



ВоркутаУголь

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Воркутинской
территориальной организации
Росуглепрофа



Д.А. Максимов

« 23 » сентября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по ОТ, ПК и экологии
АО «Воркутауголь»

И.Л. Гатов

« 23 » сентября 2022г.

Председатель Воркутинской
территориальной профсоюзной
организации НПГ



М.А. Полномошнов

« 23 » сентября 2022г.

Инструкция по охране труда для мастера-взрывника подземного

ИОТ – 01-025-22

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция разработана во исполнение статьи 214 ТК РФ, на основе Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правил безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03 декабря 2020 г. N 494, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правил безопасности в угольных шахтах", утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 декабря 2020 года N 507 и 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Настоящая Инструкция является нормативным документом, устанавливающим общие требования по охране труда, правила выполнения работ, безопасной эксплуатации оборудования и поведения на производстве и обязательна для исполнения мастерами-взрывниками (взрывниками подземными), занятыми в АО «Воркутауголь». Действует совместно с «Инструкцией по охране труда для рабочих, занятых на подземных работах».

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1. Требования безопасности труда, изложенные в настоящей инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работы с взрывчатыми материалами и ведущие взрывные работы – мастеров-взрывников (взрывников) подземных.

2. К работе в качестве мастеров-взрывников (взрывников) подземных допускаются лица, мужского пола, имеющее среднее образование:

2.1. Возраст, и стаж работы:

- в шахтах, опасных по газу или пыли, - не моложе 18 лет и стаж на подземных работах проходчика или рабочего очистного забоя не менее двух лет;
- на всех других взрывных работах - не моложе 18 лет и стаж работы не менее одного года по специальности, соответствующей профилю работ организации;

2.2. прошедшие предварительный медицинский осмотр, психиатрическое освидетельствование и получившие заключение о пригодности к данной профессии;

2.3. прошедших, соответствующее обучение и получивший удостоверение – Единую книжку взрывника;

2.4. прошедшие вводный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и оказанию первой помощи пострадавшему.

2. Не реже одного раза в два года производится подготовка и проверка знаний мастеров-взрывников (взрывников) подземных специальной комиссией под председательством представителя территориального органа Ростехнадзора. Предварительную подготовку мастеров-взрывников (взрывников) подземных должны проходить по программе, утвержденной руководителем предприятия и согласованную с территориальным органом Ростехнадзора.

3. Взрывник допускается к самостоятельному производству взрывных работ только после работы **стажером в течение одного месяца** под руководством опытного взрывника. При переводе взрывника на новый вид взрывных работ – **работа стажером в течение 10 – ти рабочих дней**. Взрывники при перерыве в работе по своей профессии свыше одного года – работа стажером в течение **10 – ти рабочих дней**. Взрывники, при переводе на шахты, сверхкатегорийные или опасные по внезапным выбросам угля, породы и газа – работа стажером в течение **20 рабочих дней**.

4. При поступлении в организацию ранее не использовавшихся взрывчатых материалов, аппаратуры и оборудования мастера-взрывники подземные, должны быть дополнительно ознакомлены



с их свойствами и особенностями вновь поступивших взрывчатых материалов, аппаратуры и оборудования.

5. Мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан:
 - 6.1 Выполнять требования, изложенные в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемые к уровню теоретических и практических знаний работающего и соответствующие его квалификации;
 - 6.2 Знать и соблюдать «Инструкцию по охране труда для рабочих, занятых на подземных работах»;
 - 6.3 выполнять работу согласно полученному наряду (заданию);
 - 6.4 соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, Правила поведения сотрудников Компании; Ключевые правила безопасности АО «Воркутауголь», соблюдать базовые правила спасающие жизнь (БПСЖ);
 - 6.5 осуществлять на постоянной основе проверку функционирования барьеров по смертельным рискам в соответствии с разработанными картами/памятками;
 - 6.6 знать сигналы аварийного оповещения, правила поведения при авариях и план ликвидации аварий, запасные выходы, места расположения средств самоспасения и противоаварийной защиты в соответствии со своим рабочим местом и путями следования к нему;
 - 6.7 уметь пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты, первичными средствами пожаротушения;
 - 6.8 выполнять требования предупредительных сигналов, знаков безопасности и аварийного оповещения для шахты, а также требования лиц, охраняющих опасные зоны и отвечающих за безопасность людей на своем рабочем месте;
 - 6.9 бережно обращаться с материалами, средствами связи, противоаварийной, коллективной и индивидуальной защиты;
 - 6.10 принимать меры по устранению опасных производственных ситуаций;
 - 6.11 сообщать обо всех замеченных или выявленных опасностях непосредственному руководителю работ или горному диспетчеру;
 - 6.12 знать приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
 - 6.13 знать систему проветривания шахты и уметь пользоваться измерительными приборами для контроля содержания в рудничной атмосфере метана и углекислого газа;
 - 6.14 для передвижения по горным выработкам пользоваться только установленными для этого маршрутами и пассажирскими транспортными средствами;
 - 6.15 при поступлении на работу, при переводе на другое рабочее место и через каждые **6 месяцев** знакомиться с планом ликвидации аварий в части, относящейся к месту работы;
 - 6.16 проходить периодические (внеочередные) медицинские осмотры и освидетельствования;
 - 6.17 проходить обучение безопасным методам и приемам работ, проверку их знаний в объеме программы, утвержденной руководством предприятия;
 - 6.18 проходить соответствующие инструктажи по охране труда - по мере необходимости.
 - 6.19 проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве;
 - 6.20 проходить обучение правилам применения средств индивидуальной защиты (СИЗ);
 - 6.21 уметь применять первичные средства пожаротушения;
 - 6.22 выполнять режим рабочего времени, соблюдать установленные перерывы в работе, время перерыва для отдыха и приема пищи;
 - 6.23 соблюдать правила личной гигиены: контролировать температуру тела, используя контактные и бесконтактные термометры, перед началом работы, по окончании работ, перед приемом пищи и курением, после посещения туалета тщательно мыть руки с мылом;
 - 6.24 немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
 - 6.25 иметь четкое представление об опасных и вредных производственных факторах,

связанных с выполнением работ и знать основные способы защиты от их воздействия;

7 При выполнении работ мастер–взрывник (взрывник) подземный может контактировать с опасными и вредными производственными факторами (ОВПФ).

8 Во время выполнения работы на мастера – взрывника (взрывника) подземного возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- обвалы и обрушения горных пород;
- внезапные выбросы угля, породы, газа;
- спуск в шахту;
- вредные газы (угарный, углекислый, метан и др.);
- повышенная концентрация в воздухе угольной и породной пыли;
- движущиеся машины и механизмы;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность воздуха;
- повышенный уровень вибрации, производственного шума;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти

через тело человека;

- появление в зоне работы взрывоопасных и пожароопасных сред;
- недостаточная освещенность рабочих мест;
- передвижные изделия, заготовки и материалы.

9 Мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы.

10 При выполнении работы в соответствии с видом опасных и вредных производственных факторов, а также для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий работники, обязаны своевременно получать и использовать предоставляемые работодателем бесплатно спецодежду, спецобувь, выдаваемые, согласно норм, действующих на территории предприятия.

11 Спецодежда должна содержаться в исправном состоянии, при выполнении работ должна быть застегнута. В карманах не должно быть колющих и режущих предметов.

12 Запрещается работа в условиях вредных производственных факторов без применения средств индивидуальной защиты.

13 Запрещается нахождение в горных выработках без средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) изолирующего типа.

14 Мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан выполнять технологический процесс в последовательности (или совмещать их), в соответствии с установленными проектами ведения работ, стандартами и прочими документами, регламентирующими безопасное ведение технологических операций.

15 Мастер-взрывник (взрывник) подземный, обслуживающий и применяющий в процессе работы технические устройства, машины и механизмы, обязан быть обучен правилам их безопасной эксплуатации.

16 Работа с неисправным, а также не имеющим соответствующих сертификатов, оборудованием и инструментом запрещена.

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

17 Перед началом работы мастер-взрывник (взрывник) подземный должен:

17.1 Взять все необходимые предметы и инструменты для производства взрывных работ (ножи, зажимы, часы, провод ВП-0,8, сумку, подсумок, взрывной прибор ПИВ-100, контрольно-измерительный прибор ВИС-1, мост Р 3043);

17.2 Получить задание на работу от руководителя взрывных работ, расписавшись в «Книге нарядов»;

17.3 Получить наряд-путёвку, которая является основанием для выдачи взрывнику взрывчатых материалов с базисного склада взрывчатых материалов, на производство взрывных работ;

17.4 Получить на расходном складе взрывчатых веществ тех наименований, какие указаны в наряд-путёвке;

17.5 При получении взрывчатых веществ проверить их количество и качество, а также соответствие маркировочного номера, нанесенного на электродетонаторы. Качество взрывчатых материалов оценивается визуально. При этом устанавливаются целостность оболочек патронов и пачек взрывчатых веществ, отсутствие деформаций гильз электродетонаторов и обрыв проводов или нарушение их изоляции, других явно выраженных дефектов;

17.6 Одновременно с получением взрывчатых веществ мастер-взрывник (взрывник) подземный должен получить исправный взрывной прибор и прибор для измерения сопротивления или целостности взрывной сети; магистральный провод длиной, достаточной для его прокладки от взрываемого забоя до места укрытия или до постоянной взрывной магистрали; специальные зажимы для изоляции мест соединения при монтаже электровзрывной сети, а также полиэтиленовые ампулы для гидрозабойки, если их применение предусмотрено проектом или паспортом буровзрывных работ.

