



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ГОРНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

24 сентября 2019 г.

Донецк

№ 575



Об утверждении норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»

С целью конкретизации вопросов применения Порядка разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 25 июня 2016 года № 8-28, в соответствии с пунктом 2 части 3 статьи 4 Закона Донецкой Народной Республики «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Поручением Главы Донецкой Народной Республики от 22 февраля 2019 года № 01-89/131, на основании подпункта 4.1.2 пункта 4.1 и подпункта 5.3.6 пункта 5.3 Положения о Государственном Комитете горного и технического надзора Донецкой Народной Республики, утвержденного Указом Главы Донецкой Народной Республики от 10 декабря 2014 года № 41 (в редакции Указа Главы Донецкой Народной Республики от 02 июня 2017 года № 133),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить нормы и правила в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике» (прилагается).

2. Отделу юридического обеспечения Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики подать настоящий Приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Донецкой Народной Республики.

3. Отделу охраны труда, организации мероприятий государственного надзора, внешних связей и взаимодействия со СМИ Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики обеспечить официальное опубликование настоящего Приказа, а также его размещение на сайте Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики.

4. Отделу технического и методологического сопровождения мероприятий государственного надзора Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики включить в Реестр нормативных правовых актов по вопросам охраны труда настоящий Приказ после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики.

5. Контроль выполнения настоящего Приказа оставляю за собой.

6. Настоящий Приказ вступает в силу со дня официального опубликования.

И.о. Председателя



В.И. Цымбаленко

УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом Государственного Комитета
горного и технического надзора
Донецкой Народной Республики
от 24 сентября 2019 года № 575

**НОРМЫ И ПРАВИЛА В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ «ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ
ПЛАНОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ НА ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ, ВЕДУЩИХ
ПОДЗЕМНЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКЕ»**

I. Общие положения

1.1. Нормы и правила в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике», (далее – Инструкция ПЛА) разработана с целью конкретизации вопросов применения Порядка разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 25 июня 2016 года № 8-28 (далее – Порядок).

Действие настоящей Инструкции ПЛА распространяется на действующие, строящиеся, реконструируемые, находящиеся на консервации (расконсервации), закрываемые, а также гидрозащитные горные предприятия не зависимо от форм собственности.

1.2. Настоящая Инструкция ПЛА разработана с учетом требований Горного Закона Донецкой Народной Республики, Закона Донецкой Народной Республики «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», Правил безопасности в угольных шахтах, утвержденных приказом Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики и Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики от 18 апреля 2016 года № 36/208, зарегистрированного в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 17 мая 2016 года под регистрационным № 1284, и Устава по организации и ведению горноспасательных работ Государственной военизированной горноспасательной службой Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации

последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики от 09 декабря 2015 года № 965, зарегистрированного в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 28 декабря 2015 года под регистрационным № 856.

1.3. Настоящая Инструкция ПЛА конкретизирует вопросы применения Порядка в части состава, содержания, формы, процедуры утверждения, согласования и пересмотра, а также выполнения мероприятий по организации и ведению аварийно-спасательных работ по ликвидации аварии и ее последствий, в зависимости от вида и места возникновения аварии, в начальной стадии ее ликвидации и вопросы, указанные в пунктах 9, 11 и 12 Порядка.

1.4. В настоящей Инструкции ПЛА применяются следующие термины, определения и сокращения:

аварийный режим проветривания — комплекс мероприятий по проветриванию шахты или отдельных горных выработок при возникновении аварий и аварийных ситуаций (рудничных пожаров, внезапных выбросов угля, пород и газов, взрывов газа и пыли, обрушении горных пород и др.);

ВГК - вспомогательная горноспасательная команда;

ВГП - вентилятор главного проветривания;

ВМП - вентилятор местного проветривания;

ВМ - взрывчатые материалы;

ВТБ - вентиляция и техника безопасности;

ГВГСО МЧС ДНР - Государственный военизированный горноспасательный отряд Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики;

ГВГСС МЧС ДНР - Государственная военизированная горноспасательная служба Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики;

горное предприятие, ведущее подземные горные работы – целостный технический и организационно обособленный имущественный комплекс средств и ресурсов для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации объектов с применением горных технологий (шахты, рудники, прииски, метрополитен, водоотливные комплексы закрывающихся шахт и прочее);

горная выработка – сооружение в недрах земли или на ее поверхности, созданное в результате ведения горных работ и представляющее собой полость в массиве, с целью выполнения ее функционального в течение определенного срока времени использования, которая может быть оснащена различного рода транспортными и инженерными устройствами специальной конструкции, называемой крепью;

горные работы – комплекс работ (производственных процессов) по проведению, креплению и поддержанию горных выработок и выемке горных пород в условиях нарушения природного равновесия, возможности проявления опасных и вредных производственных факторов;

загазование – наличие в воздухе вредных и (или) взрывоопасных газов (веществ), превышающих предельно допустимые концентрации;

КП – командный пункт;

ПАЗ – противоаварийная защита;

ПЛА – план ликвидации аварий на горных предприятиях Донецкой Народной Республики;

позиция специального раздела ПЛА – одна или несколько сопряженных горных выработок, объекты поверхностного комплекса горного предприятия, для которых при возникновении определенных видов аварий или аварийных ситуаций разработан комплекс мероприятий по спасению людей и ликвидации последствий аварии или аварийной ситуации;

угрожаемый участок (зона) – участок, который в результате аварии или аварийной ситуации может подвергнуться воздействию опасных факторов;

Устав ГВГСС МЧС ДНР – Устав по организации и ведению горноспасательных работ Государственной военизированной горноспасательной службой Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом МЧС ДНР от 09.12.2015 №965 (зарегистрирован в Министерстве юстиции ДНР 28.12.2015 № 856)

ШГС - шахтная горноспасательная станция.

1.5. ПЛА разрабатывается каждые 6 месяцев главным инженером горного предприятия (для горных предприятий не государственной формы собственности – техническим руководителем) и командиром горноспасательного взвода (помощником командира отряда), обслуживающим горное предприятие. За 15 дней до ввода в действие ПЛА согласовывается с командиром ГВГСО МЧС ДНР и утверждается техническим руководителем вышестоящей организации (для самостоятельных горных предприятий – руководителем предприятия).

Для переданных на консервацию, закрывающихся, а также гидрозащитных горных предприятий допускается согласование ПЛА с подразделением ГВГСО МЧС ДНР один раз в год, при условии выполнения один раз в 6 месяцев объемов работ, предусмотренных соответствующими нормативными документами, с своевременным внесением ПЛА и приложения к нему необходимых корректировок.

При прохождении вертикальных и наклонных стволов, не сбитых с горными выработками, ПЛА разрабатывается на весь период их проходки и армирования и согласовывается с периодичностью один раз в год. В период срока действия ПЛА в его оперативный раздел вносятся необходимые своевременные изменения, дополнения и в приложения к нему. Внесенные

изменения и дополнения согласовываются с командиром горноспасательного взвода (помощником командира отряда) ГВГСО МЧС ДНР.

Ответственным руководителем работ по ликвидации аварии является главный инженер (технический руководитель предприятия) или лицо, его замещающее. До прибытия на предприятие, ответственного руководителя работ по ликвидации аварии его функции выполняет горный диспетчер. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии, организует и несет ответственность за выполнение мероприятий, предусмотренных ПЛА.

1.6. Ответственность за правильность составления ПЛА несут главный инженер горного предприятия и помощник командира отряда (командир горноспасательного взвода) ГВГСО МЧС ДНР, разработавшие ПЛА. Ответственность за соответствие ПЛА действительному положению на горном предприятии несет главный инженер горного предприятия (для горных предприятий не государственной формы собственности – технический руководитель).

1.7. ПЛА разрабатывается в соответствии с ожидаемой ситуацией на горном предприятии в момент ввода его в действие. Предусмотренные ПЛА технические средства и материалы для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в исправном состоянии и необходимом количестве.

1.8. ПЛА включает в себя:

- общий раздел мероприятий ПЛА;
- специальный раздел мероприятий ПЛА;
- приложения к ПЛА.

1.9. Для горных предприятий (в т.ч. строящихся, реконструируемых), имеющих общую систему вентиляции горных выработок, разрабатывается единый ПЛА.

1.10. При вводе новых и ликвидации отработанных участков, выработок, изменении схемы вентиляции и запасных выходов главный инженер горного предприятия по согласованию с помощником командира отряда (командиром горноспасательного взвода) ГВГСО МЧС ДНР, разрабатывающим ПЛА, обязан в течение суток внести соответствующие изменения в ПЛА. При несоответствии ПЛА действительному положению на горном предприятии командир ГВГСО МЧС ДНР имеет право рассогласовать ПЛА в целом или отдельные его позиции, а помощник командира отряда (командир горноспасательного взвода) ГВГСО МЧС ДНР - отдельные его позиции. В реестре рассогласованных (согласованных) позиций к ПЛА делается запись о рассогласовании позиций с указанием номера позиции, даты и времени. О рассогласовании командир ГВГСО МЧС ДНР письменно ставит в известность главного инженера горного предприятия, технического директора

организации, в состав которой входит предприятие, а также структурное подразделение Государственного комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики (далее - структурное подразделение Гортехнадзора ДНР).

1.11. ПЛА с соответствующими приложениями должен находиться у горного диспетчера предприятия и в структурном подразделении ГВГСО МЧС ДНР, обслуживающем горное предприятие.

К экземпляру ПЛА, находящемуся у горного диспетчера предприятия, должны быть приложены бланки специальных пропусков на спуск людей в горные выработки во время ликвидации аварии.

Список лиц и организаций, которые оповещаются и вызываются в случае аварии, должен также находиться на телефонной станции горного предприятия.

В помещениях шахты (местах проведения нарядов) на видных местах должны быть вывешены правила поведения (действий) работников участка при авариях и подробные маршруты их выхода в соответствии с ПЛА.

1.12. Изучение ПЛА должностными лицами горного предприятия производится под руководством главного инженера (технического руководителя) после согласования с ГВГСО МЧС ДНР до ввода его в действие, при этом изучаются также обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварии, и порядок их действий.

Руководитель структурного подразделения горного предприятия, перед вводом ПЛА в действие, а также при его корректировке в части, касающейся данного участка, организует своевременное ознакомление рабочих с правилами поведения при возникновении аварий и запасными выходами из горных выработок на поверхность (с поверхностных объектов в безопасное место).

1.13. Вновь принимаемые на горное предприятие работники должны быть ознакомлены с ПЛА до допуска их в шахту. В дальнейшем, повторное ознакомление с ПЛА проводится один раз в полугодие, а также при его корректировке в части, касающейся данного участка.

1.14. Ознакомление работников с запасными выходами осуществляется путем непосредственного их прохода по горным выработкам от места работы до выхода на поверхность.

После ознакомления с правилами поведения при возникновении аварии и запасными выходами, предусмотренными ПЛА, работники расписываются в журнале регистрации инструктажа по вопросам охраны труда на рабочем месте.

1.15. В ПЛА маршрут выхода людей из горных выработок с непригодной для дыхания атмосферой на свежую струю воздуха должен быть предусмотрен таким образом, чтобы время выхода людей по данному маршруту не

превышало времени защитного действия самоспасателя. На шахте, с отдаленными местами работ, продолжительность выхода из которых при авариях в безопасное место больше времени защитного действия используемого самоспасателя, применяются дополнительные мероприятия по обеспечению выхода людей. Мероприятиями предусматривается: по ходу движения устанавливается пункт переключения (не более одного на пути передвижения, количество самоспасателей, находящихся в пункте переключения, должно соответствовать максимальному количеству работников (с учетом пересмен) выходящих по этому маршруту), групповые передвижные или стационарные средства самоспасения, изменение вентиляционного режима (местный или общешахтный реверс), которые согласовываются с ГВГСС МЧС ДНР.

