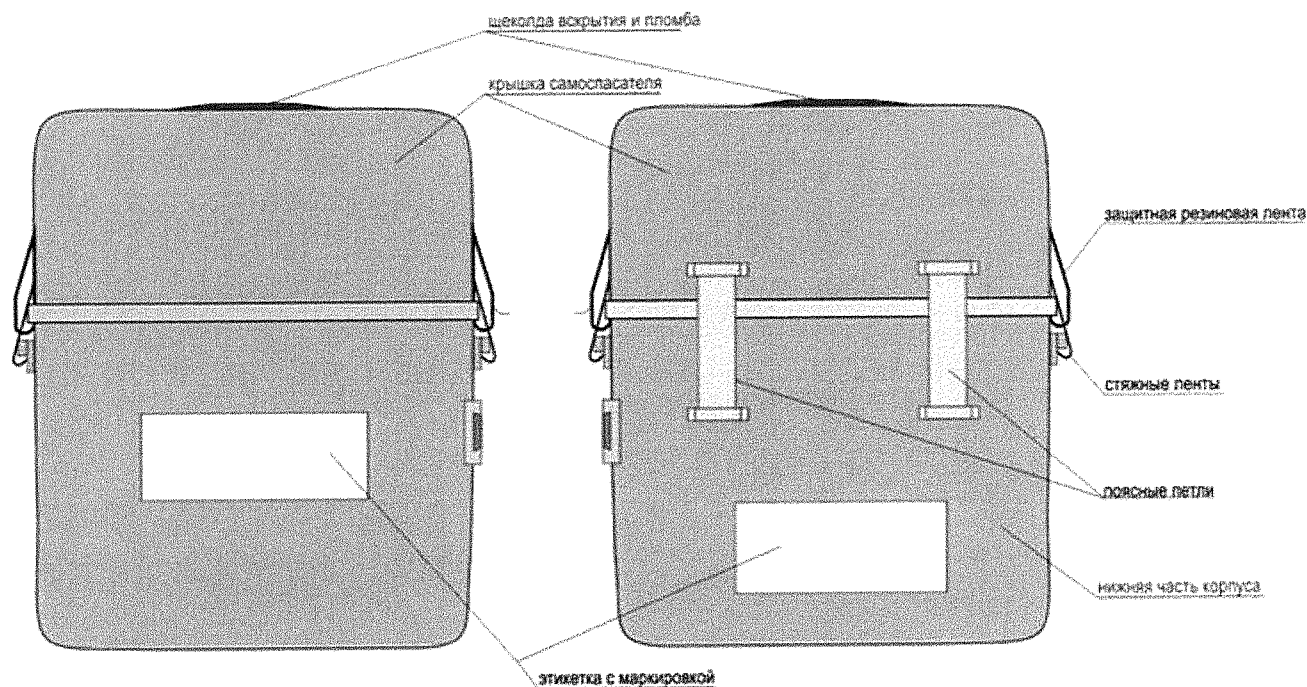
Список нормативно-правовых актов использованных при составлении ИОТ

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Наименование утверждающего НПА
1	«Трудовой кодекс Российской Федерации» Раздел X. Охрана труда; Раздел XII. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников; Глава 51.1. Особенности регулирования труда работников, занятых на подземных работах;	Федеральный закон от 30.12.2001г. N 197-ФЗ. (с изменениями от 08.08.2024)
2	Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (с изменениями от 01.09.2024)	Принят Государственной Думой 20 июня 1997 года
3	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Инструкция по порядку разработки планов ликвидации аварий на угольных шахтах, ознакомления, проведения учебных тревог и учений по ликвидации аварий, проведения плановой практической проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных планом ликвидации аварий"	Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 ноября 2020 года N 467
4	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в угольных шахтах"	Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 декабря 2020 года N 507
5	Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года N 766н
6	Единые типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты по профессиям (должностям)	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года N 767н
7	Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года N 2464
8	Порядок проведения обязательных медицинских осмотров до рабочей смены, медицинских осмотров в течение рабочей смены (при необходимости) и медицинских осмотров после рабочей смены (при необходимости) работников, занятых на подземных работах с опасными и (или) вредными условиями труда по добыче (переработке) угля (горючих сланцев), в том числе с использованием технических средств и медицинских изделий, обеспечивающих автоматизированную дистанционную передачу информации о состоянии здоровья работников и дистанционный контроль состояния их здоровья, а также перечень включаемых в них исследований	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 февраля 2022 года № 75н
9	Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) медицинских осмотров и обязательных периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров работников, занятых на работах с опасными и (или) вредными условиями труда по добыче (переработке) угля (горючих сланцев)	приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 февраля 2022 года № 92н
10	Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации	приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 года № 29н
11	Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровня таких рисков	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской

		Федерации от 28.12.2021 № 926
12	Рекомендации по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.01.2022 № 36
13	Порядок проведения инструктажей по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, ГО и ЧС, стажировки на рабочем месте, организации обучения и проверки знания требований охраны труда и безопасным методам и приёмам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшему, использованию (применению) средств индивидуальной защиты для персонала в структурных подразделениях АО «Воркутауголь» и ООО «Воркутинская Управляющая Компания»	
14	Регламент обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими и (или) обезвреживающими средствами АО «Воркутауголь»	
15	Нормами бесплатной выдачи сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты	
16	Руководство по эксплуатации ЗПБ.522.011-02 РЭ Сигнализатор метана СМС-15ЭК совмещенный с головным светильником	
17	Руководство по эксплуатации СВГ ЛУЧ-4 00 000 РЭ	
18	Руководство по эксплуатации Самоспасателя изолирующего на химически связанном кислороде серии OSR и OSR-K	

Правила использования самоспасателя на химически связанном кислороде серии OSR

1. Обращайтесь со самоспасателем бережно, предохраняйте его от ударов и падений.
2. Помните, что только исправный самоспасатель сможет вам помочь.
3. Не используйте самоспасатель как опору, подставку или сиденье. Это может привести аппарат в неисправное состояние. Запрещено использовать самоспасатель не по назначению.
4. Нахождение без самоспасателя в подземных горных выработках запрещено! Держите самоспасатель в шахте на поясе. Поясное крепление позволит постоянно иметь самоспасатель в доступности, чтобы в случае необходимости быстро в него включиться.
5. Берегите самоспасатель от разрушения. Не кладите его на механизмы. Запрещается бросать и ударять самоспасатель, подвергать его иным грубым действиям. Помните, что при разрушении самоспасателя кислородсодержащий продукт, которым он снаряжен, может вызвать воспламенение угля, древесины, а так же других горючих материалов.
6. Не снимайте защиту пломбы, не срывайте пломбу и не вскрывайте самоспасатель без необходимости.
7. Ежедневно, перед спуском в подземные горные выработки необходимо проводить визуальный контроль комплектности и целостности всех деталей и сборочных единиц, размещенных снаружи корпуса самоспасателя. Самоспасатель непригоден к использованию при обнаружении на корпусе пробоин, трещин, отсутствия пломбы.

