Нормативные документы в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору



Серия 05

Документы по безопасности, надзорной и разрешительной деятельности в угольной промышленности

Выпуск 20

ИНСТРУКЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНОВ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

2013

gost.e-ecolog.ru

Нормативные документы в сфере деятельности
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

Серия 05
Документы по безопасности,
надзорной и разрешительной деятельности
в угольной промышленности

Выпуск 20

ИНСТРУКЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНОВ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2013

ББК 33.18
И72

И72 **Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах. Серия 05. Выпуск 20.** — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2013. — 120 с.

ISBN 978-5-9687-0478-8.

Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах разработана на основе Инструкции по составлению планов ликвидации аварий, являвшейся неотъемлемой частью Правил безопасности в угольных шахтах (РД 05-94–95), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 13.12.1994 № 67 и утративших силу на основании приказа Госгортехнадзора России от 30.07.2003 № 168.

Инструкция предназначена для работников угольных шахт, шахтостроительных организаций, должностных лиц Ростехнадзора, ВГСЧ, пожарных частей МЧС России и применяется в части, не противоречащей действующим законодательным и иным нормативным правовым актам.

ББК 33.18

ISBN 978-5-9687-0478-8



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения 7
II. Оперативная часть плана ликвидации аварий 16
III. Графическая часть 27
IV. Порядок внесения изменений и дополнений в план ликвидации аварий 33
V. Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий, включаемые в общие для шахты позиции плана ликвидации аварий 33
Приложение № 1. Заключение профилактической службы ВГСО о противоаварийной готовности шахты 38
Приложение № 2. План ликвидации аварии на шахте 41
Приложение № 3. Лист регистрации изменений 42
Приложение № 4. Состав ПЛА 43
Приложение № 5. Приказ о создании комиссий по организации проверок готовности шахты к согласованию ПЛА 44
Приложение № 6. Протокол совещания по результатам проверок состояния противоаварийной защиты шахты 48
Приложение № 7. Акт проверки обеспеченности шахты, ее горизонтов, панелей, очистных и подготовительных выработок запасными выходами, пригодности выработок шахты для передвижения и прохода горноспасателей в респираторах 50

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 8. Акт проверки соответствия времени выхода людей на свежую струю воздуха сроку защитного действия самоспасателей, подготовленности работников к их использованию, возможности выполнения задач ПЛА отделениями ВГСЧ за время защитного действия штатных респираторов 52

Приложение № 9. Акт определения времени загазирования тупиковых забоев в случае остановки вентиляторов местного проветривания 55

Приложение № 10. Акт оценки газовой обстановки на выемочных участках с комбинированной схемой проветривания при возможных аварийных остановках ГОУ и их совместной работе с ВГП, работающими в аварийных режимах 57

Приложение № 11. Акт проверки устойчивости вентиляционных режимов в горных выработках шахты и эффективности принятых мер по предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи при пожаре 59

Приложение № 12. Акт проверки состояния вентиляционных устройств и вентиляторных установок, а также возможности выполнения намечаемых вентиляционных режимов 63

Приложение № 13. Акт проверки состояния средств связи, систем оповещения об аварии и средств поиска людей, застигнутых аварией 65

Приложение № 14. Акт проверки ВГС 67

Приложение № 15. Акт проверки обеспеченности шахты средствами пожаротушения и их состояния, оценки технической возможности реализации режимов водоснабжения шахты, предусматриваемых в позициях ПЛА, для организации подачи воды на цели пожаротушения 70

Приложение № 16. Акт проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных ПЛА 75

Приложение № 17. Протокол рассмотрения плана ликвидации аварии шахты 80

Приложение № 18. Оперативный журнал 81
Приложение № 19. Список членов ВГС шахты 82
Приложение № 20. Положение о командном пункте по ликвидации аварии 83
Приложение № 21. Приказ о размещении в административно-бытовом комбинате специальных служб при авариях 85
Приложение № 22. Действия должностных лиц и специалистов, участвующих в ликвидации аварий 86
Приложение № 23. Действия работников, застигнутых аварией в шахте 91
Приложение № 24. Критерий разработки позиций ПЛА в зависимости от вида аварии 94
Приложение № 25. Список № 1 должностных лиц и учреждений, извещаемых об аварии 95
Приложение № 26. Мероприятия по аварийной подаче воды на тушение пожара 97
Приложение № 27. Очередность направления отделений ВГСЧ и выдаваемые им задания для спасения людей и ликвидации аварии 98
Приложение № 28. План взаимодействия отделений ВГСЧ и пожарных расчетов при ликвидации пожаров в надшахтных зданиях и выработках, связанных с поверхностью 105
Приложение № 29. Таблица и содержание оперативной части ПЛА 106
Приложение № 30. Условные обозначения 108

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

ПРИКАЗ

Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 1 декабря 2011 г. № 681

Об утверждении Инструкции по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах*

Зарегистрирован Минюстом России 29 декабря 2011 г.
Регистрационный № 22814

В соответствии с подпунктом 5.2.2.17 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2006, № 5, ст. 544; № 23, ст. 2527; № 52, ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738; № 33, ст. 4081; № 49, ст. 5976; 2010, № 9, ст. 960; № 26, ст. 3350; № 38, ст. 4835; 2011, № 6, ст. 888; № 14, ст. 1935; № 41, ст. 5750), приказываю:

Утвердить прилагаемую Инструкцию по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах.

Руководитель **Н.Г. Кутьин**

* Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2012. № 16. (*Примеч. изд.*)

Приложение

ИНСТРУКЦИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПЛАНОВ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Инструкция по составлению планов ликвидации аварий на угольных шахтах (далее — Инструкция) разработана в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, 21, № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880; № 30, ст. 4590, 4591, 4596; Официальный интернет-портал правовой информации (gost.e-ecolog.ru) ноября 2011 г.), Правилами безопасности в угольных шахтах (ПБ 05-618–03), утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 5 июня 2003 г. № 50 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 июня 2003 г., регистрационный № 4737; Российская газета, 2003, № 120/1; 2004, № 71), в редакции приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 декабря 2010 г. № 1158 «О внесении изменений в Правила безопасности в угольных шахтах, утвержденные постановлением

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Госгортехнадзора России от 5 июня 2003 г. № 50» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2011 г., регистрационный № 20113; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2011, № 16).

2. Инструкция предназначена для работников угольных шахт, шахтостроительных организаций, должностных лиц Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее — Ростехнадзор), военизированных горноспасательных частей (далее — ВГСЧ) и пожарных частей Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

3. Инструкция устанавливает:

порядок разработки, согласования, утверждения и внесения изменений в план ликвидации аварий (далее — ПЛА) с необходимыми приложениями;

требования к содержанию, оформлению, комплектации ПЛА.

4. ПЛА — совокупность заранее разработанных сценариев, содержащих мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии в начальный период возникновения и предупреждения ее развития.

Сценарии разрабатываются в зависимости от вида аварии и места ее возникновения и должны определять:

порядок оповещения об аварии людей, находящихся на опасном производственном объекте, и должностных лиц, которые согласно ПЛА должны принимать участие в осуществлении мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии;

маршруты выхода людей, застигнутых аварией, с аварийного объекта и из шахты;

режим энергоснабжения;

режим проветривания и дегазации;

режим пожарного водоснабжения;

порядок использования транспортных средств для эвакуации людей и транспортирования материалов и оборудования, необходимых для ликвидации аварии;

маршруты движения и порядок действий подразделений аварийно-спасательных формирований;

места нахождения и порядок использования средств по спасению людей и ликвидации аварии;

должностных лиц, ответственных за выполнение мероприятий ПЛА, и их обязанности;

исполнителей мероприятий ПЛА.

ПЛА разрабатывается техническим руководителем (главным инженером) шахты и командиром военизированного горноспасательного взвода (далее — ВГСВ), обслуживающего шахту, не более чем на шесть месяцев. При аварии ПЛА действует с момента ввода его в действие до полной реализации его мероприятий либо до начала действия оперативного плана.

5. ПЛА разрабатывается для всех угольных шахт в периоды их строительства, расширения, реконструкции, эксплуатации, консервации и ликвидации, а также при проведении вертикальных и наклонных стволов, штолен и прочих вскрывающих выработок, не сбитых с горными выработками шахты. ПЛА для таких выработок разрабатывается на весь период их проведения и армировки (до сбойки с выработками шахты).

6. ПЛА согласовывается с командиром военизированного горноспасательного отряда (далее — ВГСО) при наличии положительного заключения профилактической службы ВГСО о противоаварийной готовности шахты (приложение № 1[1] к настоящей Инструкции) и утверждается техническим руководителем (главным инженером) эксплуатирующей организации или директором отдельной шахты (юридического лица) не позднее чем за 15 дней до ввода его в действие.

7. ПЛА содержится титульный лист (приложение № 2 к настоящей Инструкции) с подписями лиц, разрабатывающих, согласовывающих и утверждающих этот документ.

[1] Приложения к Инструкции в Бюллетене не приводятся. Информация размещена на официальном сайте Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: gost.e-ecolog.ru *им. ред.*

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

8. Для обеспечения оперативного управления при возникновении аварии сеть горных выработок разбивается на отдельные позиции ПЛА, которые наносятся на схему вентиляции шахты. В позиции определяются вид аварии, место ее возникновения и намечаются меры по спасению людей и ликвидации аварии.

9. При отсутствии утвержденного ПЛА или рассогласовании его работниками ВГСЧ запрещается ведение работ в шахте (в горных выработках) и на поверхности (надшахтные и наземные здания и сооружения), если работы на поверхности могут привести к возникновению аварии в шахте.

При рассогласовании отдельной позиции ПЛА ведение горных работ запрещается в горных выработках, входящих в рассогласованную позицию, и в выработках угрожаемых участков.

Горные работы в выработках, входящих в рассогласованные позиции, ведутся для устранения причин рассогласования при условии наличия дополнительных мер безопасности.

10. Согласование ПЛА в целом и отдельных его позиций осуществляется после устранения замечаний, указанных в заключение профилактической службы ВГСО о противоаварийной готовности шахты (приложение № 1 к настоящей Инструкции), и соответствующей корректировки электронных (компьютерных) моделей топологии горных выработок шахты, расчетов принятых режимов проветривания и пожарного водоснабжения, маршрутов движения людей и отделений ВГСЧ, зон поражения при пожарах, взрывах (вспышках), зон реверсирования вентиляционной струи (далее — компьютерные модели). Правильность расчетов проверяется специалистами службы аэрологической безопасности (депрессионно-газовой службы ВГСЧ). Расчеты хранятся в электронном виде на шахте, в обслуживающем шахту взводе и службе аэрологической безопасности (депрессионно-газовой службе ВГСЧ).

11. ПЛА разрабатывается в соответствии с положением горных работ, планируемым на момент ввода его в действие.

12. Для шахт, имеющих единую схему проветривания, разрабатывается единый ПЛА.

13. Директор шахты обеспечивает комплектацию противопожарных складов и качество материалов, в них находящихся, сохранность и исправность технических средств, необходимых для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий.

14. В позиции ПЛА включают действующие выработки шахты, технологический комплекс поверхности, административно-бытовые здания, находящиеся на поверхности шахты в пределах земельного отвода, аварии на которых могут оказать негативное влияние на подземных работников шахты.

15. При изменении технологии производства, вводе новых и закрытии отработанных участков, изменении схемы вентиляции и путей выхода людей при аварии в ПЛА в течение суток техническим руководителем (главным инженером) шахты должны быть внесены соответствующие изменения в позиции ПЛА, согласованные с командиром ВГСЧ (приложение № 3 к настоящей Инструкции). Необходимость внеочередной разработки, согласования и утверждения ПЛА определяет технический руководитель (главный инженер) шахты. Порядок внесения изменений в ПЛА приведен в разделе IV настоящей Инструкции. Изменения должны вноситься одновременно во всю документацию ПЛА, а также в компьютерные модели.

16. При невыполнении требования пункта 15 настоящей Инструкции и в случаях несоответствия позиций ПЛА действительному положению в шахте и невозможности выполнения мероприятий, предусмотренных позициями ПЛА, командир ВГСО или по его распоряжению заместитель (помощник) командира ВГСО снимает подпись о согласовании (рассогласовывает) ПЛА в целом или с отдельных его позиций, о чем письменно уведомляет технического руководителя (главного инженера) шахты, технического директора вышестоящей организации, директора самостоятельной шахты, территориальный орган Ростехнадзора. Командир взвода, обслуживающего шахту, по тем же причинам рассогласовывает отдельные позиции ПЛА.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

17. Каждой позиции ПЛА присваивается номер. Нумерация позиций производится по направлению движения вентиляционной струи. Нумерация начинается с поверхностных объектов шахты (надшахтные здания и сооружения, вентиляционные каналы, здания вентиляторов главного проветривания (далее — ВГП), воздухоподающие стволы). Если на шахте имеется несколько воздухоподающих стволов, то нумерация позиций начинается со ствола, подающего в шахту наибольшее количество воздуха.

Номер позиции на схеме вентиляции отражается в оперативной части ПЛА, при этом номер позиции соответствует номеру страницы.

18. ПЛА содержит оперативную и графическую части и приложения к ПЛА, предусмотренные настоящей Инструкцией. Части ПЛА и приложения к ПЛА комплектуются в отдельные папки в порядке, представленном в приложении № 4 к настоящей Инструкции.