1.16 Члены ВГК после каждого согласования и утверждения ПЛА должны осуществить практический проход по горным выработкам к местам возможного возникновения аварий, на которые они привлекаются в соответствии с ПЛА. Практический проход по горным выработкам организуется главным инженером (техническим руководителем) горного предприятия, о чем делается запись в журнале регистрации инструктажа по вопросам охраны труда на рабочем месте.

II. План ликвидации аварии

2.1. Общий раздел мероприятий ПЛА содержит:

2.1.1. Характеристику горного предприятия и наиболее аварийно-опасных объектов (участков) (приложение 1).

2.1.2. Характеристику аварийности, присущую объектам горного предприятия (приложение 2).

Для каждого вида аварии (пожар, взрыв в горных выработках и на объектах горного предприятия, внезапный выброс (угля, породы и газа) прорыв воды (пульпы) и затопление, горный удар, обрушение угля (породы), разрабатываются позиции ПЛА:

пожар – на все горные выработки горного предприятия, надшахтные здания и сооружения, примыкающие к ним, углеперерабатывающие фабрики (установки), при пожаре в которых продукты горения могут попасть в подземные горные выработки, здания подъемных машин, компрессорной и вакуум-насосной станций;

взрыв – на все горные выработки горного предприятия, в которых обнаружен метан при нормальном режиме проветривания, выработки и сооружения с интенсивным пылеобразованием на горных предприятиях, опасных по взрывчатости угольной пыли (камеры опрокидов, угольных загрузок, очистные и тупиковые забои, выработки, по которым уголь движется самотеком и прочие выработки), склады взрывчатых материалов, гараж-

зарядные камеры, здания вакуум-насосной и компрессорной станций, технологические комплексы, углеперерабатывающие фабрики (установки);

внезапный выброс – на все очистные и подготовительные забои на пластах, опасных по внезапным выбросам угля, породы и газа;

прорыв воды (пульпы) и затопление - на все выработки, опасные по прорыву воды (пульпы);

горный удар – на все выработки, опасные по горным ударам;

обрушение угля (породы) – на все выработки горного предприятия, одной общей позицией.

ПЛА разрабатывается для каждого вида аварийной ситуации, а именно:

падение человека в вертикальную горную выработку (ствол, шурф), одной позицией;

загазование – для всех горных выработок горного предприятия, в которых возможна загазованность, одной позицией;

остановка вентилятора главного проветривания – для каждого ВГП, при остановке которого ухудшается или прекращается проветривание горных выработок горного предприятия;

застревание сосуда в стволе и обрыв каната – для каждого ствола, оборудованного подъемными установками, одной позицией;

общее отключение электроэнергии – при прекращении электроснабжения горного предприятия, одной позицией;

поражение электрическим током – для всех горных выработок, объектов поверхностного комплекса горного предприятия в которых имеется электрооборудование, в том числе кабели и системы электроснабжения, одной позицией;

проникновение в горные выработки ядовитых (токсичных) веществ – для всех горных выработок, одной позицией;

внезапное разрушение зданий и сооружений поверхностного комплекса горного предприятия, одной позицией;

истечение хлора из хлораторной – для каждой хлораторной горного предприятия, на которой возможно истечение хлора, одной позицией;

несчастный случай – для всех горных выработок и объектов поверхностного комплекса горного предприятия, одной позицией;

невыезд людей из шахты – при невозможности (отказе) выезда людей из шахты, одной позицией;

выход из строя изотопных датчиков – для всех горных выработок и объектов поверхностного комплекса горного предприятия, в которых установлены изотопные датчики, в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики.

2.2. Специальный раздел содержит:

2.2.1. Титульный лист плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (приложение 3), на котором указывается: полное наименование предприятия; период действия ПЛА; фамилия, имя, отчество

разработчиков ПЛА и их подписи, а также гриф согласования и утверждения ПЛА.

2.2.2. Реестр рассогласованных (согласованных) позиций ПЛА (приложение 4).

2.2.3. Оглавление.

2.2.4. Список должностных лиц и организаций, которые должны быть немедленно извещены об аварии (приложение 5).

2.2.5. Возможный сценарий возникновения и развития аварии или аварийной ситуации в зависимости от места возникновения - позиции ПЛА, в которых предусматриваются следующие основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий (приложение 6):

организация действий подразделений ГВГСО МЧС ДНР и пожарно-спасательных подразделений Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики;

оповещение и вывод людей;

выполнение аварийных вентиляционных режимов;

режимы работы системы энергоснабжения;

выдача заданий членам ВГК, задействованных ПЛА;

спасение людей и ликвидация аварии;

предупреждение развития аварии.

2.2.6. В специальном разделе указываются мероприятия по спасению людей, ликвидации аварии и аварийных ситуаций, ответственные, исполнители, маршруты выхода людей, а также маршруты движения отделений ГВГСО МЧС ДНР в зависимости от вида и места возникновения аварии.

В одну позицию специального раздела ПЛА включается одна или несколько сопряженных горных выработок, если для этих выработок соблюдаются следующие условия:

предусматривается одинаковый аварийный режим проветривания;

применяются одинаковые мероприятия по спасению людей;

совпадают маршруты движения горноспасательных отделений и порядок выполняемых ими работ.

Допускается объединять случаи пожара и взрыва в одну позицию, если соблюдаются изложенные выше условия.

Для каждой тупиковой выработки на случай пожара (взрыва) разрабатывается отдельная позиция.

Каждой позиции ПЛА присваивается номер, который наносится на схему вентиляции. Нумеруются позиции по направлению движения вентиляционной струи, начиная с поверхности. Выработки, входящие в одну позицию, на схеме

вентиляции выделяются одним цветом.

В специальном разделе ПЛА позиции располагаются в возрастающем порядке, при этом номер каждой позиции должен соответствовать номеру страницы специального раздела, указанного в оглавлении.

2.2.7. Мероприятия по предупреждению развития аварии предполагают:

- закрытие пожарных ляд и дверей в горных выработках;
- использование стационарных противопожарных устройств на путях распространения пожара;
- реализацию предусмотренного ПЛА режима работы дегазации;
- подготовку погрузочных и транспортных средств горного предприятия для доставки к месту аварии пожаротушащей техники;
- удаление средств взрывания и взрывчатых материалов из складов ВМ при пожарах в них;
- предупреждение падения подъемных сосудов на случай обрыва канатов в вертикальных и наклонных горных выработках;
- предупреждение нарушения проветривания, в том числе при подтоплении горных выработок водой, расходуемой для ликвидации аварии.

2.2.8. При получении информации о возникновении любой из перечисленных в пункте 2.1.2 настоящей Инструкции ПЛА аварии или аварийной ситуации, независимо от ее размеров, осуществляется немедленный вызов подразделения ГВГСО МЧС ДНР, обслуживающего горное предприятие.

При обрушениях, пожарах в надшахтных зданиях и сооружениях необходимо вызывать подразделения пожарно-спасательных частей МЧС ДНР.

2.2.9. Организация действий подразделений ГВГСО МЧС ДНР и подразделений пожарно-спасательных отрядов (частей) МЧС ДНР (далее – ПСП МЧС ДНР).

Отделения ГВГСО МЧС ДНР, первыми прибывшие на горное предприятие, направляют в соответствии с ПЛА на спасение людей и ликвидацию аварии в следующем порядке:

при пожарах в выработках, в которых предусматривается общешахтное или местное реверсирование вентиляционной струи воздуха, первое отделение направляется на ликвидацию пожара со стороны свежей струи воздуха, после проведения реверсирования, второе отделение направляется по исходящей после реверсирования струи воздуха навстречу выходящим людям из наиболее поражаемых продуктами горения участков и выработок;

при пожарах в выработках, в которых не предусмотрено изменение режима проветривания, как правило, первое отделение направляется кратчайшим путем со стороны ближайших выработок со свежей струей воздуха в выработки с исходящей струей воздуха на встречу выходящим людям из наиболее пораженных продуктами горения участков и выработок для оказания им помощи и вывода на ближайшую свежую струю воздуха, второе отделение направляется на ликвидацию пожара со стороны свежей струи

воздуха;

при пожарах в тупиковых выработках первое отделение направляется в аварийную выработку для ликвидации пожара, второе отделение направляется для вывода застигнутых людей на свежую струю воздуха и оказания им помощи;

При пожарах в тупиках погашения, проветриваемых за счет общешахтной депрессии, первое отделение направляется для вывода людей и оказания им помощи, второе отделение направляется на ликвидацию аварии;

при пожарах в стволах, по которым подается в горные выработки свежий воздух и в их надшахтных зданиях первое из прибывших отделений направляется для тушения пожара и перекрытия стволов, второе отделение направляется в горные выработки для вывода людей из околоствольных выработок этих стволов, последующие отделения для тушения возникших очагов пожара в околоствольном дворе;

при пожарах в вертикальных стволах и шурфах с исходящей струей воздуха первое отделение направляется к устью выработки для дистанционного тушения пожара с поверхности совместно с ПСП МЧС ДНР, второе отделение направляется в околоствольный двор для предотвращения распространения пожара в горные выработки;

при пожарах в надшахтных зданиях, находящихся вблизи воздухоподающих стволов, первое отделение направляется для вывода людей, второе отделение направляется на тушение пожара совместно с ПСП МЧС ДНР;

при пожарах в наклонных стволах, вентиляционных сбойках, имеющих выход на поверхность и околоствольных дворах с исходящей струей воздуха, первое отделение направляется в горные выработки для спасения людей, второе отделение направляется на тушение пожара;

при пожарах в башенных копрах первое отделение направляется к башенному копру и по спасательной лестнице, расположенной с внешней стороны копра, навстречу людям, выходящим из рабочих отметок копра, для оказания им помощи, а второе отделение направляется в башенный копер по лестничному отделению к аварийной отметке для ликвидации пожара, в случае отсутствия в башенном копре аварийной спасательной лестницы с внешней его стороны первые два отделения направляются в башенный копер, как в тупиковую выработку. В случае необходимости ПСП МЧС ДНР могут привлекаться для тушения пожаров в башенных копрах. При наличии в башенном копре источников радиационного излучения предусматривают привлечение соответствующих специалистов МЧС ДНР или специализированной организации;

при пожарах в подземном складе ВМ первое отделение направляется к складу ВМ для выноса из него средств взрывания и взрывчатых веществ и вывода людей, второе отделение направляется к складу взрывчатых материалов для ликвидации пожара;

при пожарах в подземном электровозном гараже и зарядной камере первое отделение направляется в электровозный гараж для вывода людей и

выдачи электровозных батарей и электровозов из выработок гаража на свежую струю воздуха, второе отделение направляется на ликвидацию пожара.

Последующие отделения при пожарах направляются для обследования и вывода людей из зоны поражения на свежую струю воздуха и ликвидацию аварии.

При взрывах в горных выработках первое отделение направляется кратчайшим путем навстречу людям, выходящим из наиболее пораженных продуктами взрыва участков и выработок, для вывода их на ближайшую свежую струю воздуха и оказания им помощи, а второе отделение направляется на ликвидацию возможных очагов горения и восстановление проветривания аварийного участка. Последующие отделения направляются для оказания помощи и вывода людей на свежую струю воздуха и ликвидацию последствий аварии.