18 Мастер-взрывник подземный обязан переносить взрывчатые вещества до места работы только в исправных специальных сумках (брезентовых, прорезиненных и т.п.), исключающих возможность просыпания или выпадения взрывчатых материалов. При этом электродетонаторы должны переноситься самим мастером-взрывником (взрывником) подземным. **Запрещается** переносить взрывчатые материалы без сумок, в карманах или под одеждой.

19 Средства инициирования и взрывчатые материалы необходимо переносить в разных сумках.

20 При перевозке взрывчатых материалов по шахте в вагонетках мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан следить за тем, чтобы кроме него, машиниста электровоза и рабочих, связанных с перевозкой взрывчатых материалов, в поезде никого не было. Все перечисленные лица должны размещаться в вагонетке, оборудованной для перевозки людей и прицепленной в конце поезда.

21 Мастер-взрывник (взрывник) подземный имеет право получать взрывчатые материалы только в том случае, если он отчитался в израсходовании ранее полученных взрывчатых материалов.

22 Слежавшиеся и не поддающиеся размятию порошкообразные аммиачно-селитерные взрывчатые вещества применять **запрещается**. Также запрещается применять и смерзшиеся, и с признаками экссудации нитроэфирные взрывчатые вещества.

23 Спуск и подъем мастеров-взрывников (взрывников) подземных по стволу производится вне очереди.

24 Запрещается транспортирование взрывчатых материалов по стволу шахты во время спуска и подъема людей. При погрузке, разгрузке, перемещении взрывчатых материалов по стволу шахты в околоствольном дворе и надшахтном здании около ствола допускается присутствие только взрывника, раздатчика, нагружающих и разгружающих взрывчатые материалы рабочих, рукоятчика, ствольного и лица, ответственного за доставку взрывчатых материалов.

25 Одновременно разрешается спускаться или подниматься в клетки нескольким мастерам-взрывникам (взрывникам) подземным и подносчикам с взрывчатыми материалами из расчета 1 м² пола клетки на одного человека на этаже и при отсутствии других лиц.

26 При одновременной доставке вручную средств инициирования и взрывчатых веществ взрывник может переносить не более 10 кг взрывчатых материалов. При переноске в сумках взрывчатых веществ без средств инициирования взрывник может переносить не более 24 кг. При переноске взрывчатых веществ в заводской упаковке их количество должно быть в пределах норм переноски тяжестей.

27 Спуск-подъем взрывчатых материалов по стволу шахты должен проводиться только после извещения об этом диспетчера (дежурного по шахте) лицом, назначенным ответственным за доставку (подъем, спуск) взрывчатых материалов.



28 Ящики и мешки с взрывчатыми материалами должны занимать не более 2/3 высоты этажа клетки, но не выше дверей клетки. При спуске в вагонетках ящики и мешки с взрывчатыми материалами не должны выступать выше бортов вагонеток, а сами вагонетки необходимо прочно закреплять в клету. Средства инициирования должны спускаться и подниматься отдельно от взрывчатых веществ. Ящики и сумки с детонаторами должны размещаться по высоте в один ряд.

29 Взрывчатые материалы при перевозке по шахте должны сопровождаться мастером-взрывником (взрывником) подземным.

30 При транспортировании рельсовым транспортом детонаторы и электродетонаторы должны транспортироваться в вагонетках, футерованных внутри деревом и закрытых сплошной крышкой из несгораемых материалов. При этом ящики (коробки), а также сумки и кассеты с детонаторами и электродетонаторами должны быть переложены мягким материалом и размещены по высоте в один ряд.

31 Взрывчатые вещества разрешается перевозить в обычных вагонетках и нагружать их до 2/3 высоты бортов.

32 Взрывчатые материалы могут перевозиться специальными и попутными порожняковыми составами, при этом взрывчатые вещества и средства инициирования должны находиться в различных вагонетках, разделенных таким числом порожних вагонеток, при котором расстояние между вагонетками с взрывчатыми веществами и средствами инициирования, а также между этими вагонетками и локомотивом было бы не менее 3 м. В составе не должно быть вагонеток, загруженных, кроме взрывчатых материалов, другими грузами.