19. Перед каждым согласованием ПЛА на основании приказа (приложение № 5 к настоящей Инструкции) на шахте проводятся проверки и расчеты организационной и технической готовности шахты к спасению застигнутых аварией людей, ликвидации аварий и их последствий:

а) проверка обеспеченности шахты, ее горизонтов, панелей, очистных и подготовительных забоев запасными выходами, пригодности их для передвижения людей, прохода горноспасателей в респираторах и для эвакуации пострадавших;

б) расчет времени выхода людей на свежую струю воздуха. Если расчетное время выхода работника от рабочего места до ближайшей свежей струи при пожаре составляет более 30 минут, проводится непосредственный вывод всех работников, занятых на данном рабочем месте, включенных в самоспасатели. Время, полученное при выводе работников (зачет по последнему), увеличивается в 1,43 раза. Для случаев пожара в выработках с наибольшей пожарной нагрузкой (выработки, оборудованные лен-

точными конвейерами) повышающий коэффициент k^* принимается равным 2;

в) расчет возможности выполнения отделениями ВГСЧ задач по спасению людей и ликвидации аварий за время защитного действия штатных респираторов;

г) расчет времени загазирования тупиковых забоев и результаты опытных загазирований в случае остановки вентиляторов местного проветривания (далее — ВМП);

д) расчет устойчивости вентиляционных режимов в горных выработках при возникновении тепловой депрессии пожара;

е) расчет газовой обстановки на выемочных участках с комбинированной схемой проветривания при возможных аварийных остановках газоотсасывающих установок (далее — ГОУ) и их совместной работе с ВГП, работающими в аварийных режимах, предусмотренных ПЛА. Проверка газовой обстановки на данных участках при аварийных режимах, предусмотренных ПЛА, проводится непосредственными замерами в шахте;

ж) проверка, включающая обследования и замеры в шахте, состояния вентиляционных устройств шахты, исправность реверсивных устройств ВГП, возможность выполнения всех намеченных аварийных вентиляционных режимов;

з) проверка, включающая проверку работоспособности, состояния средств связи, системы аварийного оповещения людей в шахте о возникшей аварии, системы поиска застигнутых аварией людей, регистрирующих устройств;

и) проверка готовности членов вспомогательной горноспасательной службы шахты (далее — ВГС) (не менее 10 % списочного состава ВГС) и их расстановки, расстановки и состояния пунктов ВГС, организации деятельности ВГС и ее оснащенности;

к) проверка обеспеченности выработок и объектов шахты водой для пожаротушения (нормируемые расход и давление), состояния водопроводных магистралей и исправности арматуры водозабора

* Текст соответствует оригиналу. Обозначение «*k*» в документе не определено. (*Примеч. изд.*)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

и водораспределения, обеспеченности шахты средствами пожаротушения и их работоспособности, знания и умения персонала шахты по применению средств пожаротушения.

20. Результаты проверок и расчетов оформляются актами и рассматриваются на совещании у технического руководителя (главного инженера) шахты.

Протокол совещания по результатам проверок состояния противоаварийной защиты шахты, оформленный согласно приложению № 6 к настоящей Инструкции, подписывают технический руководитель (главный инженер) и командир обслуживающего шахту ВГСВ. Протокол совещания и акты проверок, оформленные согласно приложениям № 7–16 к настоящей Инструкции, должны быть включены в приложения к ПЛА. После выполнения решений вышеуказанного совещания и получения от профилактической службы ВГСЧ положительного заключения о противоаварийной готовности шахты ПЛА подлежит рассмотрению на совещании в ВГСО с участием технического руководителя (главного инженера) шахты. Результаты рассмотрения оформляются протоколом в соответствии с приложением № 17 к настоящей Инструкции.

21. Обучение специалистов шахты порядку и правилам действий, предусмотренным ПЛА, проводится до ввода ПЛА в действие. Результаты обучения специалистов шахты фиксируются в журнале ознакомления с ПЛА. Ответственность за изучение ПЛА специалистами шахты возлагается на технического руководителя (главного инженера) шахты.

22. Обучение рабочих порядку и правилам действий, предусмотренным ПЛА, проводится до ввода ПЛА в действие. Результаты обучения рабочих шахты фиксируются в книге инструктажей. Ответственность за изучение ПЛА рабочими возлагается на начальника участка (службы). Ознакомление с запасными выходами производится путем непосредственного прохода всех работников, которые могут находиться в горных выработках аварийного участка, по выработкам от места работы до выхода на поверхность.

На участках (в помещениях для выдачи нарядов) должны находиться выписки из ПЛА, относящиеся к рабочим местам участка, с указанием путей выхода людей из шахты.

23. ПЛА шахты со всеми приложениями составляется в двух экземплярах. Один экземпляр находится у горного диспетчера шахты, другой — в горноспасательном подразделении, обслуживающем шахту. Поправки и дополнения к ПЛА должны вноситься в оба экземпляра в течение суток.

К экземпляру ПЛА, находящемуся в диспетчерской шахты, прилагаются:

а) бланки специальных пропусков на спуск людей в шахту во время аварий;

б) оперативный журнал по ликвидации аварий (приложение № 18 к настоящей Инструкции);

в) список членов ВГС с указанием их профессий (должностей), домашних адресов и телефонов, составленный по образцу согласно приложению № 19 к настоящей Инструкции. Копия этого списка должна храниться на телефонной станции шахты.

24. Ответственным руководителем работ по ликвидации аварий является технический руководитель (главный инженер) шахты, а до момента его прибытия — горный диспетчер шахты, или лица, назначенные приказом по шахте ответственными руководителями работ по ликвидации аварий. Работники шахт, на которых возлагается ответственность за руководство ликвидацией аварий, должны проходить обучение по программе подготовки ответственных руководителей ликвидации аварий.

25. Лица, на которых возлагается ответственность за руководство ликвидацией аварий, во время ликвидации аварии должны находиться на командном пункте (далее — КП), оборудованном в соответствии с положением о КП по ликвидации аварии, приведенном в приложении № 20 к настоящей Инструкции.

КП оборудуются в диспетчерской или в кабинете технического руководителя (главного инженера) шахты. Месторасположение командных пунктов, а также помещений специальных служб

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

ВГСЧ на случай аварии (группы инженерного обеспечения, контрольно-испытательной лаборатории, медицинской службы) указывается в прилагаемом к ПЛА приказе (приложение № 21 к настоящей Инструкции).

26. Действия должностных лиц и специалистов, участвующих в ликвидации аварии, приведены в приложении № 22 к настоящей Инструкции.

27. Действия работников, застигнутых аварией в шахте, приведены в приложении № 23 к настоящей Инструкции.

II. ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПЛАНА ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

Требования к составу оперативной части плана ликвидации аварий

28. Позиции в оперативной части ПЛА разрабатываются в соответствии с приложением № 24 к настоящей Инструкции.

29. В оперативной части ПЛА позиции располагаются в возрастающем порядке.

В одну позицию ПЛА включаются несколько сопряженных горных выработок, для которых совпадают:

направления вентиляционных струй;

пути выхода людей при аварии;

мероприятия по спасению людей;

маршруты движения отделений ВГСЧ и порядок выполняемых ими работ.

30. Случаи пожара в копрах башенного типа должны предусматриваться отдельной позицией ПЛА.

31. Для аварий: взрыв, обрушение, затопление выработок водой, загазирование, внезапная остановка ВГП, общешахтное отключение электроэнергии, застревание в стволе подъемных сосудов с людьми, поиск невыехавшего из шахты, проникновение токсичных веществ в шахту, землетрясение — разрабатываются позиции, общие для всех выработок шахты по виду аварий.

Основные мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией

32. Порядок (очередность) мероприятий ПЛА определяется при разработке ПЛА. Первыми предусматриваются мероприятия, направленные на спасение людей и уменьшение числа возможных жертв.

33. Запрещается включать в оперативную часть ПЛА указания о проведении мероприятий, не имеющих прямого отношения к спасению людей и ликвидации аварий в начальный период ее возникновения (в том числе указания о восстановительных работах).

34. В случаях, когда после выполнения всех мероприятий ПЛА авария не была ликвидирована, составляется оперативный план.

35. В каждой позиции оперативной части ПЛА должны отражаться конкретные действия (указания, распоряжения, команды) ответственного руководителя ликвидации аварий.

Вызов военизированной аварийной горноспасательной части

36. При всех видах аварий, независимо от их сложности, ПЛА предусматривается немедленный вызов ВГСЧ. В позициях ПЛА указываются подразделение ВГСЧ, которое должно прибыть на шахту по сигналу «Тревога», количество отделений. Необходимость вызова ВГСЧ при стихийных бедствиях определяется при разработке ПЛА.

При пожарах в надшахтных зданиях и сооружениях, горных выработках, имеющих выход на поверхность, кроме ВГСЧ вызывается пожарная часть.

При всех видах аварий, предусмотренных ПЛА, в позициях ПЛА предусматривается оповещение об аварии руководителей и специалистов по списку № 1 (приложение № 25 к настоящей Инструкции). Ответственным за своевременный вызов по списку № 1 является ответственный руководитель ликвидации аварии, а исполнителем — телефонист(ка) телефонной станции или специально назначенное лицо.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Аварийный вентиляционный режим

37. Аварийный вентиляционный режим должен быть устойчивым и управляемым и обеспечивать возможность выхода людей с аварийного участка по выработкам с пригодной для дыхания атмосферой. Выбор вентиляционных режимов и мер по обеспечению устойчивости проветривания при аварии производится с учетом материалов депрессионных съемок.

38. Реверсирование вентиляционной струи предусматривается при пожаре в стволах, вентиляционных каналах и околоствольных дворах, по которым свежий воздух поступает в шахту. При пожарах в надшахтных зданиях и зданиях ВГП предусматриваются аварийные режимы проветривания, исключающие поступление продуктов горения в шахту. При пожаре в других выработках сохраняется нормальный режим работы ВГП.

Решение о расширении зоны реверсирования на другие главные выработки шахты с воздухоподающей струей принимается с учетом местонахождения людей, которые могут оказаться застигнутыми аварией, горнотехнических и горно-геологических условий шахты после проверки принятого вентиляционного режима.

Перевод ВГП в реверсивный режим должен производиться в очередности, исключающей опасность расширения зоны поражения продуктами горения.

39. Для позиций ПЛА, включающих горные выработки, по которым проложен дегазационный трубопровод, разрабатываются дополнительные мероприятия по предотвращению возможного возгорания метана и распространения пламени по дегазационному трубопроводу при пожаре в выработке. Мероприятия должны проходить экспертизу промышленной безопасности и включаться в позиции ПЛА.

40. При видах аварии: взрыв газа и (или) угольной пыли, внезапный выброс угля и газа, горный удар, загазирование — сохраняется существовавшее до аварии направление вентиляционной

струи. В оперативной части ПЛА для этих аварий должны предусматриваться способы увеличения подачи воздуха на аварийные участки.

41. Подготовительные выработки, примыкающие к выработкам с реверсивными позициями ПЛА, включаются в зону реверсии. Для их проветривания при аварии со стороны движения свежей вентиляционной струи после реверсирования ВГП устанавливается дополнительный ВМП. При возникновении пожара в зоне реверсии, в том числе в тупиковой выработке, реверсируется ВГП, рабочий ВМП отключается и включается дополнительный ВМП. Дополнительный ВМП должен иметь независимый источник энергии, не допускающий взрыва метановоздушной среды.

При невозможности обеспечить проветривание таких выработок при помощи ВМП после отключения электроэнергии и прекращения их проветривания необходимо вывести людей из тупиковой части подготовительной выработки и перекрыть выработку по всему сечению сплошными пожарными дверями, устанавливаемыми в 5–10 м от устья.

42. При пожарах в зданиях и каналах ВГП предусматривается режим работы ВГП, обеспечивающий устойчивую исходящую струю воздуха в аварийном стволе при остановке аварийного вентилятора.

43. Для наклонных выработок с углом наклона более 5° независимо от направления движения воздуха производится расчет устойчивости проветривания при пожаре. На основании расчетов разрабатываются мероприятия по предотвращению изменений направления движения вентиляционной струи из-за тепловой депрессии пожара. Данные мероприятия с указанием лиц, ответственных за их выполнение, включаются в позиции ПЛА.

44. При пожаре в тупиковой выработке газовой шахты необходимо обеспечить нормальный режим проветривания аварийной выработки.

45. При пожаре в магистральных конвейерных выработках предусматривается сокращение количества воздуха, поступающе-

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

го к очагу пожара. Минимальное количество воздуха в аварийных выработках должно обеспечивать безопасное содержание метана.

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

47. В зависимости от вида и места возникновения аварии, интенсивности метановыделения на аварийном участке и содержания метана в рудничной атмосфере аварийных выработок ответственным руководителем по ликвидации аварии разрабатываются мероприятия по изменению режимов проветривания аварийного участка, работы ВГП и ВМП, в том числе проведение общешахтного или местного реверсирования вентиляционной струи, «закорачивание» вентиляционной струи с пожарными газами.

48. При проникновении токсичных веществ в шахту режим проветривания определяется ответственным руководителем ликвидации аварии в зависимости от расположения источника и места проникновения токсичных веществ.

49. На шахте два раз в год проводится плановая практическая проверка аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных ПЛА. При изменении схемы проветривания шахты, крыла, горизонта, замены ВГП проводится внеплановая практическая проверка аварийных вентиляционных режимов.

Режим энергоснабжения

50. При пожарах, внезапных выбросах угля и газа, загазированиях в ПЛА предусматривается отключение электроэнергии в аварийных выработках и по пути движения исходящей из них струи. В мероприятиях по отключению электроэнергии перечисляются все выработки с исходящей с аварийного участка вентиляционной струей и указывается способ отключения электроэнергии в этих выработках.

51. При виде аварии «взрыв» подача электроэнергии в шахту прекращается.

52. При реверсивном режиме проветривания подача электроэнергии в шахту прекращается. Электроэнергия не отключается в выработках, по которым производится вывод людей из шахты с использованием механических средств, при условии, что концентрация метана в этих выработках менее 2 %.

Отключение электроэнергии в этих выработках производится после полного вывода людей.

53. При изменении направления движения вентиляционной струи в горных выработках решение о прекращении подачи электроэнергии принимает ответственный руководитель ликвидации аварии.