При внезапных выбросах угля, породы и газа в выработке, проветриваемой за счет общешахтной депрессии, для оказания помощи пострадавшим, первое отделение направляется кратчайшим путем по выработкам с исходящей из аварийного участка струей воздуха, второе отделение направляется по выработкам с поступающей струей воздуха. В тупиковой выработке первое отделение направляется в аварийную выработку для вывода застигнутых людей на свежую струю воздуха и оказания им помощи, а второе отделение выводит людей из других участков, пораженных продуктами выброса. Последующие отделения направляются для вывода людей из пораженных участков, уборки выброшенной горной массы и восстановления нормального режима проветривания аварийного участка.

При пожарах, взрывах и внезапных выбросах в случаях, когда угол падения пласта 30° и более или мощность вынимаемого пласта при высоте свободного прохода под крепью менее 0,7 м, отделение, выполняющее обследование со стороны исходящей струи воздуха, направляется только к окну лавы. Обследование лавы в таких условиях, при необходимости, может быть выполнено после проверки крепления сопряжения лавы с участковыми выработками, при наличии достоверной информации о месте аварии, по команде с командного пункта, после оценки возможности выполнения горноспасательных работ в изолирующем респираторе в сложившейся обстановке. Данное требование распространяется и на другие выработки с указанными выше углами наклона и высотой свободного прохода под крепью.

При обрушениях горных выработок первое отделение, как правило, направляется к месту аварии со стороны поступающей струи воздуха для оказания помощи застигнутым людям и восстановления проветривания, второе отделение направляется со стороны исходящей струи воздуха для оказания помощи застигнутым людям и определения зоны обрушения. Последующие отделения направляются на аварийный участок в зависимости от конкретной обстановки.

При затоплении горных выработок первое отделение направляется по выработкам верхнего горизонта аварийного участка для оказания помощи и вывода людей к околоствольному двору, второе отделение направляется по

выработкам нижнего горизонта при отсутствии угрозы повторных прорывов воды и наличия возможности прохода спасателей для оказания помощи и вывода людей к околоствольному двору.

Последующие отделения направляются по усмотрению ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

При аварии в хлораторной горного предприятия первое отделение направляется к зданию хлораторной с подветренной стороны для вывода из здания застигнутых аварией людей и закрытия вентилей баллонов с хлором, второе отделение также следует с подветренной стороны и принимает меры по ликвидации аварийной обстановки (тушению пожара, разборке обломков после взрыва баллона и других мероприятий).

При разработке мероприятий ПЛА по организации действий отделений ГВГСС МЧС ДНР при спасении людей необходимо обеспечить обследование всех загазованных выработок, в которых находятся (могут находиться) застигнутые аварией люди.

ПСП МЧС ДНР направляются для тушения пожаров и ликвидации последствий внезапных разрушений зданий и сооружений поверхностного комплекса горного предприятия в соответствии с распоряжением ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

В позициях специального раздела ПЛА должны быть указаны должностные лица горного предприятия, ответственные лица за выполнение мероприятий и исполнители предусмотренных мероприятиями работ.

2.2.10. Аварийные вентиляционные режимы.

2.2.10.1. Аварийный режим проветривания горных выработок при авариях должен обеспечивать возможность выхода людей из аварийного участка по горным выработкам с пригодной для дыхания средой.

Принимаемый аварийный режим проветривания должен быть устойчивым и управляемым.

Выбор аварийного режима проветривания шахты и на аварийном участке, мероприятия по его выполнению осуществляются на основании материалов депрессионных, газовых и тепловых съемок, фактических замеров и расчетов воздухораспределения шахты.

При возникновении пожара в горной выработке, с целью повышения безопасности вывода людей и выполнения работ со стороны исходящей струи воздуха, при соблюдении условий, исключающих поступление опасных концентраций метана к очагу пожара и загазования продуктами горения большого количества выработок, в которых находятся люди, в позиции ПЛА допустимо применение общешахтного реверсирования струи воздуха или местного реверсирования струи воздуха, на основании рекомендаций отдела депрессионных, газовых и тепловых съемок ГВГСС МЧС ДНР, с обязательной проверкой возможности выполнения предусмотренных мероприятий до ввода их в действие, с участием работников ГВГСС МЧС ДНР, а так же при

проверках возможности выполнения аварийных вентиляционных режимов перед согласованием ПЛА (летний и зимний периоды).

При разработке мероприятий ПЛА устанавливается очередность регулирования вентиляционного режима шахты (аварийного участка) вентиляционными устройствами и вентиляторными установками.

2.2.10.2. При выборе аварийного вентиляционного режима необходимо учитывать следующее:

при видах аварии - взрыв газа и (или) угольной пыли, внезапный выброс угля и газа, горный удар, загазование сохраняется существующее до аварии направление вентиляционной струи и предусматриваются способы увеличения подачи воздуха на аварийные участки;

при пожаре в надшахтных зданиях, стволах, околоствольных дворах, по которым поступает свежий воздух, предусматривается реверсирование вентиляционной струи. При этом необходимо предусмотреть меры по обеспечению безопасности людей в тех надшахтных зданиях, сооружениях и горных выработках, в которые могут попасть продукты горения после реверсирования вентиляционной струи;

расширение зоны реверсирования на другие горные выработки шахты должно рассматриваться при разработке ПЛА с учетом конкретных горнотехнических, горно-геологических условий, возможного поступления опасных концентраций метана к очагу пожара, загазования продуктами горения выработок, в которых могут находиться люди, а также расположения людей, которые могут быть застигнуты аварией;

при пожарах выше канала вентилятора, в стволах с исходящей струей воздуха, надшахтных зданиях этих стволов (при всасывающем проветривании) необходимо обеспечить нормальную работу главной (вспомогательной) вентиляционной установки аварийного ствола, реверсировать остальные главные (вспомогательные) вентиляционные установки горного предприятия (при их наличии) с целью обеспечения устойчивой восходящей струи по аварийному стволу при внезапной остановке вентилятора аварийного ствола;

при пожарах выше канала вентилятора, в стволах с исходящей струей воздуха, надшахтных зданиях этих стволов (при всасывающем проветривании), на горных предприятиях с одной главной вентиляционной установкой, необходимо обеспечить нормальную работу главной вентиляционной установки аварийного ствола;

при пожарах в зданиях и каналах вентилятора (при всасывающем проветривании) следует реверсировать неаварийные вентиляторы горного предприятия (при их наличии), после чего аварийный вентилятор остановить, закрыть канал вентилятора шибером, открыть шлюзовые двери в надшахтном здании. При нагнетательном способе проветривания аварийный вентилятор останавливается, а остальные работают в нормальном режиме;

для наклонных выработок с нисходящим проветриванием, с целью предотвращения опрокидывания вентиляционной струи под действием тепловой депрессии, следует предусматривать меры по увеличению

сопротивления в параллельных выработках и в сбоях между ними. При невозможности создать устойчивое нисходящее проветривание предусматривается местное или общешахтное реверсирование вентиляционной струи с проверкой его эффективности;

для других горных выработок сохраняется существовавший до аварии режим проветривания;

при проникновении ядовитых (токсичных) веществ в шахту режим проветривания выбирается в зависимости от расположения источника и места проникновения токсичных веществ.

2.2.10.3. При возникновении аварии на горном предприятии могут быть применены следующие режимы проветривания:

существующий до возникновения аварии, при котором сохраняется направление вентиляционных струй воздуха и режимы работы ВГП;

существующий до возникновения аварии с увеличенным или уменьшенным количеством воздуха, поступающего на аварийный участок;

реверсивный, при котором направление движения вентиляционной струи во всех выработках горного предприятия, проветриваемых за счет общешахтной депрессии, меняется на противоположное с помощью ВГП;

реверсивный, при котором направление движения струи воздуха меняется на противоположное в отдельных выработках без реверсирования ВГП (местное реверсирование);

остановка ВГП;

комбинированный, объединяющий в себе отдельные элементы разных режимов вентиляции.

2.2.10.4. Режим работы дегазационной системы и проветривания горного предприятия (выемочного участка) при пожаре в выработках, где проложены дегазационные и газоотсасывающие трубопроводы, определяется в соответствии с проектом дегазации горного предприятия.

2.2.10.5. При пожаре в наклонных выработках с нисходящим проветриванием не допускается закорачивание вентиляционной струи воздуха до очага пожара, остановка ВГП, проветривающего данную выработку, или уменьшение его производительности, если такие вентиляционные режимы не предусмотрены для искусственного реверсирования вентиляционной струи.

2.2.10.6. При пожаре в наклонных выработках с восходящим проветриванием, для снижения активности распространения пожара и предотвращения рециркуляции продуктов горения, необходимо ниже очага пожара закрыть пожарные двери или установить дополнительные сопротивления.

2.2.10.7. При пожарах в тупиковых горных выработках необходимо сохранить существующий режим проветривания.

2.2.11. Режим работы системы энергоснабжения:

при взрывах - подача электроэнергии в горные выработки предприятия должна быть прекращена;

при реверсивном режиме проветривания подача электроэнергии в горные выработки должна быть прекращена. Допускается подача электроэнергии в отдельные горные выработки (кроме очистных и подготовительных) для обеспечения быстрого и безопасного выезда людей на поверхность. Отключение электроэнергии в этих случаях производится после полного вывода людей;

при пожарах, внезапных выбросах в пределах участков, прекращается подача электроэнергии на эти участки и по пути движения исходящих из них струй воздуха;

при пожаре в надшахтных зданиях стволов (шурфов) с исходящей струей воздуха и других надшахтных сооружениях подача электроэнергии прекращается только на эти объекты;

при пожаре в камерах (электровозный гараж, склад взрывчатых материалов, другие камеры), проветриваемых обособленной струей воздуха, и в выработки по пути движения загазованной струи воздуха подача электроэнергии прекращается;

при пожарах в выработках с исходящей струей воздуха прекращается подача электроэнергии в эти выработки и по пути движения загазованной струи воздуха;

при пожаре в газообильной тупиковой выработке прекращается подача электроэнергии в аварийную выработку и в выработки по пути движения загазованной струи воздуха, но сохраняется на проветривающий ее вентилятор местного проветривания;

при использовании в горных выработках пневматической энергии, подаваемой с поверхности, должна обеспечиваться подача сжатого воздуха в горные выработки при всех видах аварий.

2.2.12. Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварийных ситуаций (загазование, обрыв клетки, поражение электрическим током и прочие аварийные ситуации) разрабатываются в соответствии с типовыми указаниями по ликвидации последствий аварийных ситуаций (приложение 7).

2.2.13. Меры по оповещению и выводу людей:

при получении сообщения о возникновении аварии первоначальные действия по ее ликвидации (до прибытия на горное предприятие главного инженера) должны организовываться горным диспетчером (лицом его замещающим) с записью распоряжений и служебных переговоров на магнитофонную ленту или компьютер;

все лица, работающие в горных выработках, должны быть оповещены о произошедшей аварии. При этом указывается способ оповещения. В первую очередь оповещаются люди, которые находятся на аварийных и угрожаемых

участках;

при взрывах газа и угольной пыли на горных предприятиях и при пожарах в горных выработках предприятий, имеющих только два выхода на поверхность, а также в случаях общешахтного реверсирования вентиляционной струи должен предусматриваться вывод из горных выработок всех людей;

при пожарах в горных выработках предприятий, имеющих более двух запасных выходов на поверхность, если сохранен нормальный режим проветривания, вывод людей должен предусматриваться из всех выработок и участков, в которые поступают продукты горения из угрожаемых участков;

для эвакуации людей из аварийного участка (горных выработок) следует использовать все виды подземного транспорта, доставляющего людей к местам работ. Этот же транспорт используется и для передвижения отделений ГВГСО МЧС ДНР и членов ВГК к месту аварии;

при невозможности использования основных выходов (например, клетьевого ствола) указываются мероприятия по использованию запасных выходов для выдачи людей и спуска отделений ГВГСО МЧС ДНР;

при пожаре в тупиковой выработке необходимо сохранить нормальный режим работы ВМП и предусмотреть вывод людей из этой выработки.