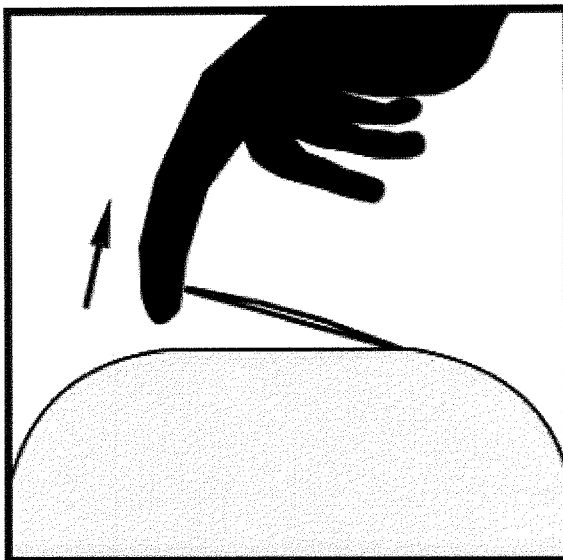


8. После окончания смены самоспасатель должен быть сдан в ламповую. Оставлять его в подземных горных выработках или передавать другому лицу, если это не связано с необходимостью спасения жизни, запрещается.

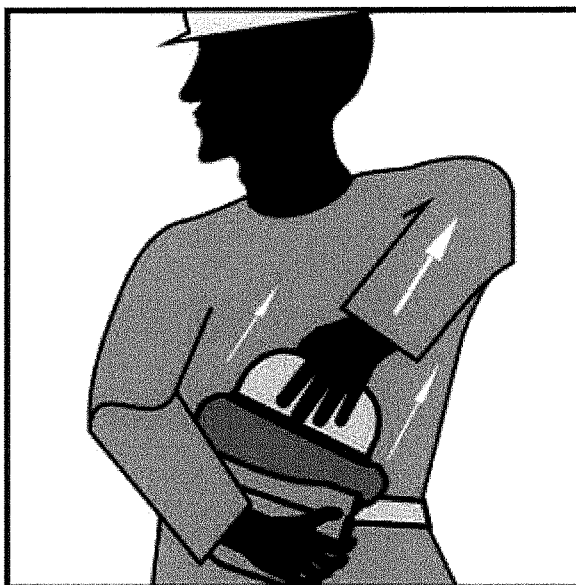
Правила включения в самоспасатель и выхода на свежую струю воздуха

При возникновении аварийной ситуации, связанной с опасностью для дыхания, необходимо выполнить следующие действия:

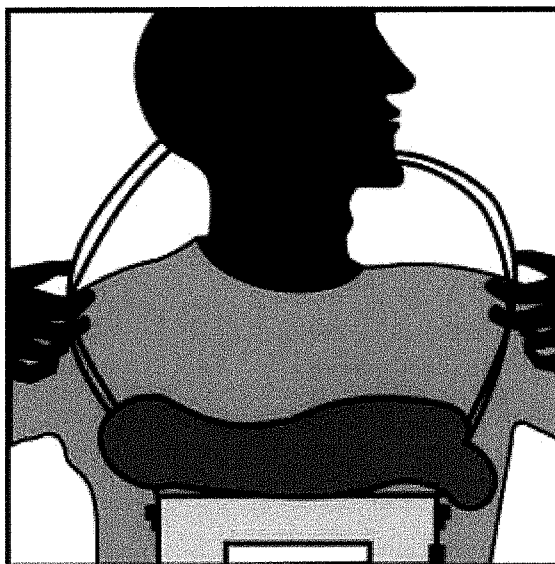
1. Задержать дыхание.
2. Разместить самоспасатель перед собой.
3. Прижать одной рукой корпус самоспасателя к телу. Другой рукой снять защитную резиновую ленту (или растянуть текстильную ленту). Резко потянув за щеколду, сорвать пломбу, так, чтобы стяжные ленты разъединились, и отбросить их.



4. Крепко удерживая нижнюю часть корпуса самоспасателя одной рукой, потянуть вверх и отбросить крышку самоспасателя другой рукой. При этом поясные петли, фиксирующие самоспасатель на ремне, освобождаются и отлетают.

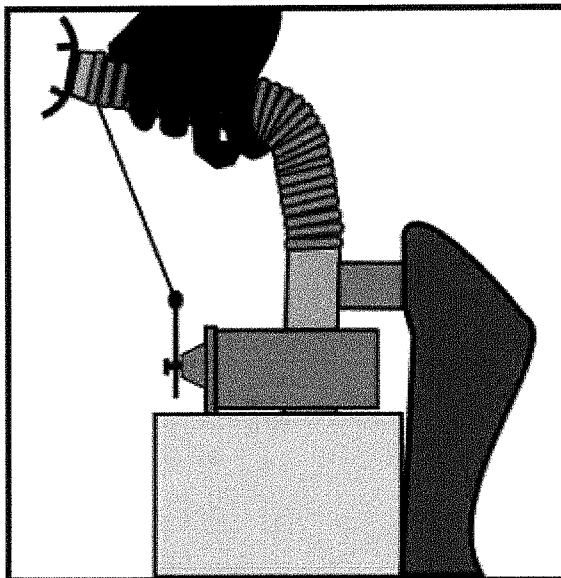


5. Удерживая корпус самоспасателя одной рукой, снять каску, расправить шейный ремень и надеть его на шею, надеть каску.

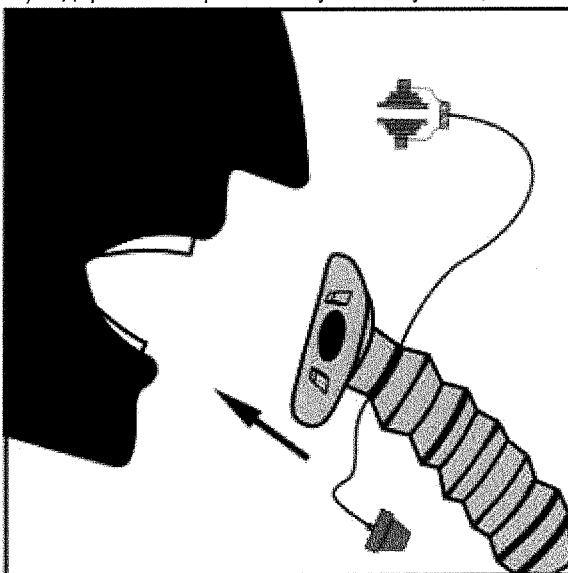


6. Потянуть дыхательный шланг с загубником вверх, одновременно вырывая шпильку активации системы быстрого запуска самоспасателя. Сразу же после активации системы быстрого запуска начинается химическая реакция выделения кислорода, необходимого для быстрого наполнения дыхательного мешка. Полное наполнение