54. При пожаре в надшахтных зданиях стволов (шурфов) и надшахтных сооружениях с исходящей струей, в камерах, проветриваемых обособленной струей воздуха, электроэнергия отключается только на этих объектах.

55. При пожаре, внезапном выбросе угля и газа, горном ударе в тупиковой выработке в шахтах, опасных по газу метану, электроэнергия в аварийной выработке отключается таким образом, чтобы обеспечить нормальную работу ВМП, проветривающего эту выработку.

56. При взрывах, внезапных выбросах угля и газа, горных ударах, обрушениях, загазированиях, пожарах в тупиковых выработках в ПЛА предусматривается подача сжатого воздуха в шахту и на аварийный участок по трубопроводу.

Порядок оповещения людей

57. В ПЛА предусматриваются способ и порядок оповещения об аварии всех лиц, работающих в шахте. В первую очередь оповещаются люди, находящиеся на аварийном участке.

Оповещение об аварии производится ответственным руководителем ликвидации аварии или назначенным им лицом.

58. В ПЛА при пожаре, внезапном выбросе угля и газа предусматривается вывод людей из шахты, кроме задействованных в ПЛА членов ВГС. При взрывах газа и угольной пыли, горных ударах,

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

прорывах воды, глины, пульпы, затоплении горных выработок, проникновении токсичных веществ в горные выработки предусматривается вывод всех людей из шахты. При затоплении горных выработок решение о выводе из шахты персонала водоотливных установок принимает ответственный руководитель ликвидации аварии. При обрушении вывод людей предусматривается только из аварийных выработок и выработок, в которых проявляется угроза обрушения.

Задание членам вспомогательной горноспасательной службы

59. Задание членам ВГС выдается ответственным руководителем ликвидации аварии. В задании указываются маршрут следования членов ВГС на аварийный участок к месту аварии со стороны свежей струи воздуха и оснащение для выполнения задания. На аварийный участок направляется не менее двух членов ВГС, время их прибытия к месту аварии не должно превышать 30 минут.

60. При пожаре в горных выработках членам ВГС выдается задание направляться к месту аварии со стороны свежей струи на ликвидацию пожара, при пожаре в подготовительной выработке — к устью выработки на вывод людей и обеспечение нормальной работы ВМП. При внезапном выбросе угля и газа в подготовительной выработке члены ВГС направляются со стороны свежей струи к устью выработки на вывод людей и обеспечение нормальной работы ВМП.

61. При пожарах в наклонных выработках членам ВГС выдается задание направляться для выполнения мероприятий по обеспечению устойчивого проветривания аварийного участка.

62. При взрыве газа и угольной пыли, горном ударе, прорыве воды, глины, пульпы, затоплении горных выработок, проникновении в горные выработки шахты токсичных веществ членам ВГС выдается задание на оказание помощи пострадавшим и выводу людей из шахты.

Мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии

63. Запрещается спуск в шахту людей, не занятых ликвидацией аварии. Допуск в шахту и на аварийный участок для ликвидации аварии осуществляет ответственный руководитель ликвидации аварии. В позициях ПЛА предусматривается выставление в горных выработках шахты постов безопасности для предотвращения несанкционированного прохода людей на аварийный участок.

64. Мероприятиями ПЛА при пожаре предусматриваются:

бесперебойное водоснабжение аварийного участка по существующей схеме подачи воды по пожарно-оросительному трубопроводу, обеспечивающей необходимые для тушения пожара напорно-расходные показатели. Особый режим аварийного водоснабжения должен предусматриваться проектом противопожарной защиты. На основании проектных решений разрабатываются мероприятия по аварийной подаче воды на аварийный участок при пожаре (приложение № 26 к настоящей Инструкции);

использование стационарных пожарных устройств;

доставка противопожарного оборудования и материалов на аварийный участок и к местам их применения со складов на поверхности и в шахте;

обеспечение связи с аварийным участком, подземной базой и с отделениями в шахте.

65. Для предотвращения затопления главных водоотливных установок мероприятиями по ликвидации аварий предусматривается использование имеющихся насосов и трубопроводов.

Мероприятия по предупреждению развития аварии

66. Для предупреждения развития аварии при пожаре предусматриваются:

закрытие пожарных ляд и дверей в горных выработках, установка дополнительных вентиляционных сооружений;

включение водяных завес и водоразбрызгивателей на путях возможного развития пожара;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

реализация предусмотренного ПЛА режима дегазации. Решение об изменении режима дегазации принимает ответственный руководитель работ по ликвидации аварий;

подготовка погрузочных и транспортных средств доставки к месту аварии техники порошкового и пенного пожаротушения;

удаление со складов взрывчатых материалов (далее — ВМ) взрывчатых веществ и средств взрывания;

мероприятия по предупреждению падения подъемных сосудов при перегорании или обрыве канатов вертикальных и наклонных подъемов;

мероприятия по предупреждению нарушения проветривания горных выработок из-за обрушений и затоплений, происшедших в результате тушения пожара.

67. При виде аварии «взрыв» мероприятиями по предупреждению развития аварии предусматривается организация работ по восстановлению проветривания аварийного участка и шахты.

68. При внезапном выбросе угля и газа мероприятиями по предупреждению развития аварии предусматривается:

увеличение количества подаваемого на аварийный участок воздуха;

усиление крепления аварийных выработок.

69. При разработке ПЛА могут предусматриваться дополнительные, не предусмотренные настоящей Инструкцией организационные и технические мероприятия по предупреждению развития аварии в зависимости от горногеологических и горнотехнологических условий аварийного участка и шахты.

Пути движения и время выхода людей при авариях

70. В позициях ПЛА маршруты движения людей при нормальном режиме работы ВГП из выработок, где произошла авария, и из выработок, по которым распространяется исходящая с места аварии вентиляционная струя, описываются от места, где их застала авария, до ближайших выработок со свежей вентиляционной струей и указывается конечный пункт вывода людей на поверхность.

71. В позициях ПЛА для выработок, при пожаре в которых предусмотрено реверсирование ВГП, пути движения людей, не попадающих после реверсирования в зону распространения пожарных газов, описываются от места, где их застала авария, до основных или запасных выходов на поверхность. Для людей, оказавшихся в зоне распространения пожарных газов, пути движения описываются в соответствии с пунктом 70 настоящей Инструкции.

72. Для выработок, не попавших в зоны распространения пожарных газов, маршруты движения людей не описываются. Действия людей, выходящих из шахты при аварии, утверждаются техническим руководителем (главным инженером) шахты.

73. В позициях ПЛА маршруты выхода людей при внезапном выбросе угля и газа описываются в соответствии с пунктом 70 настоящей Инструкции.

74. Время выхода людей из загазированных выработок до свежей струи при пожаре, внезапном выбросе угля и газа не должно превышать времени защитного действия самоспасателя при движении людей по выработкам с задымленной атмосферой.

75. На участках (в помещениях для выдачи нарядов) вывешиваются микросхемы с маршрутами выхода людей с места работы в нормальном и реверсивном режимах проветривания и правила поведения работников шахты при авариях, утвержденные техническим руководителем (главным инженером) шахты.

Задания, выдаваемые отделениям военизированной аварийной горноспасательной части

76. При разработке маршрутов движения отделений учитываются схема вскрытия, система разработки, вентиляционный режим, вид и место аварии и маршруты выхода людей, застигнутых аварией.

Маршруты движения отделений ВГСЧ должны быть безопасными и обеспечивать максимально быстрое прибытие горноспасателей на аварийный участок для оказания помощи людям и ликвидации аварии.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

77. Очередность направления отделений ВГСЧ и выдаваемые им задания для спасения людей и ликвидации аварии определяются согласно приложению № 27 к настоящей Инструкции. Совместная работа отделений ВГСЧ и пожарных расчетов при ликвидации аварий регламентируется планом взаимодействия ВГСЧ и пожарных частей при ликвидации пожаров в надшахтных зданиях и выработках, связанных с поверхностью (приложение № 28 к настоящей Инструкции). Очередность посылки и действия отделений ВГСЧ и пожарных расчетов определяются разработчиками ПЛА с учетом приоритетности спасения людей.

78. Пути следования отделений ВГСЧ по загазированным выработкам (объектам) должны описываться подробно до конечного пункта маршрута.

Расчет времени движения отделений ВГСЧ в респираторах по маршруту при составлении ПЛА проводится с учетом максимально неблагоприятных условий движения по горным выработкам — сильная задымленность, оказание помощи и транспортирование пострадавшего, фактические параметры выработки. Время движения отделений ВГСЧ не должно превышать срока защитного действия респиратора с учетом резерва кислорода.

В позициях ПЛА при описании обратного маршрута движения перечисляются все выработки, по которым следуют отделения ВГСЧ от места выполнения задания до ближайших выработок со свежей струей воздуха. При возвращении отделений ВГСЧ по маршруту их движения к месту выполнения задания указывается только конечный пункт следования.

Протяженность маршрутов движения отделений ВГСЧ определяется условием их обследования одним отделением за время, не превышающее время защитного действия штатных респираторов.

Оформление оперативной части плана ликвидации аварий

79. Позиция в оперативной части ПЛА представляет собой перечень мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии с указанием ответственных лиц за их выполнение. Позиция оформ-

ляется в виде таблицы, состоящей из двух отдельных колонок. Рекомендуемый образец оформления позиции ПЛА приведен в приложении № 29 к настоящей Инструкции. В верхней части листа указываются номер позиции, вид аварии и перечень всех выработок, входящих в позицию.

В первой колонке таблицы записываются мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий. Во второй колонке таблицы указываются ответственные лица и конкретные исполнители. Мероприятия, выполнение которых возможно осуществить с пульта диспетчера шахты, выполняются руководителем ликвидации аварии.

80. Нумерация страниц оперативной части проводится по номерам позиций. Две страницы одной позиции имеют один номер.

81. В нижней части позиции указываются маршруты движения отделений ВГСЧ и получаемые ими задания. Данный текст в позиции ПЛА дублируется. Отделениям ВГСЧ выдаются описание маршрутов их движения и задания на спасение людей и ликвидацию аварий, содержащиеся в позиции ПЛА.

III. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

82. В графическую часть входят следующие графические документы:

схема вентиляции шахты с нанесением на нее позиций ПЛА;

схема противопожарной защиты шахты с нанесенным на нее противопожарным трубопроводом и противопожарными средствами и оборудованием;

схемы вентиляции шахты при аварийных режимах проветривания;

микросхемы горных выработок шахты;

планы горных работ по пластам и горизонтам;

план поверхности шахты;

схема электроснабжения шахты;

схема линий оповещения, наблюдения и поиска людей в горных выработках шахты.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

83. На шахте составляется схема вентиляции. При разработке шахтой двух пластов угля и более составляется одна схема вентиляции. При разработке одного пласта схема вентиляции выполняется на плане горных работ.

На схеме вентиляции указываются:

а) ВГП, вспомогательные вентиляционные установки, ГОУ с указанием их типа, подачи, компрессии (депрессии). Для ВГП и вспомогательных вентиляционных установок указывается возможность их реверсирования;

б) дегазационные установки, дегазационные газопроводы и скважины, пробуренные с поверхности;

в) калориферные установки с указаниями системы калориферов и поверхности нагрева;

г) направление свежей вентиляционной струи указывается стрелками красного цвета, исходящей — синего;

д) вентиляционные устройства, пожарные арки;

е) места замеров расхода воздуха с указанием расхода воздуха, площади поперечного сечения выработки, скорости воздуха;

ж) ВМП с указаниями их типа и подачи, пылеотсасывающие установки;

з) датчики стационарных автоматических систем аэрогазового контроля;

и) водяные и сланцевые заслоны, взрыволокализующие устройства;

к) время загазирования тупиковых забоев после остановки ВМП.

В табличном виде на схеме вентиляции приводятся:

а) категория шахты по газу;

б) опасность по взрывчатости угольной пыли;

в) абсолютная метанообильность шахты, $м^3/мин$;

г) относительная метанообильность, $м^3/т$;

д) расчетный и фактический расходы воздуха для проветривания шахты;

е) фактические утечки воздуха: внешние — в процентах от подачи ВГП и внутренние — в процентах от фактического расхода воздуха, поступающего в шахту.

К схеме вентиляции прилагаются данные по фактическим замерам расхода воздуха в шахте. В таблицах замеров расхода воздуха, кроме фактических, приводятся расчетные значения количества воздуха и скорости воздушной струи в местах проведения замеров. Фактические данные корректируются работниками участка аэрологической безопасности один раз в декаду.

На схеме вентиляции горные выработки, входящие в одну позицию ПЛА, и знак условного обозначения этой позиции окрашиваются одним цветом. Знак условного обозначения позиции располагается в центре позиции. Позиции, имеющие общую границу, раскрашиваются контрастными цветами.

Условные обозначения, наносимые на схему вентиляции, входящую в состав графической части ПЛА, приведены в приложении № 30 к настоящей Инструкции.

Схема вентиляции разрабатывается начальником участка аэрологической безопасности шахты и утверждается техническим руководителем (главным инженером) шахты.

84. Схема противопожарной защиты шахты выполняется на схеме горных выработок шахты. При разработке одного пласта схема выполняется на плане горных работ.

На схему противопожарной защиты шахты наносятся:

а) трубопроводы: противопожарный, водоотливной, заиловочный, дегазационный, сжатого воздуха. Для каждого трубопровода указываются его длина и диаметр. Для противопожарного трубопровода — давление и расход воды в конечных точках. Дополнительные точки контроля давления и расхода воды в противопожарном трубопроводе определяет технический руководитель (главный инженер) шахты;

б) источники пожарного водоснабжения (с указанием дебета), пожарные резервуары (с указанием объема), пожарные насосные установки и отдельные насосы с указанием марки и производительности насосов, водосборники (с указанием объема);

в) противопожарные арки, перемычки, двери, шибера, ляды;

г) противопожарные поезда, склады противопожарных материалов;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

д) пожарные стволы, рукава, огнетушители, ящики с песком и инертной пылью;

е) заиловочные и водоотливные скважины;

ж) противопожарные водяные завесы;

з) противопожарные передвижные и стационарные установки;

и) запорно-регулирующая арматура, обратные клапаны, гидравлические редукторы с указанием номера и пикета их расположения, пожарные краны;

к) приспособления для переключения подачи воды на нужды пожаротушения по водоотливным и заиловочным трубопроводам, устройства для заполнения дегазационного трубопровода водой.