33 При транспортировании взрывчатых материалов рельсовым транспортом в поезде никого не должно быть, кроме машиниста электровоза (дизелевоза), взрывника или раздатчика, а также рабочих, связанных с перевозкой взрывчатых материалов. Сопровождающие лица должны находиться в людской вагонетке в конце поезда. Допускается сопровождение поезда пешком при условии, что его скорость не превышает скорости передвижения сопровождающих лиц.

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Общие требования

34 Взрывание зарядов в шпурах производится по паспорту БВР, утвержденному техническим руководителем АО «Воркутауголь». Паспорт БВР составляется для каждой отдельной выработки на основании трех опытных взрываний.

35 Разовые заряды в шпурах для проведения контура выработки до размеров, предусмотренных паспортом, удаления навесов, выравнивания забоев, подрывки почвы выработки, расширения выработки при перекреплении, а также в целях ликвидации отказов разрешается производить по разовым схемам. Схема составляется и подписывается лицом технического надзора, осуществляющим непосредственное руководство взрывными работами, и на шахтах, опасных по газу или пыли, подлежит утверждению техническим руководителем шахты. В схеме указываются расположения шпуров, масса и конструкция зарядов, места расположения постов и укрытия мастера-взрывника (взрывника) подземного, дополнительные меры безопасности.

36 Перед началом заряжения на границах опасной зоны по указанию мастера-взрывника (взрывника) подземного должны быть выставлены посты, обеспечивающие ее охрану, а люди, не занятые заряжением, выведены в безопасные места. В опасную зону разрешается проход лиц технического надзора предприятия и работников контролирующих органов.

37 В выработках с исходящей вентиляционной струей воздуха, по которым направляются продукты взрыва, посты не выставляются. Эти выработки ограждаются аншлагами с надписями, запрещающими вход в опасную зону. На аншлаге указывается дата, смена, время проведения взрывных работ и фамилия взрывника. После окончания взрывных работ и полного проветривания выработок указанные ограждения и знаки с надписями снимаются.



38 Допуск рабочих в забои, где проводились взрывные работы, разрешается мастером-взрывником (взрывником) подземным после личного осмотра места взрывания и при условии безопасного состояния забоя и полного проветривания забоя.

39 Взрывчатые материалы, доставленные к местам работ, находятся в сумках, кассетах или в заводской упаковке.

40 Взрывчатые материалы на местах работ, а также заряженные шпуров, скважины запрещается оставлять без постоянного надзора (охраны). Порядок надзора (охраны) должен устанавливаться распорядительным документом организации, ведущей взрывные работы.

41 Средства инициирования и боевики хранятся отдельно, на расстоянии, исключающем передачу детонации.

42 У стволов шахт, устьев штолен (тоннелей) при их проходке разрешается размещать взрывчатые материалы в размере сменной потребности в будках или под навесами на расстоянии не ближе 50 м от ствола шахты или устья штольни (тоннеля), а также от зданий и сооружений на земной поверхности.

43 При обращении с взрывчатыми материалами должны соблюдаться меры предосторожности, предусмотренные инструкциями (руководствами) по их применению, меры безопасности и противопожарной безопасности.

44 Инструменты и другой материал должны быть изготовлены из материалов, не дающих искр.

45 Порошкообразные взрывчатые вещества на основе аммиачной селитры в патронах и в мешках перед применением должны быть размяты без нарушения целостности оболочки. **Запрещается** применять взрывчатые вещества, увлажненные свыше норм, установленных стандартами (техническими условиями) и указанных в инструкциях (руководствах) по применению.

46 Слежавшиеся и не поддающиеся размятию порошкообразные взрывчатые вещества, не содержащие гексогена или жидких нитроэфиров, измельчаются в соответствии с требованиями Правил, после чего они могут использоваться только в шахтах (рудниках), не опасных по газу или разрабатывающих пласты (рудные тела), не опасные по взрывам пыли, а также при работах на земной поверхности.

47 Слежавшиеся порошкообразные взрывчатые вещества, содержащие гексоген или жидкие нитроэфиры, должны использоваться без размятия или измельчения и только при взрывных работах на земной поверхности.

48 В шахтах, опасных по газу или разрабатывающих пласты, опасные по взрывам пыли, запрещается использовать патронированные взрывчатые вещества с нарушенной оболочкой.

49 При производстве взрывных работ (работ с взрывчатыми материалами) необходимо разрабатывать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности персонала взрывных работ, предупреждению отравлений людей пылью взрывчатых веществ и ядовитыми продуктами взрывов. Эти мероприятия должны утверждаться распорядительным документом организации, ведущей взрывные работы.