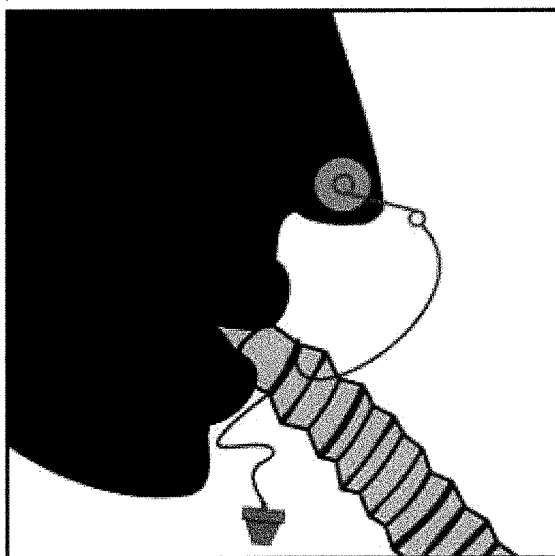
дыхательного мешка происходит примерно 45 секунд.



7. Извлечь заглушку из загубника и без промедлений вставить загубник в рот (овальная пластина загубника располагается между губами и зубами). Удерживая отростки загубника зубами, плотно сжать губы.



8. Пальцами обеих рук разжать круглые подушки носового зажима. Зажать подушками нос так, чтобы не было возможности сделать вдох носом. Сделать выдох в самоспасатель. Начать дыхание в самоспасателе.



ВНИМАНИЕ! Действия указанные в п. 1-8 должны быть проведены пользователем в течение 15 секунд, с обязательной задержкой дыхания и последующим выдохом.

9. После завершения вышеописанных действий необходимо пряжкой отрегулировать длину шейного ремня так, чтобы дыхательный шланг не был натянутым и не тянул загубник изо рта. Длина шейного ремня регулируется при положении головы, опущенной вниз (взгляд под ноги).

10. Надеть противодымные очки. Термозащитный фартук расправить и разместить вплотную к корпусу самоспасателя, закрепив его тесёмками с текстильной застёжкой вокруг корпуса.

11. Равномерно дыша, начать движение по маршруту запасного выхода.

ВНИМАНИЕ! В состав термозащитного кожуха системы быстрого запуска входит силикагелевое масло. Данное вещество при высокой температуре испаряется и образует небольшое количество газа белого цвета. Этот газ выделяется вне дыхательной системы самоспасателя и безопасен для пользователя!

Меры предосторожности во время спасательной процедуры

1. Процесс первичной генерации кислорода системой быстрого запуска (скорость наполнения дыхательного мешка) зависит от температуры окружающей среды и может достигать 3-х минут. В начальный период времени работы самоспасателя не следует делать энергичных движений и глубоких вдохов до тех пор, пока дыхательный мешок не наполнится хотя бы на одну треть. Начинайте осуществлять эвакуацию только после наполнения дыхательного мешка хотя бы на одну треть.

Несрабатывание системы быстрого запуска не влияет на работоспособность и защитные свойства самоспасателя и не является признаком неисправности самоспасателя!

В случае, если по какой-то причине пусковое устройство не сработало и дыхательный мешок самостоятельно не расправляется, удерживая загубник во рту, сделать дополнительно 1-2 выдоха в самоспасатель, вдыхая воздух через нос (только при незначительном присутствии вредных газов в атмосфере), затем сразу же надеть носовой зажим и продолжать спокойно дышать ртом. Процесс первичной генерации кислорода может происходить достаточно медленно, что не указывает на недостаток его для дыхания. Необходимо дождаться, пока дыхательный мешок наполнится хотя бы наполовину, выждать 1-2 минуты и лишь после этого осуществлять эвакуацию.

2. При эвакуации из аварийного участка в процессе дыхания необходимо следить за надёжностью фиксации носового зажима и загубника - они не должны пропускать внешний воздух. До выхода из непригодной для дыхания атмосферы категорически запрещается извлекать загубник изо рта и разговаривать. Для обмена информацией следует использовать жестикуляцию или надписи.

3. **БЕЖАТЬ НЕЛЬЗЯ!** Если Вы почувствовали усталость или одышку, следует остановиться и отдохнуть. Восстанавливать дыхание рекомендуется стоя, а не сидя. Покидать опасный аварийный участок следует спокойным, размеренным шагом контролируя своё самочувствие и дыхание.

4. По правилам безопасности самоспасатель укомплектован противодымными очками, надевать их следует после включения в самоспасатель.

5. В случае длительного движения по маршруту запасного выхода или повышенной нагрузки (например, движение вверх по наклонным и вертикальным выработкам), каждому работнику следует помнить, что корпус самоспасателя вследствие интенсивного дыхания может значительно нагреваться и при контакте с открытыми участками тела могут возникать некомфортные ощущения. Обязательно используйте термозащитный фартук, входящий в комплект самоспасателя, а также первичные средства индивидуальной защиты (перчатки, рукавицы).

6. Ощущение сухости вдыхаемого воздуха свидетельствует о нормальном течении химической реакции выделения кислорода, происходящей в самоспасателе. Это совершенно безвредно для организма. В конструкции самоспасателя использован современный таблетированный регенеративный продукт, обеспечивающий безопасное дыхание в течение всего времени защитного действия и гарантирующий более низкое сопротивление дыханию, температуру вдыхаемого воздуха и концентрацию диоксида углерода во вдыхаемом воздухе.

7. При движении по горным выработкам с непригодной для дыхания атмосферой, ни при каких обстоятельствах не следует вынимать загубник изо рта и вдыхать атмосферный воздух.

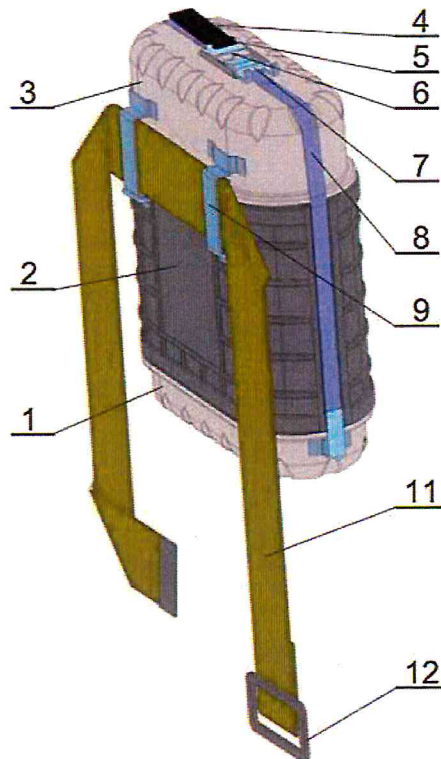
8. Во избежание потерь запаса дыхательной смеси через избыточный клапан оберегайте дыхательный мешок от проколов и от сжатия с боков.