2.2.14. Члены ВГК получают и выполняют задание ответственного руководителя работ по ликвидации аварии по выполнению первоочередных мер, предусмотренных ПЛА.

Расстановка членов ВГК и размещение пунктов ВГК в горных выработках определяется ПЛА.

Расположение (расстановка по рабочим местам) членов ВГК в каждой смене должно обеспечивать прибытие в любую выработку горного предприятия со стороны свежей струи воздуха не менее двух членов ВГК с изолирующими респираторами и оборудованием из пунктов ВГК за время, не превышающее 30 минут.

Пункты ВГК размещаются в горных выработках горного предприятия, места которых определяются главным инженером горного предприятия и командиром горноспасательного взвода (помощником командира отряда) ГВГСО МЧС ДНР, разрабатывающих ПЛА, и наносятся на схему вентиляции горного предприятия.

2.2.15. Места размещения пунктов ВГК.

На выемочных участках пологих и наклонных пластов - по одному на выемочном участке, с размещением в воздухоподающей выработке не далее 50 м от очистного забоя.

На выемочных участках пластов крутого падения - по одному на откаточном штреке, не далее 50 м от передовой воздухоподающей печи.

В подготовительных выработках протяженностью 200 м и более - по одному, не далее 50 м от груди забоя.

В конвейерных выработках по - одному на каждую выработку длиной 500 м и более в начале движения воздушной струи (при наличии постоянного персонала).

В других выработках - по усмотрению главного инженера горного предприятия и командира горноспасательного взвода (помощника командира отряда), разрабатывающих ПЛА.

2.2.16. Действия членов ВГК.

2.2.16.1. При возникновении аварии ответственный руководитель работ по ликвидации аварии, в соответствии с позицией ПЛА, направляет членов ВГК из других участков и выработок на аварийный участок, со стороны свежей струи воздуха, для спасения людей и ликвидации аварии. При этом члены ВГК используют изолирующие респираторы, техническое оснащение и противоаварийные средства, которые находятся в горных выработках и подземных пунктах ВГК.

В заданиях членам ВГК перечисляются участки и выработки, из которых они привлекаются, оснащение, которое берется ими для выполнения задания, указываются маршруты движения к месту аварии со стороны свежей струи воздуха.

2.2.16.2. Горноспасательные работы членами ВГК в подземных горных выработках с непригодной для дыхания атмосферой проводятся в изолирующих респираторах.

В горные выработки с непригодной для дыхания атмосферой для ведения горноспасательных работ члены ВГК направляются:

для проведения разведки в загазованной и задымленной среде на аварийных участках, а также выполнения специальных видов работ в составе горноспасательного отделения;

для выполнения работ по транспортированию грузов, восстановлению крепления в горных выработках, управлению механизмами, монтажу или демонтажу оборудования и т.п. совместно с горноспасательными отделениями;

самостоятельно или совместно с горноспасательными отделениями ГВГСО МЧС ДНР для выполнения работ по тушению пожара в аварийных выработках со стороны свежей струи воздуха.

2.2.16.3. При возникновении пожара, взрыва, внезапного выброса угля, породы и газа, загазования горных выработок члены ВГК аварийного участка, которые находятся за местом возникновения аварии по направлению движения вентиляционной струи, включаются в респираторы (самоспасатели), организуют включение в самоспасатели застигнутых аварией людей, выводят (способствуют выходу) пострадавших из зоны поражения в выработки со свежей струей воздуха, оказывают первую помощь, докладывают об обстановке в аварийных выработках горному диспетчеру (ответственному руководителю работ по ликвидации аварии).

2.2.16.4. Члены ВГК, находящиеся в аварийной выработке на свежей струе воздуха, обязаны:

при возникновении пожара немедленно приступить к его тушению, используя ручные огнетушители, песок, инертную пыль, воду из пожарно-оросительного трубопровода;

при взрыве включиться в самоспасатели (изолирующие респираторы), оказать помощь пострадавшим и организовать их выход на свежую струю воздуха (на поверхность);

при внезапном выбросе угля, породы и газа включиться в самоспасатели (изолирующие респираторы) и приступить к оказанию помощи пострадавшим, используя для этого спасательные пункты групповой защиты;

при обрушении горных пород подавать сигналы для восстановления связи с людьми, попавшими в опасную зону, оценить обстановку, выполнить меры безопасности, которые исключают возможность повторного обрушения, и организовать спасение людей.

2.2.16.5. При пожаре, выбросе, загазовании в тупиковой выработке члены ВГК смежных участков направляются только к устью этой выработки.

По прибытию к устью тупиковой выработки оказывают помощь людям, обеспечивают стабильную работу вентилятора местного проветривания (ВМП) аварийной выработки и осуществляют доставку противопожарных средств к устью.

Работающий ВМП не останавливают, а не работающий ВМП не включают без разрешения КП.

Членам ВГК 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 электроэнергию и механизмы, предварительно перед уходом открыть краны на расположенных в выработке пожарных трубопроводах. При этом в шахтах, опасных по метану, ВМП должен работать в нормальном режиме.

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

2.2.16.6. В случае, если позицией ПЛА предусмотрено общешахтное реверсирование вентиляционной струи, члены ВГК организуют и выводят работников из горных выработок на поверхность и поступают в распоряжение ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

2.2.17. В случае, если мероприятия позиции ПЛА не выполнены в полном объеме или после выполнения всех мероприятий требуется дальнейшее ведение горноспасательных работ, а также произошло изменение обстановки на аварийном участке, дальнейшее ведение аварийно-спасательных работ производится в соответствии с мероприятиями оперативного ПЛА.

2.3. Приложения к общему и специальному разделу ПЛА содержат:
документацию о подготовленности горного предприятия к ликвидации аварии;
обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий;
основные правила поведения (действия) работников горного предприятия при авариях;
графическую часть.

2.3.1. Подготовленность горного предприятия к ликвидации аварии.

2.3.1.1. С целью разработки мероприятий по спасению людей, ликвидации и предупреждению развития аварий и аварийных ситуаций, в срок за 45 дней до даты согласования ПЛА командным составом ГВГСО МЧС ДНР совместно с инженерно-техническим работником горного предприятия, проводится комплексное обследование готовности горного предприятия к спасению людей и ликвидации аварий перед разработкой ПЛА, при этом проверяется:

обеспеченность горного предприятия, горизонтов, горных выработок запасными выходами, пригодность их для передвижения людей, прохода горноспасателей в респираторах и транспортирования пострадавших;

возможность и время доставки технических средств для ликвидации аварии в наиболее удаленные участки горного предприятия, а также в места со сложными транспортными маршрутами;

соответствие времени движения работников предприятия по загазованным выработкам, сроку защитного действия самоспасателей, используемых на горном предприятии;

наличие, состояние и расположение средств спасения горнорабочих (места группового хранения самоспасателей, пункты переключения в резервные самоспасатели), подготовленность работников к их использованию;

расчет газовой обстановки на участках в случае отключения дегазационной системы;

время загазования тупиковых забоев в случае остановки ВМП до

концентрации газа метана 2% и 4,3%;

устойчивость вентиляционных струй в выработках при воздействии тепловой депрессии пожара, возможность выполнения намеченных мер по предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи и обеспечению устойчивого аварийного режима проветривания;

состояние вентиляционных устройств, в том числе исправность реверсивных устройств главных (вспомогательных) вентиляционных установок, возможность выполнения предусматриваемых планом вентиляционных режимов;

наличие и состояние средств оповещения об аварии;

водоснабжение, наличие и состояние противопожарных трубопроводов, редуционных узлов, пожарных кранов, задвижек, обеспеченность шахты средствами пожаротушения и их состояние, подготовленность работников к их применению, укомплектованность противопожарного склада, состояние противопожарных дверей и люков;

наличие и состояние заранее подготовленных комплектов и испытанных устройств (полки, лестницы, предохранительные пояса и другие технические средства) для оснащения скипов с целью выезда людей из горных выработок;

размещение пунктов ВГК и расстановка членов ВГК в горных выработках, соответствие численности расчету, их подготовленность.

2.3.1.2. По результатам комплексного обследования определяются зоны поражения при различных видах аварий, зона реверсирования вентиляционной струи, производится анализ готовности предприятия к ликвидации аварии, при необходимости, разрабатываются дополнительные мероприятия по обеспечению противояварийной готовности предприятия.

2.3.1.3. Материалы проверок оформляются актами по типовой форме (приложение 8) и рассматриваются на совещании специалистами горного предприятия совместно с работниками ГВГСС МЧС ДНР, участвующими в разработке ПЛА не позднее чем за 30 дней до его согласования.

2.3.1.4. По результатам проведенного совещания составляется протокол, который подписывается главным инженером горного предприятия, а на самостоятельных горных предприятиях подписывает технический руководитель и командир горноспасательного взвода (помощник командира отряда) ГВГСО МЧС ДНР, разрабатывающие ПЛА, протокол совещания прикладывается и хранится совместно с ПЛА.

2.3.2. Обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий, и порядок их действий приведены в приложение 9 к настоящей Инструкции ПЛА.

2.3.3. Основные правила поведения (действий) работников горного предприятия при авариях в приложение 10 к настоящей Инструкции ПЛА.

2.4. Графическая часть ПЛА содержит:

схему вентиляции горного предприятия, которая составляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов с нанесенными условными обозначениями, используемыми в графических приложениях к ПЛА (приложение 11). На схему вентиляции дополнительно наносятся: позиции ПЛА с указанием номера, длина и углы наклона горных выработок, мощность и угол падения пласта, абсолютное газовыделение, время загазований (при остановке ВМП) тупиковых выработок до концентраций метана 2,0% и 4,3%, длина тупиковой части подготовительных выработок и температура воздуха в них, расчетное и фактическое время прибытия отделений на аварийный участок с поверхности, пункты ВГК, места установки телефонов и их номера;

схемы дегазационных трубопроводов с указанием мест установки поверхностных и подземных дегазационных установок, номеров задвижек, контрольно-измерительных устройств (при наличии на горном предприятии дегазации);

схемы противопожарной защиты горных выработок и план поверхности горного предприятия с нанесением средств пожаротушения, средств оповещения об аварии и средств группового спасения рабочих при авариях;

схемы подачи воды на горном предприятии из водоемов, резервуаров и других источников с разводкой пожарного трубопровода на поверхности и в шахте с указанием расхода воды на тушение пожара;

схемы трубопроводов водоотлива и подачи сжатого воздуха;

схемы подъездных путей к стволам, шурфам;

планы горных выработок по пластам или горизонтам с нанесением направления движения воздуха;

поэтажные схемы башенных копров с нанесением средств пожаротушения, маршруты выхода людей;

микросхемы выработок горного предприятия с указанием названий главных горных выработок (прилагаются только к экземпляру, хранящемуся в ГВГСО МЧС ДНР), с нанесением направления движения воздуха, вентиляционных сооружений с их номерами, мест установки телефонов и их номеров, номеров телефонов диспетчерской и кабинета главного инженера, протяженности и углов наклона основных горных выработок. Число микросхем определяют лица, согласовывающие план ликвидации аварий;

схемы вентиляции подземных горных выработок предприятия в реверсивном режиме с указанием расхода воздуха согласно последнему акту о проведении реверсирования воздушной струи в летний и зимний период;

схемы электроснабжения поверхности и схемы подземного электроснабжения горного предприятия, выполненные в соответствии с законодательством Донецкой Народной Республики.