На схему противопожарной защиты шахты дополнительно наносятся:

а) схемы подачи воды в шахту из водоемов, резервуаров и других источников;

б) узлы подключения насосов к противопожарному трубопроводу с нанесением регулирующих и запорных устройств, предназначенных для подачи воды в шахту в аварийном режиме;

в) конструкция редукционных узлов;

г) таблица условных обозначений.

Схема противопожарной защиты разрабатывается главным механиком шахты и утверждается руководителем шахты.

85. На микросхемы должны быть нанесены:

а) действующие горные выработки с указанием их наименования, протяженности и угла наклона;

б) места установки телефонов с указанием их номеров;

в) вентиляционные устройства, пожарные арки;

г) направление вентиляционных струй;

д) пункты ВГС;

е) номера телефонов диспетчера, командного пункта и справочной;

ж) время выдачи задания, вид задания, перечень дополнительного оснащения и материалов, способы организации связи с ко-

мандным пунктом. Микросхема подписывается руководителем горноспасательных работ.

Необходимое количество микросхем определяют технический руководитель (главный инженер) шахты и командир ВГСВ при разработке ПЛА (не менее 10 экземпляров для нормального режима проветривания, 5 экземпляров для реверсивного режима проветривания, по 2 экземпляра на каждый применяемый на шахте специальный аварийный режим проветривания и 2 экземпляра для отделений, следующих на тушение пожара с источниками водозабора).

Микросхемы подписываются начальником участка аэрологической безопасности шахты.

Микросхемы хранятся в непромокаемой прозрачной оболочке.

86. На планы горных работ наносятся:

а) границы горных отводов;

б) действующие горные выработки с указанием их названий, материала крепи, фактическое положение забоев очистных и подготовительных выработок на момент последней корректировки плана горных работ;

в) углы падения пласта в очистных выработках и углы наклона по наклонным подготовительным выработкам через 150–300 м в характерных местах;

г) высотные отметки подошвы подготовительных выработок через 200–500 м, а также в местах перегибов профиля, на пересечениях горизонтальных выработок, около устьев стволов, гезенков;

д) полная и вынимаемая мощности полезного ископаемого в очистных забоях ежеквартально;

е) утвержденные границы опасных зон, барьерных и предохранительных целиков;

ж) участки постоянно затопленных горных выработок, профилактического заиливания для ликвидации пожаров или их рецидивов;

з) купола вывалов (высотой более 1 м) в горных выработках;

и) места прорыва плывунов, подземных и поверхностных вод, вывалов пород, пожаров, горных ударов, внезапных выбросов угля и газа, взрывов газа и угольной пыли;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

к) целики полезного ископаемого, оставленные у подготовительных выработок и в выработанном пространстве;

л) геологические нарушения;

м) участки списанных и потерянных запасов полезного ископаемого;

н) скважины разведочные, гидрогеологические (гидронаблюдательные и водопонижающие), дегазационные, разгрузочные, технические, магистральные для выдачи газа на земную поверхность, заиловочные, для прокладки электрокабелей, спуска леса и сыпучих материалов, откачки и перепуска воды, проветривания;

о) изоляционные сооружения с указанием их номера. Условные обозначения, наносимые на планы горных работ, должны соответствовать приложению № 30 к настоящей Инструкции;

п) вентиляционные устройства с указанием номера.

87. План поверхности выполняется в соответствии с требованиями по оформлению топографической документации. На план поверхности наносятся:

а) расположение стволов, шурфов, штолен и других выходов на поверхность;

б) расположение скважин, водоемов и резервуаров воды (с указанием их емкостей);

в) насосные станции, водопроводы, гидранты, запорно-распределительная арматура, пожарные краны; склады противопожарных материалов и оборудования. Для водопроводов указываются диаметр, давление и количество воды, поступающей по ним на шахту;

г) границы земельного отвода и здания, расположенные в границах земельного отвода;

д) железнодорожные пути и автомобильные дороги, обеспечивающие подъезд к зданиям и сооружениям шахты;

е) провалы, воронки, трещины (шириной более 25 см) на земной поверхности;

ж) искусственные и естественные водоемы, пересохшие русла ручьев и рек с указанием отметок уреза воды и дна русла.

88. Схема оповещения, наблюдения и поиска людей в горных выработках шахты выполняется на схеме горных выработок. На схему оповещения, наблюдения и поиска наносятся:

а) расположение и номера телефонных аппаратов;

б) расположение аппаратов аварийной связи и оповещения;

в) линии и аппаратура наблюдения и поиска людей.

IV. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

89. Изменения и дополнения в оперативную часть ПЛА вносятся заменой позиций ПЛА после согласования их с командиром ВГСВ. Рукописные правки текста оперативной части ПЛА не допускаются. Позиции ПЛА после внесения изменений сохраняют свои номера.

Перед вводом новых позиций ПЛА проводятся комиссионные проверки и расчеты организационной и технической готовности для включаемых в позицию ПЛА выработок в соответствии с требованиями пункта 19 настоящей Инструкции.

Для расчета времени выхода людей из подготовительных выработок принимается их проектная протяженность.

Результаты проверок оформляются актами и прилагаются к ПЛА.

90. Позиции ПЛА, необходимость в которых в связи с изменениями в системе горных выработок шахты отпала, извлекаются из оперативной части. Соответствующие изменения вносятся в графическую часть ПЛА. Номера изъятых позиций ПЛА вновь вводимым позициям не присваиваются. В оглавлении ПЛА номера и наименование изъятых позиций убираются.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СПАСЕНИЮ ЛЮДЕЙ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ, ВКЛЮЧАЕМЫЕ В ОБЩИЕ ДЛЯ ШАХТЫ ПОЗИЦИИ ПЛАНА ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

91. Обрушение горных выработок:

отключить электроэнергию на аварийной выработке; при обрушении в подготовительной выработке — только на механизмах, находящихся в аварийной выработке;

обеспечить нормальную работу ВГП и ВМП, увеличить расход воздуха в аварийной выработке;

направить членов ВГС и горнорабочих аварийного и близлежащих участков под руководством сменного надзора на спасение людей, застигнутых аварией;

организовать разборку завала;

организовать работы по восстановлению проветривания горных выработок. При нарушении проветривания в выработках, примыкающих к аварийному участку, вывести из них горнорабочих, спасательные работы проводить членами ВГС. Для ограничения доступа на аварийный участок выставить посты;

направить отделения ВГСЧ для спасения людей, оказания им помощи.

92. Загазирование:

прекратить работы и вывести людей из загазированной выработки в выработки с пригодной для дыхания атмосферой;

исключить возможность нахождения людей в примыкающих выработках с исходящей вентиляционной струей и возможность движения по ним электровозов;

отключить электроэнергию в загазированной выработке и в выработках с исходящей из нее вентиляционной струей. Отключение электроэнергии производится способом, исключающим несанкционированную ее подачу в аварийную выработку и в выработки, где возможно *превышение концентрации метана сверх допустимых норм;*

выставить посты, ограничивающие доступ на аварийный участок из числа членов ВГС;

выполнить мероприятия по снижению концентрации метана в выработках аварийного участка до допустимых норм.

93. Несанкционированная остановка ВГП:

включить резервный агрегат ВГП, зафиксировать время остановки рабочего агрегата ВГП. Если резервный агрегат ВГП не включается:

а) на газовых шахтах:

прекратить все работы в шахте, вывести людей в горные выработки со свежей струей воздуха, снять напряжение с электрооборудования;

сообщить техническому руководителю (главному инженеру) шахты, главному механику, энергетику шахты, начальнику участка аэрологической безопасности;

направить ремонтный персонал в здание ВГП;

выяснить причину внезапной остановки ВГП;

вызвать ВГСЧ;

обеспечить работу центрального водоотлива.

При остановке ВГП более 30 минут вывести всех людей, находящихся в шахте, к воздухоподающим стволам. Решение о выводе людей из шахты на поверхность принимает технический руководитель (главный инженер) организации, обеспечив при этом аэрогазовый контроль в горных выработках шахты, работу шахтного подъема и водоотлива. Места контроля аэрогазового состояния горных выработок определяет технический руководитель (главный инженер).

После включения ВГП и восстановления проветривания произвести замеры содержания метана в местах производства работ, у электрических машин, аппаратов и на расстоянии не менее 20 м от мест их установки во всех прилегающих выработках, произвести разгазирование тупиковых выработок;

б) на негазовых шахтах:

прекратить работы в тупиковых выработках, вывести людей на свежую струю, снять напряжение с электрооборудования;

сообщить техническому руководителю (главному инженеру) шахты, главному механику и энергетику шахты;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

направить ремонтный персонал в здание ВГП;

выяснить причину внезапной остановки ВГП. При невозможности включить вентилятор — вызвать ВГСЧ;

по истечении 30 минут после внезапной остановки ВГП прекратить все работы, вывести людей на свежую струю воздуха, при длительной остановке ВГП — к воздухоподающему стволу или на поверхность;

обеспечить работу центрального водоотлива.

94. Общешахтное отключение электроэнергии:

зафиксировать время отключения электроэнергии;

сообщить техническому руководителю (главному инженеру) шахты, главному механику, энергетику шахты;

прекратить всякие работы в шахте, отключить механизмы и направить людей к воздухоподающему стволу;

выяснить причину отключения электроэнергии;

принять решение о выводе людей из шахты;

принять меры по предотвращению затопления центрального водоотлива.

95. Застревание в стволе подъемных сосудов с людьми, обрыв каната:

выбрать возможный напуск каната;

сообщить об аварии ВГСЧ, техническому руководителю (главному инженеру) шахты, главному механику, энергетику, направить ремонтный персонал в здание аварийного подъема;

выяснить причину застревания клети, обрыва каната;

обеспечить связь с людьми в застрявшей клети;

организовать вывод людей с застрявшей клети;

при авариях в зимнее время обеспечить застигнутых аварией людей теплой одеждой.

96. Прекращение подачи тепла калориферными установками при температуре окружающего воздуха 15 °С и ниже:

сообщить техническому руководителю (главному инженеру) шахты, диспетчеру, главному механику, энергетику и начальнику участка аэрологической безопасности шахты;

организовать в воздухоподающих выработках контроль температуры воздуха, поступающего в шахту;

сократить расход воздуха, поступающего в шахту. Решения об остановке ВГП, переводе их в реверсивный режим проветривания, выводе людей из шахты принимает технический руководитель (главный инженер) организации.

97. Действия по ликвидации аварий на химико-технологических объектах шахты определяются отдельными планами локализации и ликвидации аварийных ситуаций. В случаях, когда аварии на химико-технологических объектах шахты угрожают работникам, находящимся в горных выработках шахты, в ПЛА шахты включается позиция «Проникновение токсичных веществ в горные выработки».

98. Землетрясение:

вывести людей из шахты на поверхность;

вывести людей из надшахтных и административных зданий.

99. В зависимости от конкретных горногеологических и технологических условий шахты технический руководитель (главный инженер) при разработке ПЛА принимает решение о разработке мероприятий по ликвидации аварий и спасению людей, не предусмотренных настоящей Инструкцией.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 1
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Техническому руководителю
(главному инженеру) _____
(наименование шахты, Ф.И.О.)

Командиру ВГСО _____
(наименование ВГСО, Ф.И.О.)

Заключение
профилактической службы ВГСО
о противоаварийной готовности шахты

Вариант 1:

Проверкой систем противоаварийной готовности шахты, проведенной «___» _____ 20 __ г., выявлены следующие нарушения требований промышленной безопасности:

1. Протяженность горных выработок — запасных выходов с неудовлетворительным сечением составляет всего ____ км, в том числе в выработках _____, где не представляется возможным проход людей и отделений ВГСЧ в респираторах.

2. Время передвижения людей в случае загазирования выработок _____

_____

не соответствует сроку защитного действия изолирующего самоспасателя.

3. В следующих выработках _____

_____, (не обеспечивается устойчивость вентиляционной струи при пожаре, не предусмотрено необходимых и достаточных мер по недопущению опрокидывания вентиляционной струи, не обеспечивается устойчивый аварийный режим проветривания).

_____

4. Вентиляционные устройства в выработках _____ (не соответствуют типовым проектам, не обеспечивают предусмотренные ПЛА вентиляционные режимы).

5. ____ самоспасателей эксплуатируются с истекшим сроком годности.

6. На шахте недостает:

ручных огнетушителей ____ шт.;
в том числе порошковых ____ шт.;
пожарных рукавов со стволами ____ компл.;
пожарных кранов ____ шт.;
задвижек ____ шт.;
автоматических установок пожаротушения _____ компл.;
аппаратуры аварийного оповещения в шахте _____ компл.

7. Не обеспечен централизованный контроль давления воды в пожарно-оросительном трубопроводе в предусмотренных проектом противопожарной защиты горных выработках.

8. В горных выработках шахты _____ общей протяженностью ____ км отсутствует пожарно-оросительный трубопровод, а в выработках _____ указанный трубопровод завален породой и доступ к нему невозможен.

9. В выработках _____ не обеспечивается необходимый расход и давление воды для тушения возможного пожара.

На основании вышеизложенного считаю, что шахта по состоянию на «__» _____ 20 ___ г. не подготовлена (подготовлена) к ликвидации возможных аварий и спасению людей на ___ полугодие 20 ___ г.