9. Повышение сопротивления дыханию и постепенное спадание (уменьшение в объёме) дыхательного мешка свидетельствуют о том, что химическая реакция генерации кислорода подходит к концу. Выйдя на свежую струю воздуха или на поверхность, снимите носовой зажим и выньте загубник изо рта. Использованный самоспасатель сдайте в ламповую.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ САМОСПАСАТЕЛЬ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕПРИГОДЕН.

Правила использования самоспасателя для подземных работ ШСС-ТМ

1. Обращайтесь со самоспасателем бережно, предохраняйте его от ударов и падений.
2. Помните, что только исправный самоспасатель сможет вам помочь.
3. Не используйте самоспасатель как опору, подставку или сиденье. Это может привести аппарат в неисправное состояние. Запрещено использовать самоспасатель не по назначению.
4. Нахождение без самоспасателя в подземных горных выработках запрещено! Держите самоспасатель в шахте на поясе. Поясное крепление позволит постоянно иметь самоспасатель в доступности, чтобы в случае необходимости быстро в него включиться.
5. Берегите самоспасатель от разрушения. Не кладите его на механизмы. Запрещается бросать и ударять самоспасатель, подвергать его иным грубым действиям. Помните, что при разрушении самоспасателя кислородсодержащий продукт, которым он снаряжен, может вызвать воспламенение угля, древесины, а так же других горючих материалов.
6. Не снимайте защиту пломбы, не срывайте пломбу и не вскрывайте самоспасатель без необходимости.
7. Ежедневно, перед спуском в подземные горные выработки необходимо проводить визуальный контроль комплектности и целостности всех деталей и сборочных единиц, размещенных снаружи корпуса самоспасателя. Самоспасатель непригоден к использованию при обнаружении на корпусе пробоин, трещин, отсутствия пломбы.
8. После окончания смены самоспасатель должен быть сдан в ламповую. Оставлять его в подземных горных выработках или передавать другому лицу, если это не связано с необходимостью спасения жизни, запрещается



- 1 - нижняя крышка; 2 - рабочая часть; 3 - верхняя крышка; 4 - индикатор герметичности; 5 - ремень замка; 6 - пломба; 7 - замок; 8 - стяжная лента; 9 - скоба; 10 - пряжка; 11 - ремень; 12 - пряжка

Правила включения в самоспасатель и выхода на свежую струю воздуха

При возникновении аварийной ситуации, связанной с опасностью для дыхания, необходимо выполнить следующие действия:

1. Задержать дыхание.
2. Разместить самоспасатель перед собой.

3. Придерживая одной рукой ШСС-ТМ, другой рукой вскрыть стяжную ленту за ремень замка (при этом рабочая часть ШСС-ТМ в исполнении для поясного ношения отделяется от поясного ремня);
 4. Сбросить стяжную ленту, верхнюю и нижнюю крышки;
 5. Взять шейный ремень и надеть его;
 6. Прижимая ШСС-ТМ к груди, взяться за загубник и, потянув его вверх, снять с пробки, при этом извлекается чека из пускового устройства;
 7. Быстро взять загубник в рот;
 8. Надеть носовой зажим;
 9. Продолжить дыхание;
 10. Расправить теплоизолятор и закрепить на корпусе ШСС-ТМ застежкой;
 11. Отрегулировать длину шейного ремня, подтянув его так, чтобы гофрированная трубка не стесняла движений головы;
 12. Надеть очки, освободив их от резинового кольца.
- Свидетельством запуска пускового брикета является наполнение дыхательного мешка, нагревание поверхности патрона в районе пускового устройства, поступление тёплой ГДС на вдох.
- Выходить из аварийного участка нужно быстрым и размеренным шагом только после того, как убедились в запуске пускового брикета ШСС-ТМ.
- Выходить из аварийного участка по маршруту, предусмотренному планом ликвидации аварий или указанному лицами участкового надзора.
- После выхода из аварийного участка и выключения из ШСС-ТМ сдать его в ламповую.
- Время защитного действия ШСС-ТМ не менее:
- 60 мин при нагрузке средней тяжести (выход МЗ аварийного участка);
 - 300 мин при нахождении в покое (отдых);
 - 18 мин при выполнении тяжелой нагрузки (бег).



Правила использования головного светильника СВГ Луч-4МС

Светильник взрывобезопасный головной СВГ Луч-4МС (в дальнейшем – светильник) предназначен для использования в качестве индивидуального осветительного прибора в подземных выработках угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли, а также:

- для оповещения работников, находящихся в подземных горных выработках, об аварии или индивидуальном вызове;
- для определения местоположения работников, находящихся в подземных горных выработках и для поиска в завалах при авариях;
- для индивидуального автоматического контроля концентрации метана и окиси углерода в атмосфере подземных горных выработок и выдачи звуковой сигнализации при превышении заданного порога.

Подготовка к использованию

Перед каждым использованием работник должен провести внешний осмотр светильника.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- состояние заряда, светильник должен быть полностью заряжен;
- наличие и целостность маркировки;
- наличие всех крепежных элементов;
- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность светильника;
- исправность органов управления.

Эксплуатация светильника с поврежденными деталями и другими неисправностями категорически запрещается!

Использование

Эксплуатировать светильники имеют право работники, ознакомленные с руководством по эксплуатации и освоившие правила использования светильников.

Защитное стекло фары необходимо оберегать от ударов, царапин, трения о твердые предметы. Для протирки стекла разрешается использовать салфетки из фланели, байки или замши. Использование других материалов для протирки ведет к появлению сетки сплошных царапин.

Во время использования светильника ЗАПРЕЩЕНО:

- вскрывать фару и крышку светильника в шахте;
- использовать светильник без пломбировки корпуса;
- переносить светильник за соединительный кабель;
- пользоваться светильником с поврежденным корпусом, крышкой, или фарой;
- пользоваться светильником с поврежденным шнуром;
- поворачивать контактную втулку;
- оставлять его в подземных горных выработках или передавать другому лицу.

Включение и отключение светильника

Включение светильника производится кнопкой на батарейном отсеке светильника. В момент включения светильника происходит также включение сигнализатора, о чем свидетельствует тройной звуковой сигнал, после этого происходит тест красного и зеленого сигнальных светодиодов, расположенных на фаре.

В случае несрабатывания звукового сигнала или одного из сигнальных светодиодов эксплуатация светильника запрещена!

На встроенном светодиодном индикаторе начнут отображаться время предполагаемой работы светильника и концентрации метана и СО, измеренные встроенным сигнализатором. По истечению одной минуты с момента включения светильника проверить показания сигнализатора. Его показания не должны превышать 0,2 % по каналу метана и 2 млн-1 по каналу СО (основная погрешность измерения концентрации газов). В случае превышения указанных значений необходимо провести настройку сигнализатора.