50 Одежда лиц, непосредственно обращающихся с взрывчатыми материалами, не должна накапливать заряды статического электричества.

51 Зарядка шпуров и взрывание зарядов **запрещается:**

- при несоответствии крепи паспорту крепления;
- при недостаточном проветривании забоя;
- в подготовительных выработках, если на расстоянии не менее 20 м от места взрывания находятся необработанная порода, уголь, вагонетки или предметы, загромождающие выработку более чем на одну треть ее поперечного сечения и затрудняющие проветривание забоя и выход из него.

52 Перед зарядкой шпуров мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан проверить соответствие паспорту БВР глубину шпуров, расстояние между ними и их расположение.

53 Непосредственно перед зарядкой шпуров, перед каждым взрыванием зарядов и при осмотре забоя после каждого взрывания мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан провести замер содержания газа метана в забое и выработках, примыкающих к нему на протяжении 20 м. Замер концентрации метана в забое должен производиться по всему сечению на расстоянии 10 см от забоя.

54 Мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан проверять выполнение мероприятий по борьбе с пылью и состояние проветривания забоя. В случае невыполнения мероприятий или некачественного их выполнения взрывник подземный не имеет права производить взрывные работы.

55 Число подготовленных к взрыванию зарядов должно быть таким, какое будет взорвано за один прием.

56 Заряжание шпуров (скважин) и монтаж взрывной сети на высоте более 2 м разрешается производить только с оборудованных подъемных площадок (помостов), с полков, примыкающих к забою, площадок подъемных механизмов или с применением погрузочно-доставочной техники в случаях, если это допускается технической документацией на указанную технику. При этом должна обеспечиваться безопасность работ, правильное размещение зарядов и монтаж взрывной сети.

Заряжание шпуров (скважин) на высоте более 2 м с лестниц запрещается.

57 Каждый шпур перед заряжением должен быть очищен от буровой мелочи и пыли.

58 Патроны-боевики необходимо изготавливать непосредственно на месте взрывных работ и не ранее как перед самим заряжением шпуров в количестве, не превышающим потребность в них для данной серии зарядов, взрывааемых за один прием.

59 При электрическом взрывании разрешается прокалывать торец патрона шилом из материала, не дающего искр.

60 Патроны-боевики из прессованного аммонита разрешается изготавливать только из патрона с гнездами заводского изготовления.

61 **Запрещается** выдергивать или вытягивать патрон боевик за провода электродетонаторов.

62 Забойка шпуров производится с максимальной осторожностью.

63 **Запрещается** производить заряжание шпуров при отсутствии достаточного количества материала для внутренней забойки. Взрывание зарядов без внутренней забойки запрещается.

64 Для забойки зарядов в шпурах должны применяться негорючие материалы (глина, смесь глины с песком), а также пастообразная забойка в ампулах и гидрозабойка.

65 **Запрещается** применять в качестве внутренней забойки кусковые и горючие материалы.

66 Производство взрывных работ при проведении выработок встречными забоями и сбойке выработок осуществляется с соблюдением следующих условий:

- при сближении забоев на расстояние 15 м перед началом заряжения шпуров в одном из встречных забоев все не связанные с выполнением взрывных работ люди должны быть удалены из этих забоев на безопасное расстояние и у входа в противоположный забой выставлен пост.

Одновременное взрывание шпуровых зарядов во встречных забоях запрещается. Необходимо определение размера целика между встречными забоями. На каждое отдельное взрывание зарядов в шпурах взрывнику должна быть выдана наряд-путевка. Работы необходимо выполнять в присутствии руководителя взрывных работ.

- взрывание должно проводиться только после вывода людей из противоположного забоя и выставления поста для предотвращения допуска людей в эту выработку;

- пост, предотвращающий доступ людей в противоположную выработку, может быть снят только с разрешения руководителя взрывных работ;

- когда размер целика между встречными забоями составит 7 м, работы должны проводиться только из одного забоя. При этом необходимо бурить опережающие шпуры глубиной на 1 м больше, чем глубина заряжаемых шпуров;

- при толщине целика 3 м в шахтах и рудниках, опасных по газу или пыли, в сбиваемых выработках перед каждым взрыванием должен быть проведен замер газа и приняты меры по обеспечению устойчивого проветривания этих выработок, а также по предупреждению взрыва пыли.

В сбиваемых забоях угольных шахт, опасных по газу устанавливаются средства автоматического контроля метана.

67 В параллельно проводимых (парных) выработках угольных шахт на расстоянии между ними 15 м и менее взрывание зарядов в каждом забое может производиться только после вывода людей в безопасное место и выставления постов охраны.