Вариант 2:

Проверкой систем противоаварийной готовности шахты по состоянию на «___» _____ 20 ___ г. нарушения норм и правил безопасности не установлены. Считаю возможным согласование ПЛА на период с «___» _____ по «___» _____ 20 ___ г.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Вариант 3:

На основании уведомления шахты об устранении нарушений, указанных в пп. _____ заключения о противоаварийной готовности шахты, подготовленного помощником командира отряда в профилактической службе _____ (Ф.И.О.) от «___» _____ 20 __ г., и представлении, на нарушения, указанные в пп. _____ указанного заключения разрешительных документов, считаю возможным согласование ПЛА на период с «___» _____ по «___» _____ 20 __ г.

Помощник командира _____

(наименование ВГСО, Ф.И.О., подпись, дата)

Примечание. В заключении помощника командира ВГСО по профилактической работе отражаются вопросы, характеризующие степень подготовленности шахты к ликвидации аварий.

Приложение № 2
к Инструкции
Рекомендуемый образец

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Командир ВГСО	Технический директор
_____	_____
(Ф.И.О., подпись)	(Ф.И.О., подпись)
«___» _____ 20 ___ г.	«___» _____ 20 ___ г.

План
ликвидации аварии

на шахте _____
(шахта, угледобывающая компания)

на период с «___» _____ по «___» _____

ПЛА разработали:

Технический руководитель
(главный инженер) шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Командир ВГСВ _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 3
к Инструкции

Лист регистрации изменений № ____

К плану ликвидации аварий шахты _____
(шахта, угледобывающая компания)

на период с _____ по _____

В связи _____

Внести в ПЛА следующие изменения:

Дата	Извлечь позиции №	Внести новые позиции №	Внести изменения в позиции №	Подписи лиц, проверивших				Примечание
				Режимы проветривания	Пожарное водоснабжение	Протяженность маршрутов движения людей, отделений ВГСЧ	Расчет зон поражения при пожарах, взрывах	

Технический руководитель (главный инженер) шахты _____

Командир ВГСВ _____

Приложение № 4
к Инструкции

Состав ПЛА

1. Оперативная часть

Оглавление оперативной части ПЛА

Текстовая часть (позиции)

Список должностных лиц и учреждений, оповещаемых об аварии

План взаимодействия ВГСЧ и пожарных частей

Дополнение к ПЛА шахты (изменения)

2. Графическая часть

Схема вентиляции шахты

Схема противопожарной защиты шахты

Планы горных работ по пластам и горизонтам (совмещенный план при необходимости)

План поверхности шахты

Микросхемы горных выработок шахты

Схемы линий оповещения, наблюдения и поиска людей в горных выработках шахты

Схема электроснабжения

3. Приложения к ПЛА

Приказ о создании комиссий по организации проверок подготовленности шахты к согласованию ПЛА

Акты комиссионных проверок противоаварийной готовности шахты

Протокол совещания при техническом руководителе (главном инженере) шахты по рассмотрению результатов проверок готовности шахты к ликвидации аварии

Протокол рассмотрения ПЛА шахты перед согласованием

Список членов ВГС шахты

Мероприятия по аварийной подаче воды в шахту

Уведомления о рассогласовании позиций ПЛА

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 5
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Шахта _____ _____ВГСО

ПРИКАЗ

от _____ 20__ г. № ____/___

О создании комиссий по организации проверок готовности шахты к согласованию ПЛА
на период с _____ 20 __ г. по _____ 20 __ г.

В целях оценки противоаварийной готовности предприятия перед согласованием ПЛА приказываем:

1. Создать комиссии для проведения проверок готовности противоаварийной защиты шахты к согласованию ПЛА по следующим направлениям:

1.1. Обеспеченность шахты (горизонтов, очистных, подготовительных забоев) запасными выходами и пригодность их для передвижения людей и прохода горноспасателей в респираторах для эвакуации пострадавших.

Председатель комиссии: Заместитель директора по производству.

Члены комиссии: начальники участков, эксплуатирующих выработки; командир (заместитель, помощник командира) взвода.

1.2. Соответствие времени выхода людей на свежую струю воздуха сроку защитного действия используемых самоспасателей, подготовленность рабочих и специалистов к их использованию. Возможность выполнения задач ВГСЧ за время защитного действия респиратора.

Председатель комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности.

Члены комиссии: начальник участка аэрологической безопасности;

специалист, ответственный за деятельность ВГС;

командир (заместитель, помощник командира) взвода.

1.3. Определение времени загазирования тупиковых выработок в случае остановки ВМП.

Председатель комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности.

Члены комиссии: начальник участка аэрологической безопасности;

помощник командира взвода (служба аэрологической безопасности).

1.4. Проверка газовой обстановки на выемочных участках с комбинированной схемой проветривания при возможных аварийных остановках ГОУ и их совместной работы с ВГП, работающими в реверсивных и аварийных режимах, предусмотренных ПЛА.

Председатель комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности.

Члены комиссии: начальник участка аэрологической безопасности;

помощник командира взвода (Служба аэрологической безопасности).

1.5. Проверка устойчивости вентиляционных режимов в горных выработках и надежности принятых мер по предупреждению самопроизвольного опрокидывания вентиляционных струй при пожаре.

Председатель комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности.

Члены комиссии: начальник участка аэрологической безопасности;

помощник командира взвода (Служба аэрологической безопасности).

1.6. Проверка вентиляционных устройств и сооружений шахты, возможности выполнения намеченных вентиляционных режимов.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Председатель комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности.

Члены комиссии: начальник участка аэрологической безопасности;

помощник командира взвода (Служба аэрологической безопасности).

1.7. Проверка средств связи и оповещения об аварии, поиска людей, застигнутых аварией.

Председатель комиссии: главный механик шахты.

Члены комиссии: специалист, ответственный за деятельность ВГС;

помощник командира отряда в профилактической службе.

1.8. Проверка вспомогательной горноспасательной службы.

Председатель комиссии: технический руководитель (главный инженер) шахты.

Члены комиссии: командир (заместитель, помощник командира) взвода;

специалист, ответственный за деятельность ВГС;

помощник командира ВГСО по профилактической работе.

1.9. Проверка противопожарной защиты шахты.

Председатель комиссии: технический руководитель (главный инженер) шахты.

Члены комиссии: зам. директора по охране труда и промышленной безопасности;

главный механик;

помощник командира отряда по профилактической работе.

1.10. Проверка реверсивных, переключающих и герметизирующих устройств ВГП.

Председатель комиссии: технический руководитель (главный инженер) шахты.

Члены комиссии: главный механик шахты;

начальник участка аэрологической безопасности;

командир (заместитель, помощник командира) ВГСВ.

2. Для оценки состояния противоаварийной защиты шахты и принятия соответствующих решений председателям комиссий представить к _____ акты по проверяемым направлениям, конкретные выводы и предложения по устранению выявленных нарушений со сроками выполнения работ.

3. Контроль за исполнением данного приказа возложить на технического руководителя (главного инженера) шахты _____ и зам. командира ___ ВГСО.

Директор шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Командир ВГСО _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Примечание. Состав комиссий определяют директор шахты и командир ВГСО.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 6
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Протокол
совещания по результатам проверок состояния
противоаварийной защиты шахты
(к ПЛА на _____ полугодие 20 ___ г.)

Присутствовали от:
шахты _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

ВГСВ _____
(Ф.И.О., должность)

Порядок работы:

1. Вступительное слово технического руководителя (главного инженера) шахты о порядке обсуждения итогов проведенных проверок и принятии соответствующих решений.

2. Доклады председателей комиссий и представление актов проверки.

3. Доклад начальника участка аэрологической безопасности о дополнениях и изменениях в новом ПЛА на очередное полугодие и обоснование принятых решений.

4. Обмен мнениями и принятие решения по обсуждаемому вопросу.

Заслушав доклады председателей комиссий и проанализировав представленные материалы проверок шахты по вопросам противоаварийной защиты.

ПОСТАНОВЛЯЕМ:

Вариант 1:

Шахта подготовлена к реализации намеченных мероприятий по спасению людей и ликвидации возможных аварий.

Техническому руководителю (главному инженеру) шахты представить ПЛА на период с ___ по _____ 20 __ г. на рассмотрение в ВГСО.

Вариант 2:

1. Шахта не подготовлена к реализации мероприятий по спасению людей и ликвидации возможных аварий.

2. Техническому руководителю (главному инженеру) шахты обеспечить устранение нарушений, указанных в актах комиссионных проверок.

3. После выполнения мероприятий и получения положительного заключения профилактической службы ВГСО представить разработанный ПЛА на рассмотрение в ВГСО.

Технический руководитель
(главный инженер) шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Командир ВГСВ _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 7
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты
_____
«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки обеспеченности шахты, ее горизонтов, панелей, очистных и подготовительных выработок запасными выходами, пригодности выработок шахты для передвижения и прохода горноспасателей в респираторах
(к ПЛА на период с _____ 20 __ г. по _____ 20 __ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с _____ по _____ 20 __ г. произвела проверку технической документации, состояния горных выработок, являющихся запасными выходами, и установила:

1. Состояние технической документации:

_____
_____

2. Состояние запасных выходов:

на момент проверки не удовлетворяли требованиям правил безопасности выработки. Служат запасными выходами общей протяженностью _____ км. Не обеспечивают возможность передвижения горноспасателей в выработках общей протяженностью

_____

_____ км. Характеристики неудовлетворительных выработок и характер нарушений приведен в таблице № 1.

Таблица № 1

Характеристика неудовлетворительных выработок

№ п/п	Наименование выработки	№ позиции ПЛА	Участки выработки, не отвечающие требованиям ПБ; с ПК № ____ по ПК № ____	Общая протяженность выработки, не удовлетворяющая ПБ, км	Характер выявленных нарушений
1	2	3	4	5	6

Выводы и предложения:

_____

_____

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 8
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки соответствия времени выхода людей на свежую струю воздуха сроку защитного действия самоспасателей, подготовленности работников к их использованию, возможности выполнения задач ПЛА отделениями ВГСЧ за время защитного действия штатных респираторов
(к ПЛА на период с _____ 20 __ г. по _____ 20 __ г.).

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с _____ по _____ 20 ___ г. произвела проверку соответствия времени выхода людей из наиболее удаленных горных выработок шахты на свежую струю воздуха времени защитного действия применяемых на шахте самоспасателей, подготовленности рабочих и специалистов к использованию средств самоспасения, возможности выполнения задач ПЛА отделениями ВГСЧ за время защитного действия респираторов и установила:

1. Соответствие времени выхода людей на свежую струю воздуха сроку защитного действия самоспасателей (по маршруту следования, время которого по расчетам превышает 30 минут) и проведение контрольного вывода рабочих и специалистов, включенных в самоспасатели, в присутствии представителя ВГСЧ.

Таблица № 1

Результаты контрольного вывода людей в изолирующих самоспасателях

№ п/п	Наименование участка (забоя), прилегающих к нему выработок, № позиции ПЛА	Протяженность пути следования до свежей струи воздуха, км	Время выхода на свежую струю воздуха		Данные о людях, вышедших на свежую струю воздуха в изолирующих самоспасателях			
			расчетное	фактическое с учетом повышающего коэффициента	Ф.И.О.	Табельный №	Должность	Год рождения
1	2	3	4	5	6	7	8	9

2. Готовность рабочих и специалистов пользоваться средствами самоспасения при авариях.

Комиссия провела выборочный опрос рабочих и специалистов участков шахты на знание и умение пользоваться средствами самоспасения, пожаротушения, требований ПЛА в части эвакуации к запасным выходам. Результаты проверки представлены в таблице № 2.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Таблица № 2

Результаты проверки умения пользоваться средствами самоспасения

№ п/п	Наименование участка, лавы, забоя, № позиции ПЛА	Данные о рабочих и ИТР			Результаты опроса на знание и проверки умения использования			Заключение
		Ф.И.О.	Табельный №	Должность	ПЛА участка (забоя)	Средства самоспасения	Средства пожаротушения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание. В графы 6–9 вносится запись «уд.», «неуд.».

3. Комиссия расчетным путем проверила возможность выполнения задач ПЛА отделениями ВГСЧ в непригодной для дыхания атмосфере. Установлено, что задачи ПЛА не могут быть выполнены при пожаре в выработках _____ (позиции ПЛА № _____).

Выводы и предложения комиссии: _____

_____

_____

_____

Председатель комиссии _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____

(Ф.И.О., должность)

_____

(Ф.И.О., должность)

_____

Приложение № 9
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
определения времени загазирования тупиковых забоев
в случае остановки вентиляторов местного проветривания
(к ПЛА на ___ полугодие 20 ___ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с _____ по _____ 20 __ г. определила время загазирования тупиковых выработок в случае остановки ВМП. Время загазирования тупиковых выработок при остановленных ВМП представлено в таблице № 1.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Таблица № 1

№ п/п	Наименование тупиковой выработки, № позиции ПЛА	Тип забоя (угольный, смешанный, породный)	*S*, м²		*L* тупика, м		Тип ВМП и их количество, количество вентиляционных ставов	Время загазирования при остановленном ВМП, мин	
			В черне	В свету	Проектная	Фактическая		По расчету на фактическую длину тупика	
								До 2 %	До 4,3 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 10
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
оценки газовой обстановки на выемочных участках с комбинированной схемой проветривания при возможных аварийных остановках ГОУ и их совместной работе с ВГП, работающими в аварийных режимах
(к ПЛА на период с 20 _____ г. по 20 _____ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с 20 __ г. по 20 __ г. провела с использованием программных средств для расчета шахтных систем проветривания оценку газовой обстановки на выемочных участках с комбинированной схемой проветривания при возможных аварийных остановках ГОУ и их совместной работе с ВГП, работающими в аварийных режимах.