Светильник с превышенными показаниями сигнализатора эксплуатировать запрещено!

Для отключения светильника кратко нажать кнопку на батарейном отсеке.

Регулировка яркости источника света

Удержание кнопки включения плавно уменьшает яркость свечения светильника. При этом предполагаемое время работы светильника, отображаемое на индикаторе, начнет увеличиваться. По достижении желаемой яркости отпустить кнопку.

Работа с системой Strata

Светильник оснащен модулем Head-piece CAM Strata, являющийся составной частью системы позиционирования и аварийного оповещения Strata.

Регистрация в сети и тестирование сигнализатора

После снятия с заряда и автоматического включения светильника идет процесс регистрации модуля Head-piece CAM Strata в сети, а также процесс тестирования сигнализатора. На индикатор светильника в этом режиме выводится сообщение «РЕГИСТРАЦИЯ». В случае успешной регистрации в сети и тестирования сигнализатора на индикатор в течении нескольких секунд выводится сообщение «ГОТОВ» и подается двойной звуковой сигнал, после чего на индикаторе появляются нулевые показания газов. Светильник готов к работе.

В случае, если модулю Head-piece CAM Strata не удалось зарегистрироваться в сети или процесс тестирования сигнализатора завершился ошибкой, то на индикатор выводится одно из сообщений «СБОЙ РЕГИСТРАЦИИ», «ОШИБКА ОБМЕНА» или «ОШИБКА КАЛИБРОВКИ». Начнет мигать зеленый светодиод на фаре и каждые 2с подаваться краткий звуковой сигнал.

Эксплуатация такого светильника запрещена! Он должен быть передан в ремонт.

Персональный вызов

В случае персонального вызова от диспетчера до момента его подтверждения будет мигать зеленый светодиод на фаре и каждые 15 с подаваться краткий звуковой сигнал.

На индикаторе, расположенном на батарейном отсеке, появится текст сообщения в виде бегущей строки. После прочтения сообщения работник должен подтвердить получение и прочтение сообщения кратким нажатием на кнопку фары.

Аварийный вызов

В случае аварийного (широковещательного) вызова от диспетчера до момента его подтверждения будет мигать красный светодиод на фаре и каждые 2с подаваться краткий звуковой сигнал.

На индикаторе, расположенном на батарейном отсеке, появится текст сообщения в виде бегущей строки. После прочтения сообщения работник должен подтвердить получение и прочтение сообщения кратким нажатием на кнопку фары.

Подача аварийного сигнала диспетчеру

Для подачи аварийного сигнала диспетчеру работнику необходимо сделать три коротких нажатия кнопки на фаре. Две группы по два звуковых сигнала и синхронное мигание красного светодиода свидетельствуют об отправке аварийного сигнала диспетчеру.

На индикаторе в этом режиме высвечивается «SOS» и каждые 3 минуты подается звуковой сигнал для напоминания.

Отмена аварийного сигнала диспетчеру

Для отмены поданного аварийного сигнала диспетчеру работник должен повторно выполнить три коротких нажатия кнопки фары. Две группы по два звуковых сигнала и синхронное мигание зеленого светодиода свидетельствуют об отправке отмены аварийного сигнала диспетчеру.

Автоматический переход в экономичный режим

В светильнике предусмотрен автоматический переход в экономичный режим по истечении 10 ч работы в основном режиме. В этом режиме отключается встроенный сигнализатор, а светодиодный источник света переключается в режим минимальной яркости. На светодиодный индикатор батарейного отсека в этом режиме выводится сообщение «Эконом. режим». Светильник будет находиться в этом режиме до момента постановки на заряд.

Заряд встроенной батареи

Заряд светильника производится на зарядных станциях расположенных в ламповых. По окончании заряда светодиод светильника мигает каждые 10 мин.

Правила использования сигнализатора метана СМС-15ЭК совмещенного с головным светильником и встроенной видеокамерой

Сигнализатор метана СМС-15ЭК совмещенный с головным светильником и встроенной видеокамерой (в дальнейшем – светильник) предназначен для использования в качестве индивидуального осветительного прибора в подземных выработках угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли, а также:

- для оповещения работников, находящихся в подземных горных выработках, об аварии или индивидуальном вызове;
- для определения местоположения работников, находящихся в подземных горных выработках и для поиска в завалах при авариях;
- для индивидуального автоматического контроля концентрации метана в атмосфере подземных горных выработок и выдачи звуковой и/или световой сигнализации при превышении заданного порога;
- для видеофиксации рабочего места.

Конструктивно светильник состоит из фары и корпуса батареи. Фара и корпус батареи соединены между собой специальным шнуром. В фаре размещены: блок управления светом и видеокамера.

Диапазон измерения объёмной доли метана светильником от 0,50 до 2,00 %.

Сигнализаторы обеспечивают звуковую и/или световую сигнализацию.

Подготовка к использованию

Перед каждым использованием работник должен провести внешний осмотр светильника.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- состояние заряда, светильник должен быть полностью заряжен;
- наличие и целостность маркировки;
- наличие всех крепежных элементов;
- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность светильника;
- исправность органов управления.

Не допускается эксплуатация светильников с механическими повреждениями корпуса, крышки и фары, а также соединительного шнура, которые могут нарушить взрывозащиту светильника!

Использование

Эксплуатировать светильники имеют право работники, ознакомленные с руководством по эксплуатации и освоившие правила использования светильников.

При использовании светильника необходимо выполнять следующие требования:

- предохранять от ударов, бросков и механических повреждений, особенно эти требования относятся к фаре светильника, на которой расположен сенсор и видеокамера: при сильных ударах у сенсора возможен обрыв нитей терморезисторов, а видео камера может быть повреждена;
- следить за исправностью шнура светильника (особенно в местах уплотнения в крышке и фаре).

Во время использования светильника ЗАПРЕЩЕНО:

- вскрывать любые части светильника в шахте;
- переносить светильник за соединительный кабель;
- использовать светильник без пломбировки корпуса;
- пользоваться светильником с поврежденными корпусом, крышкой, или фарой;
- пользоваться светильником с поврежденным шнуром;
- пользоваться светильником у которого включается только один источник света;
- выключать светильник в шахте;
- поворачивать контактную втулку;
- оставлять его в подземных горных выработках или передавать другому лицу.

Включение и отключение светильника:

Светильник обеспечивает четыре режима работы освещения: основной (дальний), смешанный,

вспомогательный (ближний), аварийный:

- при нажатии кнопки включения, включается метанометрический блок и основной режим освещения, включается видеозапись, выдается сигнал о готовности;
- при втором нажатии осуществляется переход на смешанный режим освещения при включенном метанометрическом блоке;
- при третьем нажатии осуществляется переход во вспомогательный режим освещения при включенном метанометрическом блоке;
- при четвертом нажатии включается индикация уровня заряда – кратковременный режим (не более 7 с);
- при пятом нажатии светильник выключается;
- если включить сигнализатор менее чем через 7 с после выключения, то сигнал готовности выдается сразу.