68 Если при обособленном проветривании один из забоев отстает на 50 м и более, то людей можно не выводить из забоя.

69 При ведении взрывных работ в лаве на крутом угольном пласте обязательно наличие магазина, размеры которого должны, достаточны для размещения взорванного угля, наличие доступа в лаву необходимого количества воздуха и свободного прохода людей.

70 Сотрясательное взрывание, разбучивание углеспускных выработок, дробление негабаритных кусков породы, посадку кровли в очистных забоях, массовые подземные взрывы по разупрочнению труднообрушаемых кровель на выемочных участках, ликвидацию отказавших зарядов, а также взрывные работы во встречных забоях и при сбойке выработок мастер-взрывник (взрывник) должен проводить с письменного разрешения и в присутствии лица технического надзора.

71 При проведении взрывных работ обязательно применение звуковых сигналов (свистком), которые должен подаваться мастером-взрывником (взрывником) подземным:

71.1 **Первый сигнал - предупредительный (один продолжительный)**. По этому сигналу все люди, не занятые заряданием, должны быть удалены за пределы опасной зоны;

71.2 **Второй звуковой сигнал - боевой (два продолжительных)**. По этому сигналу мастер-взрывник подземный производит взрыв;

71.3 **Третий звуковой сигнал - отбой (три коротких)**. Подается мастером-взрывником подземным после полного проветривания и осмотра места взрыва и означает окончание взрывных работ.

72 Допуск людей к месту взрыва по его окончании разрешается лицом, осуществляющим непосредственное руководство взрывными работами в данной смене после того как он убедится, что работы в месте взрыва безопасны.

73 Во всех случаях перед каждым подключением взрывной цепи к взрывному прибору мастер-взрывник (взрывник) подземный должен замерить содержание метана в места укрытия. Все результаты замера мастер-взрывник (взрывник) подземный обязан записать в наряде-путевке на проведение взрывных работ.

74 Зарядание и взрывание зарядов разрешается при содержании метана в местах замера до 1%.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ В ШАХТАХ, ОПАСНЫХ ПО ГАЗУ И ПЫЛИ

75 В шахтах, опасных по газу и пыли, взрывные работы допускаются:

75.1 В забоях, непрерывно проветриваемых свежей струей воздуха;

75.2 Предохранительными взрывчатыми веществами, допущенными к применению Ростехнадзором;

75.3 Только при электрическом взрывании зарядов с применением электродетонаторов и взрывных приборов во взрывобезопасном исполнении, допущенных Ростехнадзором;

75.4 В забоях подготовительных и очистных выработок с применением водяных завес.

76 **Запрещается** взрывать заряды в шпурах без внутренней забойки.

77 Расположение заряда, глубина шпура и величина внутренней забойки в шахтах, опасных по газу и пыли, должны быть следующими:

- Заряды должны размещаться в шпурах;

- При взрывных работах по углю и породе минимальная глубина шпуров должна быть 0,6 м;

78 При взрывании по углю и породе величина забойки должна быть равна:

- При глубине шпуров от 0,6 до 1 м - половине глубины шпура;

- При глубине шпура более 1 м - не менее 0,5 м;

- при взрывании зарядов в скважинах - 1 м;

- При использовании забойки в ампулах минимальная длина ее в шпуре допускается 30 см;

- При наличии в забое нескольких обнаженных поверхностей величина линии наименьшего сопротивления (ЛНС) от любой точки заряда взрывчатого вещества до ближайшей обнаженной поверхности должна быть не менее 0,5 м по углю и не менее 0,3 м по породе;

• при взрывании шпуровых зарядов в негабаритных кусках породы ЛНС должно быть не менее 0,3 м.

79 Минимально допустимое расстояние между смежными зарядами должно быть:

	по углю	По породе	
		крепостью до 7	крепостью 7 и выше
ВВ II класса	0,6 м	0,5 м	0,3 м
ВВ III-IV класса	0,6 м	0,45 м	0,4 м
ВВ V класса	0,5 м	0,3 м	
ВВ VI класса	0,4 м	0,25 м	

80 На пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, взрывные работы по углю допускаются только в режиме сотрясательного взрывания.

81 Сотрясательное взрывание должно проводиться взрывником в присутствии непосредственного руководителя сотрясательным взрыванием в забое. При этом, взрывник подземный и лицо надзора участка должны иметь индивидуальные светильники со встроенными датчиками метана и изолирующие самоспасатели.

82 При наличии в забое, где применяется сотрясательное взрывание, опережающих шпуров и скважин, не предназначенных для размещения взрывчатых веществ, они должны быть заполнены глиной или другим негорючим материалом на длину, превышающую глубину заряжаемых шпуров (скважин) не менее чем на 1 м. Взрывание зарядов в таких шпурах (скважинах) запрещается.