Результаты расчетов представлены в таблице № 1.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Таблица № 1

Наименование очистных забоев, проветриваемых по комбинированной схеме проветривания	Способ проветривания шахты	Тип ГОУ	Совместная работа ВГП и ГОУ в нормальном реверсивном режимах	Предусмотрена или нет остановка ГОУ в позициях ПЛА	Метанообильность выработанного пространства, $м^3$/мин	Концентрация CH_4 на выхлопе ГОУ, %	Время загазирования до 2 % CH_4 в верхнем кутке лавы (в других местах) при аварийной остановке ГОУ	
							В нормальном режиме проветривания, мин	В реверсивном режиме проветривания, мин
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Выводы и предложения комиссии:

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 11
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки устойчивости вентиляционных режимов в горных выработках шахты _____ и эффективности принятых мер по предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи при пожаре
(к ПЛА на период с _____ по _____ 20 ___ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

В период с _____ по _____ 20 __ г. провела проверку устойчивости проветривания горных выработок, эффективности принятых мер по предотвращению самопроизвольного опрокидывания вентиляционной струи при пожаре и определение критической депрессии и установила:

1. На шахте определена устойчивость проветривания при пожаре в наклонных горных выработках, в том числе:

а) для наклонных выработок (с углом наклона 5° и более) с нисходящим проветриванием:

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Таблица № 1

№ п/п	№ позиции	№ ветви	Наименование выработки	Длина участка, м	Угол наклона, град	Сечение выработки, м²	Скорость воздушной струи, м³/мин	Температура в параллельной выработке, °С	Максимальная тепловая депрессия, даПа	Критическая депрессия, даПа		Степень устойчивости или № опрокинутых ветвей
										Без мероприятий	С мероприятиями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

б) для наклонных выработок (с углом наклона 5° и более) с восходящим проветриванием:

Таблица № 2

№ п/п	№ позиции	№ ветви	Наименование выработки	Длина участка, м	Угол наклона, град	Сечение выработки, м²	Скорость воздушной струи, м³/мин	Температура в параллельной выработке, °С	Максимальная тепловая депрессия, даПа	Критическая депрессия, даПа		Степень устойчивости или № опрокинутых ветвей
										Без мероприятий	С мероприятиями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

в) для наклонных выработок (с углом наклона 5° и более) с восходящим проветриванием в реверсивном режиме:

Таблица № 3

№ п/п	№ позиции	№ ветви	Наименование выработки	Длина участка, м	Угол наклона, град	Сечение выработки, м²	Скорость воздушной струи, м³/мин	Температура в параллельной выработке, °С	Максимальная тепловая депрессия, даПа	Критическая депрессия, даПа		Степень устойчивости или № опрокинутых ветвей
										Без мероприятий	С мероприятиями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

г) для наклонных выработок (с углом наклона 5° и более) с нисходящим проветриванием в реверсивном режиме:

Таблица № 4

№ п/п	№ позиции	№ ветви	Наименование выработки	Длина участка, м	Угол наклона, град	Сечение выработки, м²	Скорость воздушной струи, м³/мин	Температура в параллельной выработке, °С	Максимальная тепловая депрессия, даПа	Критическая депрессия, даПа		Степень устойчивости или № опрокинутых ветвей
										Без мероприятий	С мероприятиями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

2. По результатам расчетов определены категории устойчивости и разработаны меры по устойчивому проветриванию выработок.

Таблица № 5

№ п/п	№ ветви	№ позиции	Наименование выработок	Меры по предотвращению опрокидывания вентиляционной струи воздуха
1	2	3	4	5
Общешахтное реверсирование				
Выработки с восходящим проветриванием (нормальный режим проветривания)				
Выработки с нисходящим проветриванием (нормальный режим проветривания)				
Выработки с восходящим проветиванием (реверсивный режим проветривания)				
Выработки с нисходящим проветриванием (реверсивный режим проветривания)				

Выводы и предложения комиссии:

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 12
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты
_____
«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки состояния вентиляционных устройств и вентиляторных установок, а также возможности выполнения намечаемых вентиляционных режимов
(к ПЛА на период с _____ 20 __ г. по _____ 20 __ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)
в период с _____ по _____ 20 __ г. провела проверку технической документации на вентиляционные устройства и вентиляторные установки, их состояния путем непосредственного обследования и установила:

1. Техническая документация (отмечается наличие проектов на вентиляционные устройства и вентиляторные установки и их соответствие альбомам типовых вентиляционных сооружений): _____
_____
_____
_____

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

2. Осмотр вентиляционных сооружений в шахте:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование выработки	Тип вентиляционного сооружения	Наличие контроля диспетчера		Соответствие проекту	Вид неисправности
			требуется	имеется		
1	2	3	4	5	6	7

3. Проверка исправности реверсивных, переключающих герметизирующих устройств путем приведения их в действие при остановленных ВГП и без пуска их на реверсивный режим с переходом с одного агрегата на другой.

Таблица № 2

№ п/п	Место установки устройств	Тип устройства	Неисправности	Время перевода в реверсивный режим	Возможность перевода на реверс в автоматическом режиме	Возможность перевода на реверс в ручном режиме
1	2	3	4	5	6	7

Примечание. В графе 4 указываются только те объекты, где выявлены нарушения.

Выводы и предложения комиссии:

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 13
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки состояния средств связи, систем оповещения об аварии и средств поиска людей, застигнутых аварией
(к ПЛА на период с _____ 20 __ г. по _____ 20 __ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с _____ по _____ 20 __ г. провела проверку состояния проектно-технической документации средств связи, системы оповещения об аварии и средств поиска застигнутых аварией людей, их размещения и работоспособности в горных выработках шахты, в поверхностных зданиях и сооружениях и установила:

1. Проектно-техническая документация:

_____

_____

2. Техническое состояние аварийных средств связи, системы оповещения об аварии в горных выработках и других объектах шахты и средств поиска застигнутых аварией людей (соответствие их размещения в подземных выработках и на других объектах проекту, опробование их в работе, знание людьми мест их размещения

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

и умение ими пользоваться, наличие на телефонных аппаратах аварийных номеров).

Таблица № 1

№ п/п	Наименование объекта оповещения	Количество средств связи и оповещения об аварии						Вид неисправности
		Телефонной		Громкоговорящей		Других видов		
		Проект	Факт	Проект	Факт	Проект	факт	
1	2	3	4	5	6	9	10	11

Примечание. В графе 2 указываются только те объекты, где выявлены нарушения.

3. Наличие и работоспособность системы общешахтного аварийного оповещения: _____

4. Наличие и работоспособность системы поиска и обнаружения пострадавших: _____

Выводы и предложения комиссии:

_____

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 14
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки ВГС

(к ПЛА на период с _____ по _____ 20 __ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

в период с «__» по «__» _____ 20 __ г. провела проверку технической документации ВГС, обеспечения ВГС служебными зданиями и помещениями, горноспасательным оборудованием и материалами, укомплектованности членами ВГС и их расстановки по рабочим местам и установила:

1. Наличие и правильность ведения установленной документации:

_____

2. Состояние зданий и сооружений ВГС:

_____

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

3. Укомплектованность ВГС:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование оборудования ВГС	Количество единиц оборудования	
		Требуется	Имеется
1	2	3	4

Примечание. В таблице указывается только недостающее оснащение.

4. Профессиональная подготовка членов ВГС:

Таблица № 2

№ п/п	Наименование участка	Данные о проверяемых			Результаты проверки на умение			Результаты проверки на знание			Заключение о профессиональной подготовке
		Фамилия И.О.	Табельный №	Профессия	Оказывать медицинскую помощь	Применять		Запасных выходов	Местонахождения противопожарных средств	Обязанностей при возникновении аварии	
						Средства пожаротушения	Горноспасательное оснащение				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Примечания. Проверке подлежат не менее 10 % всех членов ВГС шахты. В столбцах 6–12 делается отметка «уд.» или «неуд.».

5. Расстановка членов ВГС по сменам и местам работ.

Таблица № 3

№ п/п	№ участка, место работы членов УГК	Среднемесячная численность членов ВГС по сменам										Количество пунктов УГК	
		Требуется					Имеется					Требуется	Имеется
		1 смена	2 смена	3 смена	4 смена	Всего	1 смена	2 смена	3 смена	4 смена	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

6. Наличие и оснащение учебно-тренировочного полигона.
7. Прочие замечания _____

_____

Выводы и предложения комиссии:

_____

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 15
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки обеспеченности шахты средствами пожаротушения и их состояния, оценки технической возможности реализации режимов водоснабжения шахты, предусматриваемых в позициях ПЛА, для организации подачи воды на цели пожаротушения
(к ПЛА на период с _____ 20__ г. по _____ 20 __ г.)

Комиссия в составе:
председателя комиссии _____
(Ф.И.О., должность)
членов комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)
_____
(Ф.И.О., должность)

в период с _____ по _____ 20 __ г. проверила состояние противопожарной защиты горного хозяйства и установила следующее.

1. Техническая и проектная документация (состояние проекта противопожарной защиты): _____

2. Противопожарные водоемы, насосные установки и хозяйственный водопровод.

Краткая характеристика источников водоснабжения, пожарных резервуаров и пожарных насосных станций, обеспечивающих пожаротушение объектов шахты, сведена в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Местонахождение резервуаров (водоемов)	Емкость, м³	Источники заполнения водоемов			Место установки насосных станций	Характеристики насосов			Примечание
			Наименование	Диаметр и длина трубопровода до резервуара, мм/км	Фактический приток воды в резервуар, м³/ч		Тип насосов	Производительность	Источник питания электроэнергией	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Таблица № 2

№ п/п	Наименование ствола	Диаметр, м	Площадь поперечного сечения, м²	Характеристика крепи	Расход воды на завесу, м³/ч	Фактический расход воды на завесу, м³/ч	Напор перед кольцевой завесой, кгс/см²	Количество форсунок, шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. Внешней осмотр сети подземного пожарно-оросительного трубопровода с замером расхода и напора воды на основных ответвлениях и в конечных точках.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Таблица № 3

№ п/п	Наименование выработки (№ пикета), где произведен замер	Замерные характеристики				Протяженность пожарно-оросительного трубопровода, км		Наличие укомплектованных пожарных кранов		Наличие гидроредукторов	
		Расход, м³/ч		Напор при расходе, МПа		Требуется	Имеется	Требуется	Имеется	Требуется	Имеется
		Проект	Факт	Проект	Факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

4. Гидравлические испытания на прочность и герметичность пожарно-оросительного трубопровода.

Испытания проводились «____» _____ 20__ г.

Таблица № 4

№ п/п	Наименование выработки, где проложен трубопровод	Характеристика трубопровода от разветвления или узла		Давление воды				Фактический расход воды (м³/ч) при:		Недостатки, обнаруженные при испытании	Примечание
		Длина, км	Диаметр, мм	Рабочее		При испытании		Рабочем давлении	Испытании		
				$P_н$	$P_к$	$P_{н.ст}$	$P_{к\ расходное}$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

5. Укомплектованность складов противопожарных материалов и состояние готовности для доставки этих материалов к месту аварии.

Таблица № 5

№ п/п	Наименование материалов и оборудования	Единицы измерения	Склады				Примечание
			Поверхностный		Подземный		
			Необходимо	Имеется	Необходимо	Имеется	
1	2	3	4	5	6	7	8

6. Внешний осмотр и проверка исправности автоматических средств пожаротушения.

Таблица № 6

№ п/п	Наименование выработки	Тип автоматических устройств	Дата проверки	Требуется	Имеется	Состояние	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8

7. Внешний осмотр и проверка исправности передвижных стационарных огнетушителей.

Таблица № 7

№ п/п	Наименование выработки	Дата проверки	Тип огнетушителей						Примечание
			Переносные			Передвижные			
			Требуется	Имеется	Состояние	Требуется	Имеется	Состояние	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

8. Проверка исправности противопожарных дверей (ляд), установленных в горных выработках.

Таблица № 8

№ п/п	Место установки противопожарных дверей (ляд)	Положение двери (ляды) в нормальных условиях	Количество противопожарных дверей (ляд)		
			Требуется	Имеется	Состояние
1	2	3	4	5	6

Выводы и предложения комиссии:

Председатель комиссии _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Члены комиссии: _____
(Ф.И.О., должность)

_____
(Ф.И.О., должность)

Приложение № 16
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты
_____
«_____» _____ 20__ г.

Акт
проверки аварийных вентиляционных режимов, предусмотренных ПЛА

«_____» _____ 20 __ г.

Угледобывающая компания _____
Шахта _____

Комиссия в составе:
технического руководителя
(главного инженера) шахты _____
(Ф.И.О.)
главного механика шахты _____
(Ф.И.О.)
начальника участка вентиляции
и техники безопасности шахты _____
(Ф.И.О.)
командира взвода _____
(Ф.И.О.)
помощника командира взвода
(службы аэрологической безопасности) _____
(Ф.И.О.)

составила настоящий акт проверки работы реверсивных, переключающих и герметизирующих устройств и пропуска реверсив-

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

ной струи воздуха через все выработки шахты. В ходе проверки установлены:

1. Характеристика работы вентиляционных установок в нормальном и реверсивном режимах проветривания.

Места установки вентиляторов с указанием работы и длительности режима

Наименование	Вентилятор (рабочий)	Вентилятор (резервный)
Место установки (ствол, шурф)		
Тип вентилятора		
Подача: до реверсирования, $м^3/с$ после реверсирования, $м^3/с$		
Давление вентиляторной установки: до реверсирования, даПа (мм вод. ст.) после реверсирования, даПа (мм вод. ст.)		
Депрессия шахты: до реверсирования, даПа (мм вод. ст.) после реверсирования, даПа (мм вод. ст.)		
Способ управления реверсивными устройствами		

2. Распределение воздуха по шахте и содержание метана в выработках (для шахт, опасных по газу) при нормальном и реверсивном режимах проветривания.