При длительном нажатии в основном, смешанном и вспомогательном режиме происходит диммирование светового потока (увеличение или уменьшение яркости источника света).

Регулировка яркости источника света (диммирование)

При длительном удержании кнопки включения более 1 секунды, происходит плавное увеличение тока светодиода до максимума, когда ток достигнет максимума, выдается звуковой сигнал, если подождать 2 секунды то ток начнёт плавно уменьшаться до минимального значения, по достижению минимума выдается звуковой сигнал.

Сигналы, подаваемые светильником

Работник должен чётко знать назначение всех сигналов, выдаваемых светильником, приведённых в данных правилах, и последовательность своих действий при поступлении каждого.



-

мигает



-

горит

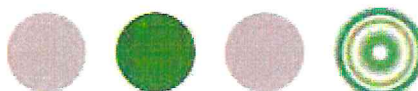


-

не горит

Персональный вызов

При получении светильником индивидуального сообщения, у светильника мигает верхний зелёный светодиод индикации и горит нижний зелёный. При этом каждые 60 секунд светильник выдает 2 звуковых сигналов с одновременным уменьшением яркости света. Далее необходимо подтвердить получение сигнала и связаться с диспетчером.



Аварийный вызов (широковещательное сообщение)

При получении светильником широковещательного сообщения, у светильника мигает верхний зелёный светодиод индикации и горит нижний красный. При этом каждые 20 секунд светильник выдает 5 звуковых сигналов с одновременным уменьшением яркости света. Далее необходимо подтвердить получение сигнала и действовать в соответствии с Планом ликвидации аварий.



Подача аварийного сигнала диспетчеру

Чтобы подать сигнал SOS диспетчеру, нужно зажать кнопку включения светильника, пока не будет выдан длинный звуковой сигнал. После того как сигнал SOS активирован, будут мигать все четыре светодиода индикации, пока сигнал SOS не будет деактивирован.



Если сигнал SOS активирован и приходит индивидуальное или широковещательное сообщение, то на индикаторных светодиодах будет отображаться сообщение, пока оно не будет подтверждено. После подтверждения снова будет индцироваться сигнал активация сигнала SOS.

Отмена аварийного сигнала диспетчеру

Чтобы отключить подачу сигнала SOS нужно снова нажать кнопку включения, пока не будет выдан длинный звуковой сигнал.

Подтверждение сообщения

Чтобы подтвердить получение сигнала индивидуального или широкоэвещательного сообщения, необходимо нажать на кнопку светильника. Окно времени, в котором нажатие кнопки обрабатывается как подтверждение, начинается после первого звукового сигнала заканчивается через 10 секунд после последнего звукового сигнала.

ВНИМАНИЕ!

Внезапное отключение основного или вспомогательного источника света свидетельствует о возникновении короткого замыкания между проводниками шнура. В этом случае необходимо немедленно выходить из шахты!

Заряд встроенной батареи

Заряд светильника производится на зарядных станциях расположенных в ламповых. Для заряда аккумуляторной батареи предусмотрены зарядные контакты, расположенные на фаре сигнализатора. При заряде происходит последовательное циклическое включение индикаторных светодиодов расположенных в фаре.

Индикация уровня заряда

Под защитной лицевой крышкой фары расположены четыре индикационных светодиода. При заряде происходит периодическое увеличение числа включенных светодиодов, после чего все они гаснут и процесс повторяется. После полного заряда батареи все четыре светодиода включаются и не выключаются до снятия сигнализатора с заряда. При четвертом нажатии на кнопку включения, эти же светодиоды индицируют уровень заряда батареи. Соответствие уровня заряда батареи светодиодной индикации приводится ниже:

OOOO - 100%	OOXX - 50%
OOOØ - 87,5%	OØXX - 37,5%
OOOX - 75%	OXXX - 25%
OOØX - 62,5%	ØXXX - 12,5%

Где: O - светодиод включен; X- светодиод выключен; Ø - светодиод мигает.

Светодиоды индикации выключаются автоматически спустя (5-7) с или при очередном нажатии кнопки включения.

При разряде батареи происходит включение аварийного режима. При переходе на аварийный режим, видекамера отключается автоматически. Освещение осуществляется основным или вспомогательным источником света в аварийном режиме.

Правила использования газоанализатора переносного АТЕСТ-1

Переносной газоанализатор АТЕСТ-1 (далее – газоанализатор) предназначен для непрерывного автоматического контроля метана (CH₄), окиси углерода (CO), кислорода (O₂) и эпизодического контроля двуокиси углерода (CO₂) в атмосфере горных выработок, опасных по рудничному газу или пыли, и выдачи сигнализации при достижении объемной долей установленного порогового значения.

Принцип действия газоанализатора - термохимический для контроля метана, электрохимический для контроля окиси углерода и кислорода, инфракрасный для контроля двуокиси углерода.

Газоанализатор обеспечивает выполнение следующих функций:

- отображение текущего значения объемной доли метана и других контролируемых газов (CO, O₂, CO₂) на жидкокристаллическом индикаторе (далее ЖКИ) со встроенной подсветкой;
- настройку и просмотр различных параметров при помощи системы меню, навигация по которой осуществляется встроенной 4-х кнопочной клавиатурой;
- диагностику неисправности чувствительных элементов;
- сигнализацию о следующих видах событий:
 - прерывистые световую (красного цвета) и звуковую сигнализации – о достижении концентрацией газа установленного порога;
 - прерывистую световую (зеленого цвета) и звуковую сигнализации о разряде аккумуляторной батареи, неисправности чувствительных элементов, некорректной калибровке газоанализатора с выводом сообщения на индикатор газоанализатора;
- запись и последующее отображение по вызову пользователя максимальных значений объемной доли за период после включения;
- хранение результатов измерений в энергонезависимой памяти и вывод их на индикатор в графической форме.

Использование

Эксплуатировать газоанализатор имеют право работники, ознакомленные с руководством по эксплуатации и освоившие правила использования, а так же знающие сигналы, подаваемые газоанализатором.

Перед каждым использованием работником должен быть проведен внешний осмотр газоанализатора.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- состояние заряда, газоанализатор должен быть полностью заряжен;
- наличие и целостность маркировки;
- наличие всех крепежных элементов;
- отсутствие механических повреждений;
- исправность органов управления.

Эксплуатация газоанализатора с поврежденными деталями и другими неисправностями категорически запрещается!

Во время использования газоанализатора ЗАПРЕЩЕНО:

- запрещается пользоваться прибором с поврежденным корпусом;
- газоанализатор следует оберегать от механических воздействий (ударов, бросков и т.д.);
- оставлять его в подземных горных выработках или передавать другому лицу.