Заведующий сектором горного надзора за проветриванием и пылегазовым режимом

А.П. Гарбузов

Приложение 1
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.1.1)

Характеристика горного предприятия и наиболее аварийно-опасного объекта (участка)

_____ (наименование предприятия)

Информация собирается и корректируется на момент составления ПЛА.

1. Общие показатели.
 - 1.1. Общая протяженность горных выработок предприятия, км.
 - 1.1.1. Протяженность горных выработок, оборудованных ленточными конвейерами, км.
 - 1.1.2. Протяженность горных выработок, изолированных решетчатыми перемычками, км.
 - 1.2. Максимальная глубина разработки, м
 - 1.3. Вскрытие шахтного поля (указать количество стволов): указать наименование (наклонного, вертикального) ствола и его параметры: диаметр, м; сечение в свету, м²; оборудование подъемной установкой (скипы, емкость скипа т., клетки одно или двух этажные и количество работников находящихся на каждом этаже клетки согласно расчета; армировка ствола; наличие лестничных отделений; наличие силовых, сигнальных и телефонных кабелей; пожарных и водоотливных трубопроводов.
 - 1.4. Система разработки.
 - 1.5. Количество пластов на горном предприятии всего;
 - 1.5.1. склонных к самовозгоранию, ед., по заключению института (дата, номер заключения).
 - 1.6. Взрывчатость угольной пыли.
2. Вентиляция
 - 2.1. Категорийность предприятия.
 - 2.2. Абсолютная метанообильность, м³/мин.
 - 2.3. Относительная метанообильность, м³/т сут. добычи.
 - 2.4. Максимальная температура вмещающих пород, °С.
 - 2.5. Углекислотообильность, м³/мин.
 - 2.6. Количество воздуха для проветривания предприятия
 - 2.6.1. Расчетное, м³/мин.
 - 2.6.2. Фактическое, м³/мин.
 - 2.7. Схема проветривания.
 - 2.8. Вентиляционные установки главного проветривания:

№ п/п	Наименование	Главная вентиляционная установка № (наименование ВГП)		Главная вентиляционная установка № (наименование ВГП)	
		Вентилятор №1	Вентилятор №2	Вентилятор №1	Вентилятор №2
1	2	3	4	5	6
1	Место установки				
2	Тип вентилятора				
3	Подача до реверсирования, Q (м ³ /сек)				
4	После реверсирования, Q (м ³ /сек)				

1	2	3	4	5	6
5	Депрессия, развиваемая вентиляторами, (мм.вод.столба) ВВГП до реверсирования, мм.вод.ст.				
6	Способ управления реверсивными устройствами				
7	Техническое состояние				

3. Очистные выработки:

3.1. Количество очистных выработок, ед..

3.2. Сведения о выемочном участке (указать наименование участка).

№ п/п	Наименование		Показатель
1	2		3
1.	Очистной забой:		
1.1	Длина лавы, м		
1.2	Площадь поперечного сечения призабойного пространства в свету очистного забоя min-max, м ²		
1.3	Тип оборудования лавы		комбайн – мех.крепь – конвейер –
2.	Параметры прилегающих выработок:		
2.1	Показатели по выработке	(указать наименование выработки)	(указать наименование выработки)
2.2	Сечение в свету, м ²		
2.3	Угол наклона, град		
2.4	Тип крепи		
2.5	Затяжка кровли		
2.6	Затяжка боков		
3.	Температура вмещающих пород, °С		
4.	Максимальная температура рудничного воздуха в очистном забое, °С		
5.	Плановая нагрузка на забой, т/сут.		
6.	Способ управления метановыделением на выемочном участке, в том числе:		
6.1	поверхностной дегазационной станцией, м ³ /мин		
6.2	подземной дегазационной установкой, м ³ /мин		
6.3	газоотсасывающей установкой, м ³ /мин		
7.	Расчетное количество воздуха для проветривания очистного забоя, м ³ /мин		
7.1	фактическое количество воздуха для проветривания очистного забоя, м ³ /мин		
8.	Расчетное количество воздуха для проветривания выемочного участка, м ³ /мин		
8.1	фактическое количество воздуха для проветривания выемочного участка, м ³ /мин		
9.	Расчетное количество для подсвежения, исходящей струи из очистного забоя, м ³ /мин		
10.	Расчетные утечки воздуха через выработанное пространство в пределах выемочного участка, м ³ /мин		
11.	Минимальная расчетная скорость движения воздуха в вентиляционной выработке, м/мин		

4. Подготовительные выработки.

4.1. Количество подготовительных выработок, ед.

4.2. Сведения о подготовительной выработке (указать наименование участка)

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3
1.	Назначение выработки	
2.	Проектная длина, м	
3.	Способ проведения (комбайновый, БВР)	
4.	Характер забоя (по углю, по пустым породам, смешанный)	
5.	Угольный пласт (при проведении выработки по пласту)	
5.1	Мощность, м	
5.2	Угол наклона, град	
5.3	Прогнозируемые и вскрытые геологические нарушения пласта (пикет, классификация, амплитуда)	
6.	Параметры выработки	
6.1	Сечение в черне, м ²	
6.2	Сечение в свету, м ²	
6.3	Угол наклона (восходящая, нисходящая, минимальный, максимальный, средний), град.	
6.4	Тип крепи, шаг установки	
6.5	Затяжка кровли	
6.6	Затяжка боков	
7.	Тип вентилятора местного проветривания	
8.	Место установки вентилятора местного проветривания	
9.	Тип аппаратуры управления работой ВМП	
11.	Расчетное количество воздуха в выработке перед ВМП, м ³ /мин	
12.	Расчетный расход воздуха для проветривания призабойного пространства, м ³ /мин	
13.	Расчетный расход воздуха для проветривания выработки, м ³ /мин	
14.	Протяженность вентиляционного трубопровода, м	
15.	Тип трубопровода; его диаметр, мм	

5. Дегазация

Общие сведения о применяемой дегазации на предприятии; используемые типы дегазационных установок.

6. Шахтный транспорт

6.1. Локомотивный транспорт.

Краткие сведения, по эксплуатации рельсового пути; тип используемых транспортных машин и маневровых лебедок; тип используемых вагонеток; количество электровозных гаражей, камер.

6.2. Конвейерный транспорт.

Краткие сведения, общую длину выработок (участковых и магистральных конвейеров), м; среднее сечение выработки, м²; тип крепи; тип конвейера; тип конвейерной ленты; автоматические средства пожаротушения.

7. Главная водоотливная установка

№ п/п	Показатель	Характеристики
1	2	3
1.	Водоотливная установка	
2.	Количество агрегатов:	
2.1	<i>рабочих</i>	
2.2	<i>резервных</i>	
3.	Тип насоса	
3.1	<i>рабочих</i>	
3.2	<i>резервных</i>	
4.	Количество напорных трубопроводов	
5.	Количество водосборников.	
6.	Объем водосборника по проекту, м ³	
6.1	объем водосборника с учетом заиленности, м ³	
7.	Автоматическая система управления	
8.	Водоприток (средний/максимальный) м ³ /сут	

Приложение 2

к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.1.2)

Характеристика аварийности, присущая объектам горного предприятия

(наименование предприятия)

№ п/п	Наименование объектов горного предприятия	Характеристика аварийности, присущая объектам горного предприятия	Примечание
1	2	3	4
1	Поверхностные объекты (здания и сооружения)		
2	Подземный комплекс:		
2.1	стволы		
2.2	околоствольные двory		
2.3	очистные забои		
2.4	подготовительные забои		
2.5	магистральные конвейерные выработки		
2.6	прочие выработки задействованные в вентиляционной сети		

Приложение 3

к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.2.1)

Немедленно вызови ГВГСО МЧС ДНР при любой аварии, предусмотренной настоящим планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

СОГЛАСОВАНО

Командир _____ ГВГСО МЧС ДНР

" ___ " _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
организации, в состав которой входит
предприятие (владелец предприятия)

(подпись) (Ф.И.О.)
" ___ " _____ 20__ г.

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

на шахте _____

организации, в состав которой входит предприятие, _____

на период с _____ **по** _____

План разработали:

Главный инженер шахты _____

Командир _____ взвода _____ ГВГСО МЧС ДНР _____

Приложение 4
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.2.2)

РЕЕСТР
рассогласованных (согласованных) позиций ПЛА

№ п/п	№ позиции	Наименование позиции	Основания для рассогласования (согласования)	Рассогласование		Согласование	
				Письмо № дата	Подпись разработчика ПЛА	Письмо № дата	Подпись разработчика ПЛА
1	2	3	4	5	6	7	8

Приложение 5

к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.2.4)

**Список должностных лиц и организаций, которые
должны быть немедленно извещены об аварии**

Учреждение или должностное лицо	Фамилия, имя, отчество	Номер телефона		Домашний адрес
		Служебный	Домашний	
Горный диспетчер горного предприятия				
Подразделение ГВГСО МЧС Донецкой Народной Республики обслуживающее горное предприятие				
Пожарно-спасательная часть*				
Главный инженер горного предприятия				
Директор горного предприятия				
Государственный инспектор структурного подразделения Гортехнадзора Донецкой Народной Республики				
Заместитель директора горного предприятия по охране труда				
Начальник участка ВТБ горного предприятия				
Главный механик горного предприятия				
Здравпункт горного предприятия				
Начальник участка, на котором произошла авария				
Командир взвода ППС				
Главный энергетик горного предприятия				
Заместитель директора горного предприятия по производству				
Технический директор организации, в состав которой входит предприятие				
Главный врач больницы				
Генеральный директор организации, в состав которой входит предприятие				
Начальники участков, должностные лица подрядных организаций, выполняющих работы на горном предприятии				
Диспетчер Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики				
Государственная инспекция по вопросам соблюдения законодательства о труде Донецкой Народной Республики				
Городское подразделение Министерства Государственной Безопасности Донецкой Народной Республики				
Городское подразделение Министерства Внутренних Дел Донецкой Народной Республики				

Городское подразделение Прокуратуры Донецкой Народной Республики				
---	--	--	--	--

Главный инженер горного предприятия _____ (Ф.И.О.)
(подпись)

* Подразделения пожарно-спасательных частей МЧС Донецкой Народной Республики вызываются в случае пожара в надшахтных зданиях, стволах, шурфах и других выработках, выходящих на поверхность

Приложение 6
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.2.5)

**Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий
(Форма специального раздела ПЛА)**

Позиция № _____
(наименование выработки и вид аварии)

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	<u>Ответственный за выполнение мероприятий</u>	Пути и время выхода людей	Маршруты движения отделений ГВГСС, и задание*
	Исполнители		
1	2	3	4

*Указываются маршруты движения отделений ГВГСС для спасения людей и ликвидации аварий

Приложение 7
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.2.12)

ТИПОВЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

При возникновении аварийных ситуаций (загазование, остановка вентилятора главного проветривания, общее отключение электроэнергии, застревание сосуда в стволе или обрыв каната, поражение электрическим током), проникновение в горные выработки ядовитых (токсичных) веществ необходимо:

1. При загазовании, проникновении ядовитых (токсичных) веществ.