Место замера, наименование выработки и номер замерных станций	При нормальном режиме				При реверсивном режиме					
	Расход воздуха, м³/с (нормальный режим)	Содержание, %			Расход воздуха, м³/с (реверсивный режим)	Направление движения воздуха*	Содержание, %			% расхода воздуха от нормального
		CO_2	CH_4	O_2			CO_2	CH_4	O_2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Вентиляционный канал (общий участок)										
2. Перед вентиляторной установкой										

* Обозначается «О» при изменении направления движения воздуха в выработке по сравнению с нормальным режимом и «Н» при неизменном направлении.

3. Специальные аварийные режимы проветривания шахты

3.1. Места установки вентиляторов с указанием работы и длительности режима.

3.2. Выработки, для которых предусмотрен специальный режим проветривания.

Место замера, наименование выработки	Расход воздуха	Направление движения воздуха	Содержание, %		
1	2	3	4	5	6

4. Снижение расхода воздуха, подаваемого в шахту, по причинам:

а) внешние утечки в нормальном режиме — м³/с ____ % от подачи вентилятора;

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

б) внешние утечки в реверсивном режиме — $м^3/с$ ____ % от подачи вентилятора.

Время, необходимое для перевода вентилятора с нормального режима проветривания на реверсивный режим _____ мин, с реверсивного режима проветривания на нормальный _____ мин.

Число людей, занятых при реверсировании:

а) в шахте _____;

б) на поверхности _____;

5. Продолжительность реверсивного режима проветривания _____ ч _____ мин.

6. Время, за которое концентрация метана достигает 2 % при реверсировании в выработках:

а) шахты _____ ч _____ мин;

б) горизонта _____ ч _____ мин;

в) крыла _____ ч _____ мин;

г) участка _____ ч _____ мин.

7. Время, необходимое для изменения направления вентиляционной струи в наиболее удаленном участке шахты _____ мин,

(наименование выработки)

и для обратного перевода на нормальное направление _____ мин.

8. Время, необходимое для вывода людей на поверхность из наиболее удаленного участка _____ мин.

9. Заключение и предложения комиссии по проведению реверсирования

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Технический руководитель
(главный инженер) шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Главный механик шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Начальник участка аэрологической
безопасности шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Командир взвода _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Помощник командира взвода
(служба аэрологической безопасности) _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 17
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Протокол рассмотрения плана ликвидации аварии шахты

_____

на период с _____ по _____20 __ г.

Присутствовали:

от _____ ВГСО

_____

_____

от шахты _____

_____

_____

Порядок работы:

1. Рассмотрение заключения профилактической службы ВГСО по подготовленности шахты к ликвидации аварии в первоначальный период ее возникновения.

2. Рассмотрение ПЛА шахты.

Постановили:

1. _____

2. _____

(указываются выявленные замечания по ПЛА)

Предлагается: после устранения указанных в настоящем протоколе замечаний представить ПЛА на согласование командиру ВГСО.

Командир ВГСО _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

Технический руководитель
(главный инженер) шахты _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

Приложение № 18
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Оперативный журнал

Шахта _____ Угледобывающая компания _____
Вид аварии _____ Место аварии _____
_____
Время возникновения аварии _____ 20__ г. ___ ч. ___ мин
Категория шахты по газу _____
Обстановка в шахте на _____ ч. _____ мин
_____
_____
_____
Позиция ПЛА № _____

Ответственный руководитель
ликвидации аварии _____ «____» ч. «_____» мин
(подпись)

Дата, часы, минуты	Содержание оперативных заданий, изменения хода аварийной обстановки, ход ликвидации аварии	Отметка об исполнении задания, подпись исполнителя, часы, минуты

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 19
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Согласовано
медицинский работник
ВГСВ_____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Список
членов ВГС шахты _____
на _____ полугодие 20 ____ г.

№ п/п	Ф.И.О.	Табельный номер	Участок	Занимаемая должность	Дата рождения	Домашний адрес и телефон	Дата и номер протокола обучения
1	2	3	4	5	6	7	8

Специалист, ответственный за деятельность ВГС _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Приложение № 20
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Положение
о командном пункте по ликвидации аварии

1. КП по ликвидации аварии в шахте создается для оказания помощи ответственному руководителю ликвидации аварии в управлении аварийно-спасательными работами.

2. На КП постоянно находятся ответственный руководитель ликвидации аварии, руководитель горноспасательных работ и специалисты, осуществляющие ведение оперативной документации и поддержание связи с местами выполнения горноспасательных работ. При пожаре в надшахтных, наземных зданиях и выработках, имеющих выход на дневную поверхность, в состав КП включается руководитель тушения пожара. При КП создаются группы специалистов и экспертов для оперативного анализа и прогнозирования оперативной обстановки на аварийном участке, организации специальных работ (бурение скважин, прохождение поисковых выработок) и материально-технического обеспечения горноспасательных работ.

КП обеспечивается телефонной и радиосвязью, множительной и вычислительной техникой.

3. КП размещается в кабинете технического руководителя (главного инженера) шахты (в помещении диспетчера шахты), оборудуется прямой телефонной связью с местами ведения работ.

Запрещается нахождение на КП лиц, не связанных с ликвидацией аварии.

4. КП действует с момента возникновения аварии и до окончания аварийно-спасательных работ.

5. На время отсутствия на КП руководителя аварийно-спасательных работ назначается лицо его замещающее, подготовленное для выполнения этих обязанностей, о чем делается запись в оперативных журналах шахты и ВГСЧ.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

6. В период ликвидации аварии все команды ответственного руководителя ликвидации аварии и информация, получаемая из шахты, записывается на цифровые или магнитные носители информации и в оперативные журналы.

7. Во время ликвидации аварии на КП ведется следующая документация:

оперативный журнал по ликвидации аварии;

оперативный журнал ВГСЧ;

оперативные планы ликвидации аварии;

журнал учета работы отделений ВГСЧ по ликвидации аварии.

При ликвидации аварий длительностью более суток составляются графики дежурства специалистов шахты, суточные графики очередности работы подразделений и командного состава ВГСЧ, таблицы и графики результатов анализов газов в шахтном воздухе, интенсивности проветривания выработок и их депрессии.

8. Ответственность за своевременное и правильное ведение оперативного журнала шахты несет ответственный руководитель по ликвидации аварии, а оперативного журнала ВГСЧ — руководитель горноспасательных работ.

9. Руководитель горноспасательных работ создает группы инженерного обеспечения из командного состава ВГСЧ.

10. Руководитель аварийно-спасательных работ создает другие группы и службы в зависимости от специфики аварии, ее развития и последствий.

11. Решение об оборудовании КП в новом помещении принимается ответственным руководителем ликвидации аварии. Данное решение согласовывается с руководителем горноспасательных работ.

Приложение № 21
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Приказ
о размещении в административно-бытовом комбинате специальных служб при авариях

«_____» _____20 ___ г. № _____

Для обеспечения деятельности КП в случае возникновения аварии приказываю:

1. КП по руководству ликвидации аварий разместить в кабинете технического руководителя (главного инженера) шахты.
2. Аварийную лабораторию разместить в кабинете отдела материально-технического снабжения.
3. Наземную базу (пункт) разместить в помещении ВГС.
4. Пункт оказания медицинской помощи разместить в помещении здравпункта.
5. Группу инженерного обеспечения разместить в кабинете начальника участка вентиляции и техники безопасности.

Директор _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 22
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____
«_____» _____ 20__ г.

Действия должностных лиц и специалистов, участвующих в ликвидации аварий

1. Ответственный руководитель ликвидации аварии, получив сообщение об аварии:

немедленно организует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью ПЛА, и контролирует их выполнение;

контролирует вызов подразделений ВГСЧ и пожарной части, дает задание телефонистке по вызову и оповещению специалистов шахты и организаций, не входящих в список № 1 ПЛА;

организует работу по установлению числа рабочих, застигнутых аварией, и определению их местонахождения в шахте;

руководит работой всех лиц и организаций, участвующих в спасении застигнутых аварией в шахте людей и ликвидации аварии;

оповещает о произошедшей аварии технического руководителя (главного инженера) шахты или горного диспетчера других шахт, имеющих аэродинамическую связь с шахтой, на которой произошла авария;

организует работу командного пункта;

дает командиру ВГСЧ письменное задание по спасению людей и ликвидации аварии;

организует ведение оперативного журнала по ликвидации аварии;

принимает информацию о ходе спасательных работ и проверяет действия отдельных лиц по спасению людей и ликвидации аварии;

разрабатывает (совместно с командиром ВГСЧ) оперативный план по спасению людей и ликвидации аварии, вступающий в действие после реализации мероприятий ПЛА;

находится на командном пункте ликвидации аварии до полного выполнения всех мероприятий, предусмотренных ПЛА и последующими оперативными планами;

составляет график работ административно-технического персонала и рабочих шахты;

инициирует создание экспертной комиссии и проведение консультаций по спасению людей и ликвидации аварии.

2. Командир ВГСЧ (руководитель горноспасательных работ):

руководит работой горноспасательных частей и ВГС в соответствии с ПЛА;

выполняет задания ответственного руководителя ликвидации аварии, планирует и организует горноспасательные работы;

информирует ответственного руководителя ликвидации аварии о действиях подразделений ВГСЧ.

3. Начальник пожарной части по прибытии на шахту:

принимает участие в работе командного пункта;

организует работу пожарных расчетов в соответствии с ПЛА и полученным заданием ответственного руководителя ликвидации аварии;

информирует ответственного руководителя ликвидации аварии о действиях пожарных частей;

привлекает дополнительные силы и средства пожарных частей для выполнения задания по ликвидации аварии без согласования с другими лицами.

4. Технический директор вышестоящей организации:

оказывает помощь в ликвидации аварии;

принимает меры по своевременному приобретению, выделению и перевозке на шахту необходимого для ликвидации аварии оборудования, материалов и транспортных средств;

организует работу экспертных групп и комиссий.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Решение об отстранении руководителя ликвидации аварии от руководства аварийно-спасательными работами и назначении нового руководителя принимает технический директор вышестоящей организации.

5. Директор шахты (шахтоуправления):

организует медицинскую помощь пострадавшим;

организует учет людей, оставшихся в шахте и выехавших на поверхность;

привлекает к ликвидации аварии рабочих и специалистов, обеспечивает дежурство людей для выполнения срочных поручений;

обеспечивает горноспасательные работы необходимыми материалами, инструментом и оборудованием;

информирует соответствующие организации о характере аварии и ходе спасательных работ;

организует и проводит другие мероприятия, связанные с происшедшей аварией на шахте;

руководит работой транспорта, обеспечивая своевременную поставку материалов, оборудования и средств по ликвидации аварии;

организует питание горноспасателей, предоставляет им помещение для отдыха, размещения аварийной лаборатории, базы горноспасательного оснащения и других служб;

обеспечивает работу складов и подготавливает необходимые материалы для ликвидации аварии;

организует прием и отправление горноспасательных подразделений, прибывших отрядов.

6. Заместитель директора шахты, технического руководителя (главного инженера), ответственный за осуществление производственного контроля:

организует выдачу пропусков и обеспечивает пропускной режим;

организует спуск в шахту горноспасательных отделений.

7. Начальник участка аэрологической безопасности:

по распоряжению ответственного руководителя ликвидации аварии осуществляет изменения вентиляционного режима;

обеспечивает проветривание горных выработок шахты и контролирует содержание метана в шахтной атмосфере, работу ВГП и ВМП;

определяет потребность и проверяет наличие материалов, необходимых для ремонта вентиляционных устройств;

обеспечивает бесперебойную работу ламповой;

подготавливает расчеты и графический материал по метановыделению и проветриванию аварийного участка.

8. Главный механик, энергетик шахты:

организует бригады и устанавливает постоянное дежурство рабочих и специалистов, руководимых ими служб, цехов и отделов для выполнения работ по ликвидации аварии;

обеспечивает предусмотренные ПЛА режимы энергоснабжения шахты и аварийного участка;

обеспечивает подачу сжатого воздуха и бесперебойную подачу воды к месту аварии в случаях, предусмотренными ПЛА;

извещает об аварии организации, снабжающие шахту электроэнергией, и контролирует ее бесперебойную подачу;

обеспечивает работу шахтного электромеханического оборудования, систем связи и оповещения.

9. Начальник участка и другие специалисты участка, на котором произошла авария:

сообщают о происшедшей аварии горному диспетчеру;

сообщают о своем местонахождении ответственному руководителю ликвидации аварии;

руководят действиями ВГС по спасению людей и ликвидации аварии в начальный период;

принимают меры по выводу людей с аварийного участка.

10. Начальники и специалисты других участков шахты, узнав об аварии, прибывают на шахту и поступают в распоряжение ответственного руководителя ликвидации аварии.

Специалисты, находящиеся в момент аварии в шахте, действуют согласно ПЛА.

11. Мастер ламповой: контролирует прием и выдачу индивидуальных головных светильников и шахтных самоспасателей.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

12. Врач здравпункта:

оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим;

руководит отправкой пострадавших при аварии в больницу;

организует дежурство медицинского персонала на время спасательных работ.

13. Телефонист(ка) шахтной телефонной станции:

вызывает подразделение ВГСЧ, обслуживающее шахту;

вызывает технического руководителя (главного инженера) шахты и директора шахты и извещает об аварии по списку № 1 ПЛА;

обеспечивает связью руководителей и специалистов, непосредственно занятых ликвидацией аварии и спасением людей;

контролирует переговоры по шахтной телефонной сети и не допускает переговоров лиц, не имеющих отношения к ликвидации аварии и спасению людей.

14. Заместители и помощники начальника участка аэрологической безопасности и главного механика: прибывают на шахту и поступают в распоряжение своих непосредственных руководителей.

15. Специалист, ответственный за деятельность ВГС:

организует участие членов ВГС в ликвидации аварии;

принимает участие в выполнении аварийных работ;

участвует в распределении членов ВГС по сменам и отделениям ВГСЧ;

организует бригады из членов ВГС и проводит их расстановку по местам работ;

ведет учет работы членов ВГС;

создает резерв технических средств для ведения горноспасательных работ.