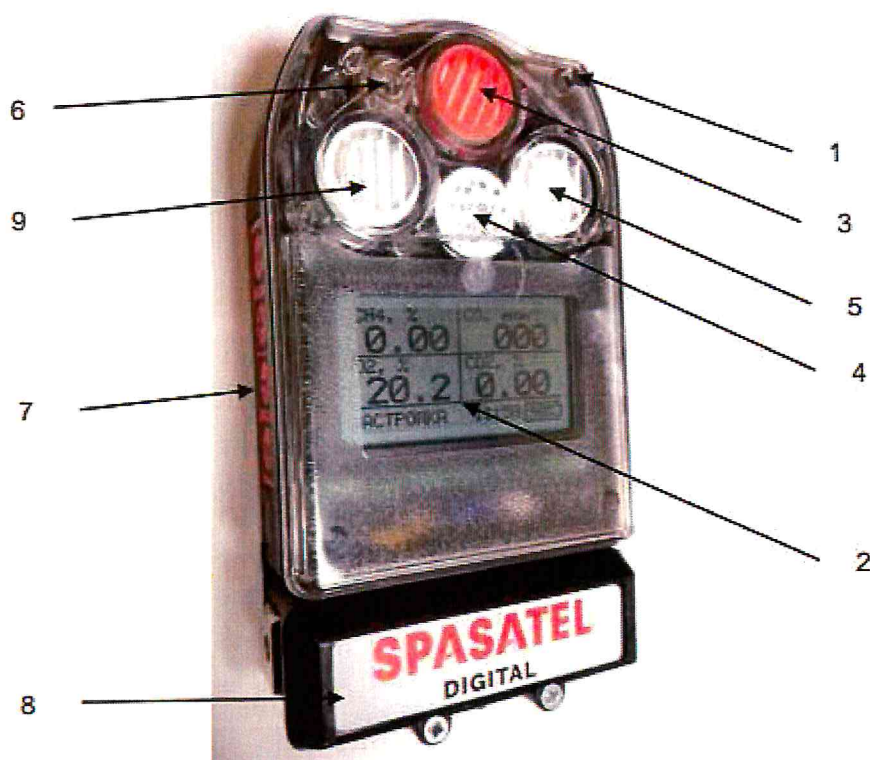


Рис. 1. Общий вид газоанализатора АТЕСТ-1.Д.3.

1 – аварийные светодиодные индикаторы, 2 – ЖКИ, 3 – датчик метана,
4 – датчик кислорода, 5 – датчик CO₂, 6 – звуковой излучатель,
7 – четырехкнопочная клавиатура, 8 – батарейный отсек, 9 – датчик CO

Включение

Для включения газоанализатора необходимо нажать любую кнопку на клавиатуре газоанализатора, дождаться сообщения «ВКЛЮЧИТЬ» и кнопками «+» или «-» выбрать «ДА»



Если в течение 5 с после данного сообщения не будет выбрано включение газоанализатора, газоанализатор отключится. После включения в течение первых 5 минут идет прогрев чувствительных элементов. В это время на индикаторе отображается сообщение вида «ПРОГРЕВ 2», где цифра соответствует времени в минутах до окончания прогрева. После этого газоанализатор перейдет в режим измерения.

Режим измерения

В этом режиме на ЖКИ отображаются измеренные значения концентрации газов, подается аварийный сигнал о превышении концентрациями пороговых значений, сигналы о неисправностях датчиков и разряде батареи. Также в этом режиме пользователь может войти в меню пользователя для просмотра различных параметров работы газоанализатора.

CH ₄ , % 0.00	CO, млн ⁻¹ 000
O ₂ , % 20.9	CO ₂ , % 0.00
760 mm Hg	14:03 [80%]

На ЖКИ крупным шрифтом отображается концентрация одного из газов, а мелким - остальных. Для переключения режима необходимо нажать и удерживать одну из кнопок «+» и «-» до момента переключения в следующий режим.

0.00			
CH ₄	CO 000	O ₂ 20.8	CO ₂ 0.00

000			
CO	CH ₄ 0.00	O ₂ 20.8	CO ₂ 0.00

20.8			
O ₂	CH ₄ 0.00	CO 000	CO ₂ 0.00

0.00			
CO ₂	CH ₄ 0.00	CO 000	O ₂ 20.8

В режиме измерения пользователь может просмотреть следующие параметры:

- напряжение аккумуляторной батареи;
- время работы прибора после момента последнего включения;
- максимальные измеренные значения объемных долей газов и время их достижения по отношению к моменту включения газоанализатора;
- установленное пороговое значения срабатывания сигнализации для метана, CO, CO₂ или кислорода;
- схему расположения датчиков;
- данные, накопленные в энергонезависимой памяти газоанализатора.

Меню пользователя

Вход в меню пользователя осуществляется при удержании кнопки «МЕНЮ» в режиме измерения.

> СОСТОЯНИЕ
ДИАГНОСТИКА
ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
СХЕМА ДАТЧИКОВ
ПРОСМОТР ПАМЯТИ

Пункт «СОСТОЯНИЕ» отображает напряжение батареи и время работы прибора с момента включения, а после следующего нажатия кнопки «ВВОД» текущие пороги срабатывания аварийной сигнализации.

Версия ПО: 1.11-4.P
от 15.09.21
15 сентября 2021
14:09 T = +20°C
Время работы: 10:10
Батарея: 3.66 В

В пункте «ДИАГНОСТИКА» отображаются: информация о батарее; чувствительность каждого датчика, уровень сигнала, и дата его калибровки.

В пункте «ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ» отображаются максимальные измеренные значения концентрацией газов с момента включения газоанализатора и время достижения этих значений в часах и минутах.

Пункт «СХЕМА ДАТЧИКОВ» вызывает рисунок расположения датчиков прибора.

Пункт «ПРОСМОТР ПАМЯТИ» служит для просмотра в графическом виде записанных значений концентрации газов.

Сигналы, подаваемые газоанализатором

Органы индикации и звуковой сигнализации	Режим	Назначение
Светодиодные индикаторы	Прерывистое включение красных индикаторов	Концентрация газа превысила допустимый уровень
Звуковая сигнализация	Прерывистое звучание	
Светодиодные индикаторы.	Прерывистое включение зеленого индикатора раз в 15 секунд	Разряд аккумуляторной батареи
Звуковая сигнализация	Звуковой сигнал один раз в 15 секунд	
ЖКИ	Значок батареи с надписью «0%»	
Светодиодные индикаторы	Прерывистое включение зеленого индикатора раз в 15 секунд	Неисправность датчика или неправильная калибровка
Звуковая сигнализация	Звуковой сигнал один раз в 15 секунд	
ЖКИ	Сообщение об ошибке	

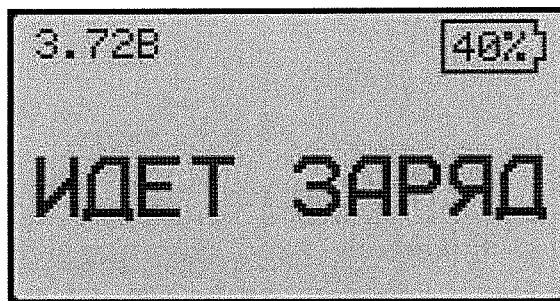
Отключение газоанализатора

Отключение газоанализатора из режима измерения возможно только после установки его на зарядное устройство и последующего снятия. Это сделано для предотвращения несанкционированного отключения газоанализатора.