1.1. Прекратить всякие работы и вывести людей из загазованной выработки в безопасное место, запретить движение людей и электровозов по примыкающим выработкам с исходящей вентиляционной струей.

1.2. Прекратить подачу электроэнергии в загазованную выработку и по пути исходящей из нее вентиляционной струи.

1.3. Выставить из числа членов ВГК, должностных лиц горного предприятия посты в безопасных местах для предотвращения доступа людей к загазованной выработке и аппаратуре включения электроэнергии.

1.4. Сообщить главному инженеру горного предприятия, начальнику участка, на котором произошло загазование.

1.5. При проникновении ядовитых (токсичных) веществ, проветривание и подачу сжатого воздуха в выработку прекратить после вывода людей. Разгазование таких выработок производить в соответствии с мероприятиями, разработанными в установленном порядке.

1.6. При невозможности проветривания загазованных выработок работы выполняются горноспасательными подразделениями в соответствии с мероприятиями, разработанными в установленном порядке.

2. При внезапной остановке главной (вспомогательной) вентиляционной установки:

Перейти на резервный вентилятор, зафиксировать время остановки вентилятора. Если невозможно включить резервный вентилятор:

2.1. На газовых горных предприятиях.

2.1.1. Прекратить все работы на участках, вывести людей на свежую струю воздуха, снять напряжение с электрооборудования.

2.1.2. Сообщить об аварии главному инженеру, главному механику, энергетика горного предприятия, начальнику ВТБ, направить дежурных слесарей участка электромеханического отдела в здание аварийной вентиляционной установки.

2.1.3. Выяснить причину остановки главной (вспомогательной) вентиляционной установки. При невозможности включить вентилятор - вызвать ГВГСО МЧС ДНР.

2.1.4. Вывести по истечении 30 минут после внезапной остановки главной (вспомогательной) вентиляционной установки всех людей к воздухоподающему стволу; при неисправностях, требующих длительного устранения, вывести людей на поверхность, за исключением должностных лиц участка ВТБ, стволового, машиниста центрального водоотлива и дежурного электрослесаря (клеть держать на горизонте их пребывания).

2.1.5. Обеспечить (при необходимости) работу центрального водоотлива.

2.1.6. Принять меры по проветриванию выработок за счет естественной тяги.

Произвести (после восстановления нормального проветривания) замеры содержания метана в местах производства работ, у электрических машин, аппаратов и на расстоянии не менее 20 м от места их установки во всех прилегающих выработках, включить ВМП и проветрить тупиковые забои.

Дать разрешение на возобновление работ после получения информации от лиц, производивших контроль рудничной атмосферы, включение электропусковой аппаратуры и ВМП. При обнаружении загазования действовать согласно пункту 4.5 приложения 10 к настоящей Инструкции.

2.2. На негазовых горных предприятиях.

2.2.1. Прекратить работы в тупиковых выработках, вывести людей на свежую струю воздуха, снять напряжение с электрооборудования.

2.2.2. Сообщить об аварии главному инженеру, главному механику, энергетика горного предприятия, начальнику участка ВТБ, направить дежурных слесарей участка электромеханического отдела в здание аварийной, вентиляционной установки.

2.2.3. Выяснить причину остановки главной (вспомогательной) вентиляционной установки. При невозможности включить вентилятор вызвать ГВГСО МЧС ДНР.

2.2.4. По истечении 30 минут после внезапной остановки главной (вспомогательной) вентиляционной установки, прекратить все работы в очистных забоях и других выработках, вывести людей на свежую струю воздуха, при длительной остановке вентилятора - к воздухоподающему стволу или на поверхность.

2.2.5. Обеспечить, при необходимости, работу центрального водоотлива.

2.2.6. Разрешить возобновление работ после восстановления нормального режима проветривания, разгазования и обследования очистных и тупиковых выработок.

3. При общешахтном отключении электроэнергии.

3.1. Зафиксировать время отключения электроэнергии.

3.2. Сообщить главному инженеру, главному механику, энергетика горного предприятия, начальнику участка ВТБ.

3.3. Прекратить все работы в шахте, отключить механизмы и принять решение о выводе людей из горных выработок к воздухоподающему стволу.

3.4. Выяснить причину отключения электроэнергии.

3.5. Принять меры по проветриванию за счет естественной тяги.

3.6. При угрозе подтопления водой за счет естественного притока закрыть герметические двери в ходках центрального водоотлива.

4. При застревании в стволе подъемных клетей с людьми или обрыве каната.

4.1. При застревании клетки выбрать возможный напуск каната.

4.2. Сообщить об аварии ГВГСО МЧС ДНР, главному инженеру, главному механику, главному энергетика горного предприятия, направить дежурных слесарей участка электромеханического отдела в здание аварийного подъема.

4.3. Выяснить, по возможности, причину застревания клетки, обрыва каната.

4.4. При возможности рассоединить барабаны подъемной машины поднять неаварийную клеть на «нулевую» площадку, укомплектовать ее предохранительными поясами, материалом для сооружения временного полка, опустить клетью дежурных слесарей участка электромеханического отдела под руководством должностного лица горного предприятия к аварийной клетке, зафиксировать аварийную клетку, соорудить временный полк для вывода людей из застрявшей клетки по лестничному отделению ствола или неаварийной клетью.

4.5. Обеспечить связь с людьми в застрявшей клетке при помощи аппаратов проводной или высокочастотной связи.

4.6. При авариях в зимнее время обеспечить застигнутых аварией людей теплой одеждой.

4.7. При невозможности выполнения мероприятий по безопасному выводу людей из зависших сосудов в стволе, вследствие неработоспособности аварийного ремонтного подъема (либо другого подъема находящегося в данном стволе) по техническим или другим причинам, при которых эксплуатация подъемов не безопасна, неисправностью лестничного отделения или его отсутствия, вызвать из ОГВГСО МЧС ДНР передвижную подъемную установку для ее применения согласно специально разработанных мероприятий.

5. Прекращение подачи тепла на стволах, оснащенных калориферными, установками при отрицательных температурах окружающего воздуха.

5.1. Сообщить главному инженеру, диспетчеру, главному механику, энергетику горного предприятия и начальнику участка ВТБ шахты.

5.2. Организовать контроль за температурой в вентиляционных стволах (шурфах).

5.3. В околоствольных дворах стволов на поступающей струе воздуха организовать контроль за температурой воздуха. В случае снижения температуры воздуха ниже минус 5 °С и если отрицательная температура будет сохраняться более 30 минут, то, с учетом возможного времени устранения аварии, принять решение об остановке главной (вспомогательной) вентиляционной установки или реверсирования

вентиляционной струи на основании разработанных и согласованных в установленном порядке мероприятий.

5.4. Если при проветривании горных выработок в реверсивном режиме создается угроза замораживания вентиляционных стволов (шурфов) или механизмов, обеспечивающих работу горного предприятия и безопасность персонала, необходимо снова перейти к нормальному режиму проветривания. В дальнейшем, с учетом изменения температуры на поступающей и исходящей струях воздуха, менять вентиляционный режим до устранения аварии.

5.5. После устранения аварии и восстановления нормального проветривания произвести замеры содержания метана в местах производства работ, у электрических машин, аппаратов и на расстоянии 20 м от места их установки во всех прилегающих выработках, включить ВМП и проветрить тупиковые забои.

5.6. Дать разрешение на возобновление работ после получения информации от лиц, производивших контроль рудничной атмосферы, включение электропусковой аппаратуры и ВМП. При обнаружении загазования действовать в соответствии с законодательством.

6. При поражении электротоком.

6.1. Отключить подачу электроэнергии на участок.

6.2. Вызвать ГВГСО МЧС ДНР и скорую помощь.

6.3. Направить к месту нахождения пострадавших дежурного фельдшера подземного медпункта, членов ВГК и должностных лиц с ближайших рабочих мест для оказания первой помощи.

6.4. Выставить из числа работников горного предприятия посты возле электропусковой аппаратуры для предотвращения ее включения и допуска к ней каких бы то ни было лиц до прихода специальной комиссии.

6.5 Обеспечить готовность имеющихся средств механизированной перевозки людей (пассажирские вагонетки, ленточные конвейеры, подвесные канаты и монорельсовые дороги, клетки) для незамедлительной доставки отделений ГВГСО МЧС ДНР и реанимационно-противошоковой группы ГВГСО МЧС ДНР, а также для их возвращения на поверхность с пострадавшими.

7. При несчастном случае (травмирование кусками обрушившейся породы, движущимися частями механизмов, локомотивным транспортом и другие виды травм).

7.1. Направить к месту несчастного случая для оказания первой помощи дежурного фельдшера подземного медицинского пункта;

7.2. Направить членов ВГК с ближайших рабочих точек для оказания помощи и транспортирования пострадавшего.

7.3. Вызвать на шахту реанимационно-противошоковую группу ГВГСО МЧС ДНР и скорую помощь.

7.4. Сообщить о несчастном случае главному инженеру горного предприятия, заместителю директора по охране труда и начальнику участка.

7.5. Обеспечить готовность средств механизированной перевозки людей (пассажирские вагонетки, канатные и монорельсовые дороги, клетки) для незамедлительной доставки реанимационно-противошоковой группы ГВГСО МЧС ДНР и ее возвращения на поверхность с пострадавшими.

7.6. При падении человека в вертикальную горную выработку (ствол, шурф, бункер) вызвать на шахту ГВГСО МЧС ДНР.

Примечание. В зависимости от конкретных горно-геологических и технологических особенностей шахты возможны и другие аварии, для которых необходимо дополнить настоящие рекомендации, например утечка, аварийно химически-опасных веществ.

Приложение 8
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.3.1.3)

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер горного предприятия

_____ (наименование предприятия)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г

АКТ

проверки _____
(наименование акта проверки)

по _____
(наименование горного предприятия)

к плану ликвидации аварий на период с «__» _____ 20__ г по «__» _____ 20__ г

Комиссия в составе:

_____ (Ф.И.О.)

Заместитель гл. инженера по ПАЗ

_____ (Ф.И.О.)

Главный механик, главный энергетик

_____ (Ф.И.О.)

Начальник участка ВТБ

_____ (Ф.И.О.)

Помощник командира __ ГВГСО МЧС ДНР
по планово-профилактическим работам (далее - ППР)

_____ (Ф.И.О.)

Командир взвода ГВГСО МЧС ДНР (разрабатывающий ПЛА)

с «__» _____ 20__ г по «__» _____ 20__ г произвела проверку состояния
_____ и установила _____
(наименование объекта) (описывается состояние обследуемых объектов)

и выявленные недостатки)

К Акту прилагаются необходимые расчеты _____,
подтверждающие принятые инженерно-технические решения.

Выводы комиссии:

_____ (комиссия считает состояние объекта соответствующим требованиям нормативных документов, при условии выполнения дополнительных мероприятий по безопасности работ)

Заместитель гл. инженера по ПАЗ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Главный механик, главный энергетик

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Начальник участка ВТБ

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Помощник командира __ ГВГСО по ППР

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Командир _____ взвода __ ГВГСО

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Приложение 9
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.3.2)

ОБЯЗАННОСТИ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ, И ПОРЯДОК ИХ ДЕЙСТВИЙ

Главный инженер горного предприятия (ответственный руководитель работ по ликвидации аварий)

Главный инженер горного предприятия или лицо, его замещающее, которое должно быть определено приказом директора горного предприятия, является ответственным руководителем работ по ликвидации аварий.