83 Взрывание всех зарядов одного цикла при сотрясательном взрывании должно проводиться за один прием.

84 Перед производством сотрясательного взрывания взрывник подземный должен убедиться в том, что во всех выработках шахты, в которые может попасть метан после взрывания, электроэнергия отключена. ВМП при этом не должны выключаться.

85 Расстояния до места укрытия, из которого проводится взрывание при вскрытии выбросоопасных и угрожаемых угольных пластов горизонтальными и наклонными выработками, должны составлять:

- на участках приближения к пласту и удаления от него - 600 м;
- на участке пересечения особо выбросоопасных пластов - с поверхности;
- остальных случаях - 1000 м.

Эти расстояния определяются от места слияния струи, исходящей из взрываемого забоя, со свежей струей, считая против направления движения свежей струи.

86 При проведении выработок на угрожаемых и выбросоопасных пластах место укрытия взрывника подземного должно находиться на расстоянии не менее 600 м от забоя, но не ближе 200 м от места слияния исходящей из вскрывающей выработки струи воздуха со свежей струей.

87 После проветривания, но не ранее чем через 30 минут забои осматривают взрывник подземный и лицо надзора участка. После этого лицо надзора дает разрешение на возобновление работ в забое.

88 Лицо надзора при продвижении к забою находится на расстоянии 3 м впереди мастера-взрывника (взрывника) и проводит замер содержания метана. При обнаружении концентрации метана 2 % и выше они обязаны немедленно вернуться в укрытие и принять меры к усилению проветривания забоя.

ЛИКВИДАЦИЯ ОТКАЗОВ

89 Отказавшие заряды с разрешения лица технического надзора могут быть ликвидированы в данной смене взрывником подземным в том случае если не нарушена линия наименьшего сопротивления и есть целостность ЭВС. Взрывник подземный должен поставить отличительный знак у невзорвавшегося заряда "закрестить выработку", после чего уведомить об этом лицо технического

надзора. Дальнейшие работы по ликвидации отказа должны производиться под руководством и в присутствии лица технического надзора.

90 В забоях выработок и в местах, где обнаружены отказы, запрещаются какие-либо работы, кроме работ, связанных с их ликвидацией.

91 Когда работы по ликвидации отказа не могут быть закончены в данной смене, разрешается поручить их продолжение взрывнику подземному очередной смены с соответствующей отметкой в выдаваемой ему наряд-путевке. В этом случае допуск рабочих к месту ликвидации отказа должен быть разрешен лицом технического надзора смены, в течение которой производилась ликвидация отказа.

92 Концы электродетонаторов отказавшего заряда должны быть замкнуты накоротко.

93 Запрещается во всех случаях разбуривать "стаканы", независимо от наличия или отсутствия в них остатков взрывчатых веществ.

94 Ликвидацию отказов разрешается производить взрыванием зарядов во вспомогательных шпурах, пробуренных параллельно отказавшим, на расстоянии не ближе 30 см.

95 Число вспомогательных шпуров и места их заложения намечает лицо надзора. Для установления направления этих шпуров разрешается вынимать из отказавшего шпура забойку на длину не более 20 см от устья. При взрывании без забойки отказавшие заряды разрешается взрывать введением в шпур дополнительного патрона-боевика.

96 Запрещается при отказах:

- извлекать патрон-боевик из шпура с отказавшим зарядом;
- вытаскивать электродетонаторы за проводники из патрона-боевика в шпуре;
- вырубать заряды, выдувать их сжатым воздухом и вымывать водой.

97 После взрыва заряда, предназначенного для ликвидации отказа, взрывник подземный осматривает взорванную горную массу и собирает все обнаруженные остатки взрывчатых материалов.

98 Каждый отказ после окончания смены должен быть записан в «Журнал отказов».

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

99 При обнаружении неполадок, а также выходе из строя оборудования, сигнализации или блокировок, необходимо сообщить об этом лицу технического надзора или диспетчеру.

100 При несчастном случае, который произошел или очевидцем которого он стал, мастер - обязан:

- при получении травмы на производстве оказать потерпевшему первую помощь, используя препараты, находящиеся в аптечке, и принять необходимые меры по оказанию потерпевшему первой помощи, предварительно освободив его от воздействия травмирующего фактора (электротоков, механизмов), немедленно обратиться в здравпункт и сообщить о случившемся ИТР участка, старшему на смене;

- обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих, остановки непрерывного производства) - фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом.