ВЫКЛЮЧИТЬ?
ДА ☐ НЕТ ☐

Заряд аккумуляторной батареи газоанализатора

Для заряда газоанализатор установить в зарядный узел и убедиться, что на индикаторе появилось сообщение «ИДЕТ ЗАРЯД»



По окончании заряда на индикаторе появится сообщение «ЗАРЯД ЗАВЕРШЕН» и включится зеленый светодиод. Время полного заряда батареи зависит от степени ее разряженности.

Примечание: При появлении сигнализации разряда аккумуляторной батареи газоанализатор продолжит работу в течение 15 мин. В этот период технические характеристики газоанализатора вследствие недостаточности напряжения питания для работы электронных схем не нормируются и газоанализатор может отключиться.

Правила эксплуатации пунктов переключения в резервные самоспасатели

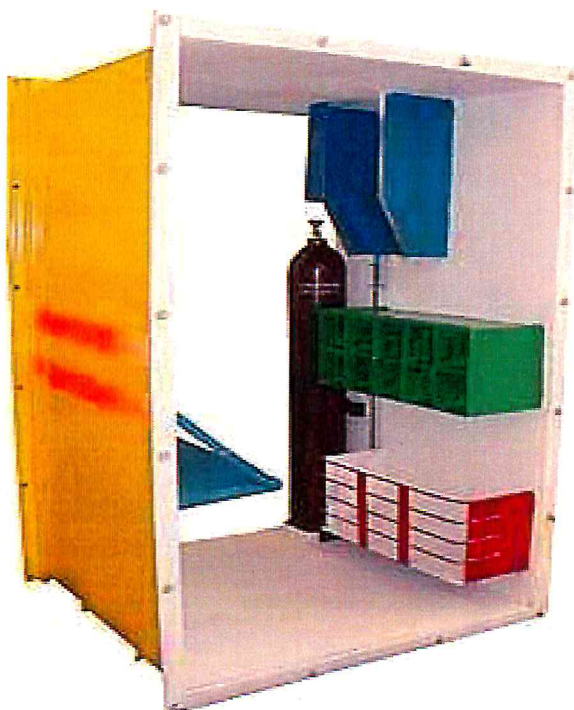
Пункт переключения в резервные самоспасатели (далее – ППРС) предназначен для хранения резервных самоспасателей и защиты подземных работников от воздействия вредных факторов рудничной атмосферы при переключении в резервные самоспасатели во время выхода из отдаленных участков в аварийных ситуациях, а также для отдыха горноспасателей во время ликвидации аварий.

Тактика применения

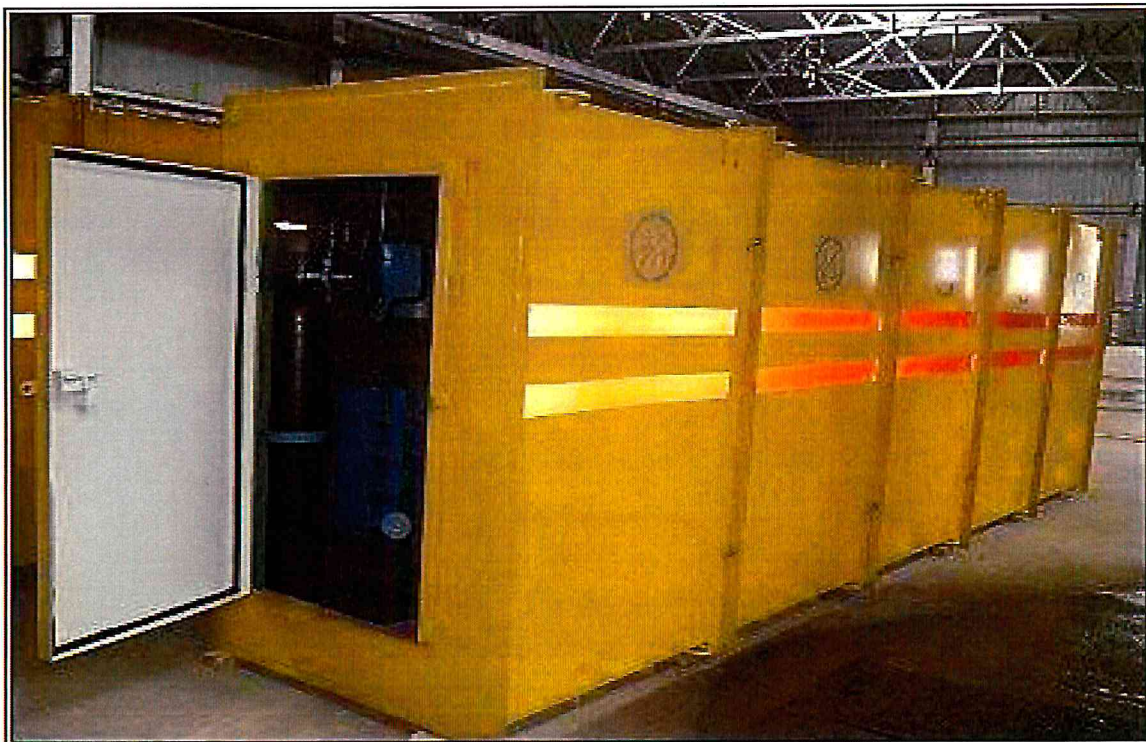
Замена использованного самоспасателя на резервный происходит в следующем порядке:

- работник, включенный в самоспасатель, подходит к ППРС и открывает дверь входного модуля. Пломбу необходимо сорвать;
- войдя в ППРС, работник проходит в свободный модуль. Если все модули свободны, то проходит к дальнему месту обдува;
- заняв модуль. Кратковременно нажимает на педаль, чтобы убедиться в функционировании воздушного душа;
- убедившись в наличии воздуха, достать из ячейки резервный самоспасатель и положить на стол;
- снять плечевой ремень использованного самоспасателя, положить его рядом с резервным;
- поместив голову под воздушный душ, выключиться из самоспасателя и сбросить его в специальный ящик (для использованных самоспасателей);

Внутренний вид пункта переключения



Общий вид «Пункта переключения в резервные самоспасатели»



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУНКТ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В ЦЕЛЯХ, НЕ
ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НАСТОЯЩИМИ ПРАВИЛАМИ.