Его распоряжения являются обязательными к выполнению всеми лицами, участвующими в ликвидации аварии. Получив сообщение об аварии, главный инженер:

1. Немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных позицией специального раздела ПЛА, и контролирует их выполнение.

2. Проверяет вызов подразделений ГВГСО МЧС ДНР и подразделений пожарно-спасательных частей МЧС ДНР, дает задание телефонистке по вызову должностных лиц горного предприятия и организаций согласно списку должностных лиц и организаций, которые должны быть немедленно извещены об аварии (приложение 5) к настоящей Инструкции ПЛА.

3. Уточняет число трудящихся, застигнутых аварией, и устанавливает их местонахождение в горных выработках.

4. Руководит работами всех лиц и организаций, участвующих в спасении людей, застигнутых аварией на горном предприятии, и ликвидации аварии.

5. В случае если горное предприятие, на котором произошла авария, связано с соседним горным предприятием горными работами или имеет аэродинамические связи, немедленно сообщает об аварии главному инженеру или горному диспетчеру соседнего горного предприятия.

6. Совместно с командиром ГВГСО МЧС ДНР разрабатывает оперативный ПЛА и вводит его в действие после выполнения мероприятий специального раздела ПЛА или при изменении обстановки.

В ходе ведения аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации последствий аварии, ответственный руководитель работ по ликвидации аварии и руководитель горноспасательных работ руководствуются Уставом ГВГСС МЧС ДНР.

В случае разногласия между ними обязательным для выполнения является решение ответственного руководителя, если оно не противоречит требованиям Устава ГВГСС МЧС ДНР.

В противном случае оно не выполняется, а руководитель горноспасательных работ записывает свое особое мнение в оперативный журнал ликвидации аварии и докладывает вышестоящему руководителю.

7. Поручает одному из должностных лиц вести оперативный журнал ликвидации аварии шахты (по форме, приведенной в Уставе ГВГСС МЧС ДНР).

8. Принимает информацию о ходе спасательных работ и координирует действия лиц, участвующих в спасении людей и ликвидации аварии.

9. Находится постоянно на КП ликвидации аварии и может покидать его на период спуска в подземные горные выработки для уточнения обстановки непосредственно на месте ведения работ или для отдыха, назначив вместо себя другое лицо, имеющее право на выполнение обязанностей ответственного руководителя работ по ликвидации аварий. Об этом делается запись в оперативном журнале ликвидации аварии.

10. Организует составление графика работы трудящихся горного предприятия, если авария имеет затяжной характер.

Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии может потребовать от руководства организации, в состав которой входит предприятие, создания экспертной комиссии или консультации по спасению людей и ликвидации аварии, однако это не снимает с него ответственности за правильное и своевременное ведение спасательных работ и ликвидацию аварии.

Горный диспетчер предприятия

С момента получения сообщения об аварии до прибытия главного инженера горного предприятия выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

КП по ликвидации аварии в данном случае организовывается на рабочем месте диспетчера.

После прибытия главного инженера горного предприятия горный диспетчер информирует его об обстановке на аварийном участке, принятых мерах по ликвидации аварии и поступает в его распоряжение.

**Командир ГВГСС МЧС ДНР
(руководитель горноспасательных работ)**

1. Руководит работой горноспасательных подразделений в соответствии с ПЛА, Уставом ГВГСС МЧС ДНР, выполняет задания ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, планирует и организует горноспасательные работы, несет ответственность за их выполнение.

2. Систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации аварии о действиях подразделений ГВГСС МЧС ДНР.

3. Для обеспечения выполнения мероприятий по ликвидации аварий организует на предприятии специальные службы: подземную базу, аварийную газоаналитическую лабораторию, оперативно-техническую группу, медицинское обеспечение аварийно-спасательных работ и постоянную связь работающих в шахте горноспасательных отделений.

4. Во время ликвидации аварии организует на командном пункте ведение следующей документации:

Оперативный журнал ликвидации аварии подразделения ГВГСС МЧС ДНР;

Журнал учета работы отделений ГВГСС МЧС ДНР на ликвидации аварии;

Журнал результатов анализа проб шахтного воздуха за период ликвидации аварии;

суточные графики работы подразделений и командного состава ГВГСС, при ликвидации сложных и затяжных аварий.

5. Находится постоянно на КП ликвидации аварии и может покидать его на период спуска в подземные горные выработки для уточнения обстановки непосредственно на месте ведения работ или для отдыха, назначив вместо себя другое лицо, имеющее право на выполнение обязанностей руководителя горноспасательных работ. Об этом делается запись в Оперативном журнале ликвидации аварии.

Начальник Государственного пожарно-спасательного отряда МЧС ДНР

1. По прибытии поступает в распоряжение ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, принимает участие в работе КП.

2. Организовывает работу пожарно-спасательного отряда МЧС ДНР в соответствии с ПЛА и полученным заданием ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

3. Систематически информирует ответственного руководителя работ по ликвидации аварии о действиях пожарно-спасательного отряда МЧС ДНР.

Технический директор организации, которая входит в состав предприятия, (владелец предприятия)

1. Оказывает помощь при ликвидации аварии, не подменяя ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

2. Принимает меры по своевременному приобретению, выделению и перевозке на горном предприятии необходимого для ликвидации аварии оборудования, материалов и транспортных средств. Организует работу экспертных групп и комиссий, вызывает на горное предприятие специалистов.

Технический директор (владелец предприятия) имеет право в установленном порядке отстранить ответственного руководителя работ по ликвидации аварии и принять руководство на себя или назначить другое ответственное лицо.

Директор горного предприятия (шахтоуправления), владелец предприятия, заместитель директора по производству

1. Организует медицинскую помощь пострадавшим.

2. Организует учет людей, оставшихся в горных выработках и выехавших на поверхность.

3. Назначает работников на посты безопасности у всех выходов опасной зоны для проверки пропусков у лиц, направляющихся в опасную зону.

4. Обеспечивает прекращение спуска людей в горные выработки без пропусков, организует выдачу специальных пропусков и следит за тем, чтобы спуск людей в горные выработки производился по этим пропускам.

5. Организует своевременный и первоочередной спуск в горные выработки горноспасательных отделений.

6. Организует работу транспорта, обеспечивая своевременную поставку материалов, оборудования и средств для ликвидации аварии.

7. Обеспечивает работу материального, лесного складов и подготавливает необходимые материалы для ликвидации аварии.

8. При необходимости для обеспечения ликвидации аварии привлекает опытных рабочих и должностных лиц горного предприятия, а также обеспечивает дежурство людей для выполнения срочных поручений.

9. Информировывает соответствующие организации о характере аварии и ходе спасательных работ.

10. Выполняет распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

Помощник директора (шахтоуправления) по быту

1. Организует питание горноспасателей и предоставляет им помещения для отдыха, в случае их дежурства и необходимости постоянного нахождения на предприятии, размещение аналитической лаборатории, базы горноспасательного оснащения и других служб.

2. Организует прием и отправку горноспасательных подразделений, прибывших из других областей и бассейнов.

Заместитель директора горного предприятия по охране труда

1. Направляет выезжающих из горных выработок людей в здравпункт на медицинское обследование, а так же, в случае надобности, к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии для доклада о положении в горных выработках.

2. Участвует в организации медицинской помощи пострадавшим и их отправке в лечебные учреждения, а также организует, в случае надобности, непрерывное дежурство медицинского персонала на время спасательных работ.

Заместитель главного инженера по противоаварийной защите

1. Организует ведение Оперативного журнала ликвидации аварии горного предприятия в течение всего хода ликвидации аварии.
2. Ведет учет наличия, движения и расхода материалов, оборудования и оснащения противоаварийного назначения.
3. Своевременно готовит заявки на материально-техническое обеспечение ликвидации аварии и ее последствий.
4. Обеспечивает работоспособность систем аварийного оповещения и связи.

Начальник участка вентиляции и техники безопасности (ВТБ)

1. Устанавливает потребность и проверяет наличие материалов, необходимых для ремонта вентиляционных устройств.
2. Обеспечивает бесперебойную работу ламповой.
3. Обо всех своих действиях и имеющихся у него сведениях об аварии информирует ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.
4. Контролирует состав рудничной атмосферы, по имеющимся в шахте датчикам аэрогазового контроля.

Главный механик, главный энергетик горного предприятия

1. По распоряжению ответственного руководителя работ по ликвидации аварии осуществляет изменение вентиляционного режима.
2. Следит за работой и состоянием вентиляторов и о результатах докладывает ответственному руководителю по ликвидации аварии.
3. Организует постоянное дежурство подчиненного ему персонала, необходимого для выполнения работ по ликвидации аварии.
4. Обеспечивает по распоряжению ответственного руководителя работ по ликвидации аварии или по согласованию с ним, в случае надобности, отключения (включения) электроэнергии и подачу сжатого воздуха.
5. Обеспечивает бесперебойную подачу воды к месту пожара.

6. Информировывает об аварии дежурных электроподстанций, для бесперебойной подачи электроэнергии на горное предприятие.

7. Обеспечивает бесперебойную работу электромеханического оборудования (подъемных машин, насосов, вентиляторов, компрессоров и других машин, и механизмов) горного предприятия.

8. Обеспечивает исправное действие телефонной связи и устанавливает телефонную связь с аварийными участками.

9. Находится в определенном месте, указанном ответственным руководителем работ по ликвидации аварии, обо всех своих действиях докладывает ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.

Начальник участка, заместитель (помощник) начальника участка, на котором произошла авария

1. Немедленно сообщает о своем местонахождении ответственному руководителю работ по ликвидации аварии лично или через своих подчиненных (в случае невозможности оставить участок), руководит действиями членов ВГК по спасению людей и ликвидации аварии и организовывает вывод людей и ликвидацию аварии.

2. Находясь на поверхности, немедленно является к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии и действует по его указанию.

Сменные должностные лица участка

1. Застигнутые в горных выработках аварией руководят действиями членов ВГК на аварийном участке по спасению людей и ликвидации аварии, принимают на месте меры по спасению и выводу людей с участка и по ликвидации аварии, сообщают о происшедшей аварии горному диспетчеру или телефонистке.

2. Находясь на поверхности и узнав об аварии, немедленно являются к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии и действуют по его указанию.

Начальники других участков и их помощники

1. Узнав об аварии, немедленно являются на горное предприятие и поступают в распоряжение ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

2. Если в момент аварии они находятся в горных выработках, поступают согласно ПЛА и информируют о своих действиях ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

Заведующий ламповой

1. Устанавливает число лиц, не сдавших головные светильники и самоспасатели, и сообщает об этом ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.

2. Принимает головные светильники и самоспасатели от выехавших из горных выработок лиц, учитывает (актирует) головные светильники с обнаруженными неисправностями и вскрытые самоспасатели.

3. Обеспечивает выдачу головных светильников и самоспасателей только при наличии специальных пропусков.

Медицинский работник здравпункта

Оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим, а также обеспечивает в случае необходимости непрерывное дежурство медицинского персонала на время спасательных работ.

Телефонистка шахтной телефонной станции

1. Телефонистка горного предприятия выполняет все указания ответственного руководителя работ по ликвидации аварии (горного диспетчера, главного инженера) и руководителя аварийно-спасательных работ, немедленно прерывает переговоры с лицами, не имеющими непосредственного отношения к происшедшей аварии.

2. Извещает всех лиц и учреждения согласно списку должностных лиц и организаций, которые должны быть немедленно извещены об аварии (приложение 5).