101 Во всех случаях травмы или внезапного заболевания необходимо вызвать на место происшествия медицинских работников, при невозможности - доставить потерпевшего в ближайший здравпункт.

102 В случае собственного травмирования сообщить непосредственному руководителю или коллеге по работе. Обратиться за помощью в ближайший здравпункт своего подразделения. При необходимости обращения в травматологическое отделение больницы получить направление от фельдшера здравпункта.

103 При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо немедленно уведомить об этом лицо технического надзора или диспетчера и приступить к ликвидации очага возгорания средствами пожаротушения.



104 При срабатывании электрозащиты не производить повторного включения электрооборудования до выяснения и устранения причины.

105 При поражении электрическим током необходимо освободить пострадавшего от действия тока путем немедленного отключения электроустановки рубильником или выключателем. Если отключить электроустановку достаточно быстро нельзя, необходимо пострадавшего освободить с помощью диэлектрических перчаток или сухого деревянного предмета, при этом необходимо следить и за тем, чтобы самому не оказаться под напряжением. После освобождения пострадавшего от действия тока необходимо оценить его состояние, оказывать первую помощь.

106 При возгорании опасного груза необходимо эвакуировать людей и немедленно покинуть опасную зону.

107 При возникновении любой аварийной ситуации на складе ВМ заведующий складом или другое лицо надзора сообщает об этом диспетчеру СП «Угольный разрез «Юньягинский» и АО «Воркутауголь», в пожарную часть, и действует согласно утвержденного плана ликвидации аварий.

Действия по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.

108 На месте несчастного случая работник после оценки ситуации должен принять меры к устранению воздействия на пострадавшего опасных и вредных факторов (при возможности), вызвать скорую медицинскую помощь.

109 После оказания первой доврачебной помощи принять меры для организации транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение.

110 При отсутствии у пострадавшего сознания и пульса требуется немедленно приступить к восстановлению дыхания (реанимации) и кровообращения - остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку. При признаках переломов костей конечностей пострадавшему наложить шины, создать покой.

111 При отсутствии у пострадавшего сознания, но при наличии пульса требуется ослабить одежду, уложить пострадавшего на живот, очистить ротовую полость, остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку и при признаках переломов костей конечностей наложить шины, создать покой пострадавшему. После оказания первой доврачебной помощи принять меры для организации транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение.

ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

112 После взрывных работ взрывник, на имя которого выписана наряд-путёвка, и руководитель взрывных работ обязан подтвердить своими подписями в наряд-путёвке фактический расход взрывчатых материалов по назначению.

113 По окончании взрывных работ наряд-путёвка должна быть сдана на базисный склад заведующему складу или раздатчику взрывчатых материалов, для списания расхода взрывчатых материалов в книгах Формы №1, №2.

114 Ручной инструмент и приспособления очистить и убрать в предназначенное для их хранения место или в специальных чехлах вывезти на поверхность.

115 Снять спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты и убрать их в установленное место хранения, при необходимости – сдать в стирку, чистку.

116 Тщательно вымыть руки теплой водой с мылом, при необходимости принять душ.

117 Обо всех замечаниях в процессе работы неполадках и неисправностях применяемого инструмента и оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда следует сообщить своему непосредственному руководителю.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

118 Нарушение настоящей инструкции рассматривается как неисполнение работником обязанностей, возложенных на него трудовым договором (контрактом).

119 За неисполнение настоящей инструкции рабочие несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовым актам в зависимости от характера допущенных нарушений и наступивших последствий: дисциплинарную, материальную, уголовную.

120 Лица, допустившие самовольное возобновление работ, остановленных органами надзора, несут ответственность в дисциплинарном, административном и уголовном порядке в соответствии с действующим законодательством и нормативно правовым актам.

121 Лица, виновные в хищении, незаконном хранении и использовании взрывчатых материалов, несут уголовную ответственность.

122 Виновные в создании взрывопожарной ситуации, нарушениях взрывобезопасности электрооборудования, в порче приборов аэрогазового контроля и других средств защиты, появляющиеся или пребывающие на рабочем месте в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, доставившие в шахту курительные, алкогольные, наркотические, токсические вещества, что является грубым нарушением правил безопасного ведения работ, приводит к возникновению аварийных ситуаций, создает реальную угрозу здоровью и жизни работающих, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

123 Трудовой договор может быть расторгнут работодателем в случае однократного грубого нарушения работником трудовых обязанностей: установленного комиссией по охране труда или уполномоченным по охране труда нарушения работником требований охраны труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий.



Зам. директора – руководитель
службы ОТ и ПБ АО «Воркутауголь»

 А.А. Салтыков