3. Производит только соединение абонентов, связанных с ликвидацией аварии.

Командир взвода производственно-профилактической службы ГВГСО МЧС ДНР

1. Принимает участие в выполнении аварийных работ.

2. Поступает в распоряжение ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

3. Обеспечивает функционирование ШГС.

Все должностные лица, задействованные в ПЛА, получив сообщение об аварии, прибывают на горное предприятие и докладывают ответственному руководителю работ по ликвидации аварии о своем прибытии и местонахождении.

Приступают к исполнению своих обязанностей.

В случае отсутствия одного из лиц его обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии должны быть возложены на другого работника.

Приложение 10
к Нормам и правилам в области промышленной безопасности «Инструкция по разработке и внедрению планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на горных предприятиях, ведущих подземные горные работы в Донецкой Народной Республике»
(пункт 2.3.3)

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ (ДЕЙСТВИЙ) РАБОТНИКОВ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ АВАРИЯХ

1. Все работники горного предприятия должны твердо знать правила поведения в аварийной обстановке, места, где располагаются средства противоаварийной защиты и самоспасения, и уметь пользоваться ими.

2. Люди, находящиеся в горных выработках и заметившие признаки аварии, обязаны немедленно сообщить об этом горному диспетчеру или сменному руководителю работ.

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

4. Все работники горного предприятия обязаны твердо усвоить следующие основные правила личного поведения при авариях:

4.1. Пожар, взрыв газа и (или) угольной пыли.

4.1.1. При обнаружении дыма необходимо немедленно 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, что пожар произошел в основных воздухоподающих выработках или надшахтных зданиях воздухоподающих выработок и произведено общешахтное реверсирование вентиляционной струи. В этом случае движение на встречу реверсированной свежей струе воздуха, не выключаясь из самоспасателя, необходимо продолжать к стволу (шурфу, штольни) и далее на поверхность.

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

4.1.3. 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 электроэнергию и механизмы, за исключением вентилятора местного проветривания, который должен работать в нормальном режиме.

4.1.4. При пожаре в тупиковой выработке, в которой находятся люди, необходимо взять имеющиеся средства самоспасения (самоспасатели, респираторы) и пожаротушения; при появлении дыма включиться в них и следовать к выходу из тупиковой выработки, принять все возможные меры к переходу через очаг и его тушению. Если перейти через очаг пожара невозможно и потушить его не удалось, необходимо отойти от очага, приготовить подручные материалы для возведения перемычек (вентиляционные трубы, доски, обаполы, спецодежду, гвозди). Как только подача воздуха по вентиляционным трубам прекратится, следует установить, как можно ближе к очагу пожара две-три перемычки, отойти к забою и ждать прихода горноспасателей, используя средства жизнеобеспечения: сжатый воздух, респираторы пункта ВГК, средства групповой защиты.

4.1.5. При возникновении очага пожара в расходном складе ВМ раздатчик должен немедленно сообщить об этом горному диспетчеру, по возможности удалить ВМ от очага пожара в безопасное место и приступить к его ликвидации всеми имеющимися средствами пожаротушения. Если невозможно ликвидировать пожар, необходимо покинуть склад, выйти к воздухоподающему стволу и сообщить горному диспетчеру. Необходимо исключить наличие и движение людей, не связанных с ликвидацией аварии, в горных выработках, примыкающих к складу ВМ.

4.2. Внезапный выброс угля и газа, горный удар.

4.2.1. Необходимо немедленно включиться в изолирующий самоспасатель, выйти кратчайшим свободным путем на свежую струю и отключить напряжение на электроаппаратуру, находящуюся в зоне выброса и по пути движения загазованной вентиляционной струи.

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

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

4.3. Обрушение.

4.3.1. 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 ударами о металлические (твердые) предметы: при обрушении в подготовительных выработках – редкие удары по количеству находящихся за обрушением людей.

При обрушении в лаве крутого падения – первые удары номер уступа, а затем с перерывом – количество в нем людей.

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

4.4. Затопление водой, заиловочной пульпой и др.

При затоплении водой необходимо взять самоспасатель и выходить на вышележащий горизонт по ближайшим выработкам или к стволу по ходу движения воды (пульпы).

4.5. Загазование.

Следует включиться в изолирующий самоспасатель, выйти из загазованных выработок, отключить электроэнергию и поставить знак, запрещающий вход в выработку (закрестить выработку).

При проникновении в горные выработки аварийно химически-опасных веществ необходимо после вывода людей отключить ВМП, прекратить подачу сжатого воздуха на аварийный участок.


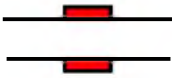
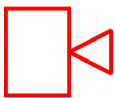

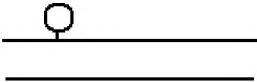
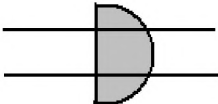
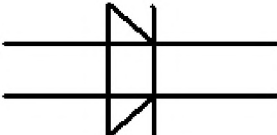
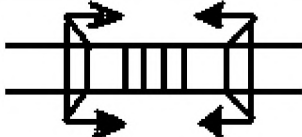
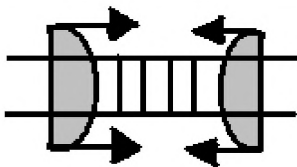
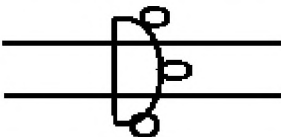

Примечание. Для каждого участка должны быть разработаны и вывешены в помещении нарядной правила поведения людей в зависимости от вида и места возникновения аварии.

При разработке таких правил необходимо использовать Основные правила поведения (действий) работников горного предприятия при авариях утвержденные настоящей Инструкцией ПЛА.

1	2	3
10.		Воздухозаборная камера
11.		Стволы шахт, шурфы (сечение круглое)
12.		Стволы шахт, шурфы (сечение прямоугольное)
13.		Устье ствола наклонного, штольни (сечение прямоугольное и трапецевидное)
14.		Устье ствола наклонного, штольни (сечение сводообразное)
15.		Калориферная установка (КБС6 – тип калорифера, 626 – площадь поверхности обогрева в квадратных метрах)
16.	 <p data-bbox="355 1261 778 1305">$Q=936\text{м}^3/\text{мин}; S=6,0\text{ м}^2; V=2,6\text{ м/с}$</p>	Станция замера воздуха
17.		Телефон
18.		Изолирующая перемычка чураковая (цвет желтый)
19.		Изолирующая перемычка кирпичная, бетонитовая, блочная (цвет красный)
20.		Изолирующая перемычка гипсовая, бетонная (цвет зелёный)
21.		Изолирующая перемычка дощатая

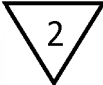

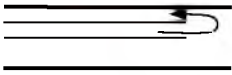

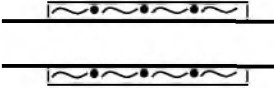
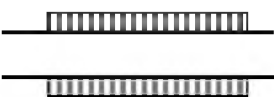



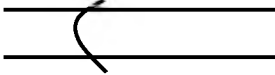

1	2	3
22.		Дверь вентиляционная закрытая
23.		Дверь вентиляционная с регулирующим окном
24.		Автоматическая вентиляционная дверь
25.		Вентиляционный шлюз
26.		Решетчатая перемычка
27.		Кроссинг
28.		Дегазационный газопровод (желтый): Д250 – внутренний диаметр, мм
29.		Противопожарный трубопровод (красный): Д150 – внутренний диаметр, мм
30.		Водоотливный трубопровод (синий): Д250 – внутренний диаметр, мм
31.		Трубопровод сжатого воздуха (черный): Д100 – внутренний диаметр, мм
32.		Водосборник 1200 – объём в м ³

1	2	3
33.	$\frac{20}{8}$ 	Клапан редуцирующий (красный): 20 – входное давление, кгс/см ² ; 8 – выходное давление, кгс/см ²
34.		Резервуар пожарный (красный): 300 – запас воды, м ³
35.	24 	Вентиль (клапан) запорный: 24 – порядковый номер
36.	137 	Задвижка ручная (красный) 137 – порядковый номер
37.	$\frac{137}{80}$ 	Кран пожарный (красный): 137 – порядковый номер крана 80 – условный диаметр соединительной головки, мм
38.		Насос стационарный, противопожарный (красный) 60 – производительность, м ³ /ч 20 – давление, МПа
39.		Ствол противопожарный (красный)
40.	а) 	Установка оросительная, дренажная, водяной завесы: а) ручная; б) автоматическая
41.		Огнетушитель ручной: 4 - количество

1	2	3
42.		Пожарная дверь (красный)
43.		Пожарная арка (красный)
44.		Устройство звукового оповещения (красный)
45.		Пункт ВГК
46.		Датчики контроля параметров рудничной атмосферы: CH_4 -метана CO - оксида углерода O_2 - кислорода V - скорости расхода воздуха
47.		Заслон сланцевый
48.		Заслон водяной
49.		Заслон водяной рассредоточенный
50.		Заслон сланцевый рассредоточенный
51.		Водяная завеса
52.		Туманообразующая завеса

1	2	3
53.		Отсутствие арочной крепи
54.		Прорыв воды
55.		Пожарный насос (красный). 60 - подача (м ³ /мин) 2,0 - и давление (МПа)
56.		Гаситель гидроудара (красный)
57.		Колонка пожарная (красный)
58.		Установка пожарной сигнализации на базе газоанализаторов пожаровзрывоопасного состояния воздушной среды
59.		Установка пожарной сигнализации на базе тепловых пожарных извещателей
60.		Подземный источник водоснабжения за счет естественного притока
61.		Склад для хранения противопожарных материалов и оборудования (красный)
62.		Передвижной спасательный пункт с воздухоснабжением от баллона автономный
63.		Передвижной спасательный пункт с воздухоснабжением от сети сжатого воздуха
64.		Переносной спасательный аппарат

1	2	3
65.		Переносной спасательный контейнер с 4-8 самоспасателями
66.		Контейнер с двумя респираторами
67.		Пункт хранения самоспасателей в шахте
68.		Копер железобетонный
69.		Копер металлический
70.		Копер деревянный
71.		Датчик выброса
72.		Кольцевая завеса
73.		Погашенная горная выработка
74.		Позиция ПЛА: пожар, взрыв, загазование, обрушение и др.
75.		Позиция ПЛА: затопление водой (заиловкой и др.)
76.		Позиция ПЛА: внезапный выброс

1	2	3				
77.		Позиция ПЛА: горный удар				
78.		Реверсивная позиция ПЛА				
79.		Труба вентиляционная, нагнетательная (цвет стрелки красный)				
80.		Труба вентиляционная, вытяжная (цвет стрелки синий)				
81.		Рубашка глиняная				
82.		Стенка чураковая				
83.		Закладка дробленой породой				
84.		Закладка недробленой породой				
85.		Заиленное пространство				
86.	<table border="1" data-bbox="497 1527 651 1603"> <tr> <td>76</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>27</td> </tr> </table>	76	200	75	27	76 – расчетное время движения отделений, мин (цвет красный); 75 – фактическое время движения отделений, мин; 200 – длина тупика, м; 27 – температура воздуха, град
76	200					
75	27					
87.	<table border="1" data-bbox="528 1727 624 1839"> <tr> <td>35'</td> </tr> <tr> <td>72'</td> </tr> </table>	35'	72'	35' – время загазования выработки метаном до 2%; 72' – время загазования выработки метаном до 4,3%		
35'						
72'						
88.		Парусная или парашютная перемычка				
89.		Рукав пожарный напорный уложенный в скатку				