16. Специалисты, задействованные в ПЛА, получив сообщение об аварии, прибывают на шахту, докладывают ответственному руководителю ликвидации аварии о своем прибытии и приступают к исполнению своих обязанностей.

Приложение № 23
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Действия работников, застигнутых аварией в шахте

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

2. Лица, находящиеся в шахте и заметившие признаки аварии, обязаны немедленно сообщить об этом горному диспетчеру.

3. Действия работников при аварии:

3.1. При пожаре:

3.1.1. При появлении в атмосфере шахты признаков пожара включиться в самоспасатель и двигаться по ходу вентиляционной струи к ближайшим выработкам со свежей струей воздуха и к запасным выходам. При изменении направления вентиляционной струи продолжать движение в том же направлении навстречу реверсированной свежей струе воздуха, не выключаясь из самоспасателя.

3.1.2. При пожаре в горной выработке, находясь со стороны свежей струи воздуха, включиться в самоспасатель и начать тушение первичными средствами пожаротушения. При горении электропусковой аппаратуры, силовых кабелей отключить подачу электроэнергии на аварийные агрегаты.

3.1.3. При пожаре в тупиковой части подготовительной выработки включиться в самоспасатель и начать тушение очага пожара первичными средствами пожаротушения. При невозможности потушить пожар имеющимися средствами выйти из тупиковой

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

части подготовительной выработки на свежую струю и отключить электроэнергию в аварийной выработке. Обеспечить проветривание тупиковой части подготовительной выработки.

3.1.4. При пожаре в подготовительной выработке люди, находящиеся за очагом пожара в тупиковой части, включившись в самоспасатели, со средствами пожаротушения следуют к очагу пожара и принимают меры к его тушению. Если очаг пожара потушить не удалось и пройти через него невозможно, приступают к возведению перемычек, препятствующих развитию пожара в забой подготовительной выработки. После прекращения проветривания отходят на максимальное от пожара расстояние, используя средства жизнеобеспечения, ожидают отделения ВГСЧ.

3.1.5. При пожаре в складе ВМ дежурный персонал склада ВМ сообщает об аварии горному диспетчеру, удаляет ВМ от очага пожара в безопасное место и приступает к ликвидации пожара. Если ликвидировать пожар не представляется возможным, покидает склад ВМ, закрыв металлические двери, выходит к воздухоподающему стволу и сообщает об этом горному диспетчеру.

3.2. При внезапном выбросе угля и газа, горном ударе:

3.2.1. Немедленно включиться в самоспасатель, выйти кратчайшим путем на свежую струю и отключить напряжение на электроаппаратуре в аварийной выработке. Обеспечить работу ВМП, проветривающего выработку.

3.2.2. При отсутствии возможности выйти из аварийной выработки на свежую струю включиться в самоспасатель и ждать прихода отделений ВГСЧ.

3.3. При обрушении:

3.3.1. Принять меры к освобождению пострадавших, оказавшихся под завалом, установить характер обрушения и возможность безопасного выхода из аварийной выработки. Если выход невозможен, установить дополнительную крепь и приступить к разборке завала.

3.3.2. Ждать прихода горноспасателей, подавая сигналы.

3.4. При затопление водой, прорыве воды, глины: выйти на вышележащий горизонт по ближайшим выработкам или к стволу по ходу движения воды (пульпы, глины).

3.5. При проникновении в горные выработки токсичных веществ: включиться в самоспасатель, выходить из загазированных выработок по запасным выходам на поверхность ближайшим путем.

3.6. При взрыве газа и (или) угольной пыли: выходить на поверхность по запасным выходам. При появлении дыма включиться в изолирующий самоспасатель.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 24
к Инструкции

Критерий разработки позиций ПЛА в зависимости от вида аварии

Пожар	На все горные выработки шахты, надшахтные здания и сооружения, объекты технологического комплекса, при пожаре в которых продукты горения могут попасть в шахту
Взрыв	Одной общей позицией на все выработки газовых шахт, в которых обнаружен метан при нормальном режиме проветривания, все выработки и сооружения с пылеобразованием и пылеотложением в них на шахтах, опасных по взрывчатости угольной пыли
Взрыв взрывчатых материалов	Склады ВМ
Внезапный выброс угля (породы) или газа	На все очистные и подготовительные забои на пластах, опасных и угрожающих внезапным выбросам угля, породы и газа
Прорыв пульпы, воды	На все выработки в зонах, опасных по прорыву воды (пульпы). Опасные зоны устанавливаются нормативными требованиями
Горный удар	На все выработки ниже критической глубины удароопасности
Другие виды аварий	Одной общей позицией по каждому виду аварий

Приложение № 25
к Инструкции

Список № 1
должностных лиц и учреждений, извещаемых об аварии

№ п/п	Учреждение или должностное лицо	Фамилия, имя, отчество	№ телефона		Домашний адрес
			Служебный	Домашний	
1	2	3	4	5	6
1	Дежурный ВГСВ (ВГСП), обслуживающего шахту				
2	Пожарная часть*				
3	Технический руководитель (главный инженер) шахты				
4	Единая диспетчерская служба центра управления кризисными ситуациями				
5	Директор шахты				
6	Начальник участка ВТБ				
7	Главный механик шахты				
8	Энергетик шахты				
9	Заместитель директора, технического руководителя (главного инженера) шахты, ответственного за осуществление производственного контроля				
10	Начальник участка, на котором произошла авария				
11	Старшее должностное лицо ВГС				

* Пожарная часть вызывается в случае пожара в надшахтных зданиях, стволах, шурфах и других горных выработках шахты, выходящих на поверхность.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

№ п/п	Учреждение или должностное лицо	Фамилия, имя, отчество	№ телефона		Домашний адрес
			Служебный	Домашний	
12	Помощник командира отряда по профработе				
13	Главный маркшейдер				
14	Главный геолог				
15	Здравпункт шахты				
16	Заведующий горздравотделом				
17	Заместитель директора по производству				
18	Руководитель компании				
19	Начальники участков, руководители подрядных организаций, выполняющих работы в шахте				
20	Горнотехнический инспектор Ростехнадзора				
21	Отдел Федеральной службы безопасности				
22	Отдел министерства внутренних дел				
23	Прокуратура				

Технический руководитель
(главный инженер) шахты _____

(Ф.И.О., подпись, дата)

Приложение № 26
к Инструкции
Рекомендуемый образец

УТВЕРЖДАЮ
технический руководитель
(главный инженер) шахты

_____

«_____» _____ 20__ г.

Мероприятия по аварийной подаче воды на тушение пожара

№ п/п	Номера позиций ПЛА и наименование выработок (горизонта, крыла, пласта, объекта), куда подается вода	Наименование источника водоснабжения	Трубопроводы и номера задвижек и порядок их переключения			
			Открываемых		Закрываемых	
			Очередность и тип трубопровода	Номер задвижки	Очередность и тип трубопровода	Номер задвижки
1	2	3	4	5	6	7
Пример заполнения:						
1	Позиция 146, лава № 13–10		1 ПОТ	16	2 Водоотлив	24

Примечание. К мероприятиям прикладываются схемы переключения.

Главный механик шахты _____
(Ф.И.О., подпись, дата)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 27
к Инструкции

Очередность направления отделений ВГСЧ и выдаваемые им задания для спасения людей и ликвидации аварии

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
1	2	3	4	5
1	Пожар (взрыв)	Технологический комплекс на поверхности	1-е отделение направляется на обследование задымленных помещений	Вывод людей из задымленных помещений
			2-е отделение направляется в здание технологического комплекса к очагу пожара	Тушение пожара совместно с пожарными расчетами
2	Пожар	Воздухоподающие стволы или их надшахтные здания. Здания вентиляционных установок, каналы вентиляторов	1-е отделение направляется в надшахтное здание	Вывод людей из надшахтного здания, тушение пожара совместно с пожарными расчетами, перекрытие ствола лядами
			2-е и последующие отделения направляются в околоствольные выработки (по одному отделению на горизонт)	Вывод людей и тушение возникших очагов пожара

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
3	Пожар	Стволы, шурфы с исходящей струей воздуха или их надшахтные здания	1-е отделение направляется в надшахтное здание	Вывод людей из надшахтного здания, тушение пожара совместно с пожарными расчетами
			2-е и последующие отделения направляются в околоствольные выработки (по одному отделению на горизонт)	Тушение возникших очагов пожара
4	Пожар	Околоствольные дворы и примыкающие к ним главные выработки с поступающей вентиляционной струей воздуха (реверсивные позиции)	1-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к очагу пожара	Тушение пожара
			2-е отделение направляется навстречу исходящей струе в места наибольшего скопления людей	Вывод людей
			Следующие отделения направляются навстречу исходящей струе к очагу пожара	Локализация пожара
5	Пожар	Наклонные стволы, вентиляционные сбойки, имеющие выход на поверхность, с восходящим проветриванием, околоствольные дворы и примыкающие к ним выработки с исходящей вентиляционной струей воздуха	1-е отделение направляется по исходящей струе навстречу выходящим людям	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к очагу пожара	Тушение пожара
			Следующие отделения направляются навстречу исходящей струе к очагу пожара	Локализация пожара

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
6	Пожар	Наклонные выработки с восходящим проветриванием	1-е отделение направляется кратчайшим путем на исходящую струю аварийной выработки и дальше навстречу выходящим людям	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к очагу пожара	Тушение пожара
			Последующие отделения направляются для обследования загазированных выработок	Вывод людей
7	Пожар	Наклонные выработки с нисходящим проветриванием	1-е отделение направляется кратчайшим путем на исходящую струю аварийной выработки и дальше навстречу выходящим людям	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к аварийной выработке	Дистанционное или непосредственное тушение пожара
			Последующие отделения направляются навстречу исходящей струе для обследования загазированных выработок	Вывод людей

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
8	Пожар	Горизонтальные выработки, очистные забои	1-е отделение направляется кратчайшим путем на исходящую струю аварийной выработки и дальше навстречу выходящим людям	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к очагу пожара	Тушение пожара
			Последующие отделения направляются навстречу исходящей струе для обследования загазированных выработок	Вывод людей
9	Пожар	Тупиковая выработка	1-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе в аварийный забой	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к очагу пожара	Тушение пожара
			Последующие отделения направляются для обследования загазированных выработок	Вывод людей

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
10	Взрыв газа и угольной пыли, взрывчатых материалов	Все горные выработки, где может произойти взрыв	1-е отделение направляется кратчайшим путем на исходящую струю аварийного участка и дальше навстречу выходящим людям.	Оказание помощи пострадавшим
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе на аварийный участок	
			Последующие отделения направляются на участки, куда могли распространиться газообразные продукты взрыва	Тушение возможных очагов пожара и восстановление проветривания
11	Затопление горных выработок, прорыв воды, пульпы	Выработки в опасных по прорыву зонах и на отметках ниже уровня прорыва	1-е отделение направляется против течения по нижележащему горизонту	Вывод людей
			2-е отделение направляется по вышележащему горизонту до места прорыва воды	
			Последующие отделения направляются на нижележащий горизонт	Принятие мер против затопления насосной станции
12	Загазирование	Все выработки	1-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе на исходящую струю аварийной выработки и дальше навстречу выходящим людям	Вывод людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе в аварийную выработку	

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
13	Обрушение, горный удар	Все выработки	1-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе к месту аварии	Спасение людей и восстановление проветривания
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по исходящей струе к месту аварии	
14	Обрыв или застревание в стволе подъемного сосуда с людьми	Выработки, оборудованные людскими подъемами	1-е отделение направляется по лестничному отделению ствола к месту заклинивания подъемного сосуда	Вывод людей
15	Пожар (взрыв)	Дегазационная станция	1-е отделение направляется к дегазационной станции	Оказание помощи пострадавшим, тушение пожара совместно с пожарными расчетами
			2-е отделение направляется в шахту	Обследование участка, на котором производилась дегазация

© Оформление: ЗАО НТЦ ПБ, 2013

№ п/п	Вид аварии	Место аварии	Порядок направления отделений ВГСЧ	Задания отделениям ВГСЧ
16	Внезапный выброс угля (породы) и газа	Подготовительные и очистные забои	1-е отделение направляется кратчайшим путем по исходящей струе в аварийный забой	Спасение людей
			2-е отделение направляется кратчайшим путем по свежей струе в аварийный забой	Спасение людей, восстановление проветривания, усиление крепи
			Последующие отделения направляются для обследования загазированных выработок	Вывод людей
17	Проникновение токсичных веществ	Все выработки	1-е отделение направляется кратчайшим путем по исходящей струе к месту поступления токсичных веществ в шахту	Вывод людей
			Последующие отделения направляются для обследования загазированных выработок	

Приложение № 28
к Инструкции
Рекомендуемый образец

СОГЛАСОВАНО Командир ВГСЧ	УТВЕРЖДАЮ Начальник пожарной части
_____ (Ф.И.О., подпись) «___» _____ 20 ___ г.	_____ (Ф.И.О., подпись) «___» _____ 20 ___ г.

План
взаимодействия отделений ВГСЧ и пожарных расчетов при ликвидации пожаров в надшахтных зданиях и выработках, связанных с поверхностью
по шахте _____ на _____ полугодие 20 __ г.

1. Общие положения.
2. Действие подразделений во время ликвидации аварии.
3. Организация управления и взаимодействие.

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

Приложение № 29
к Инструкции
Рекомендуемый образец

Таблица и содержание оперативной части ПЛА

Позиция № _____
(вид аварии и наименование выработок)

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Ответственный исполнитель за выполнение мероприятий
1. Вызвать взвод и направить отделения ВГСЧ по предусмотренному маршруту. Оповестить лиц и учреждения об аварии согласно списку (приложение № 8)	
2. Оповестить людей об аварии (указать способ оповещения) и вывести их	
3. Вентилятор главного проветривания работает нормально	
4. Отключить электроэнергию на электроустановках	
5. Направить членов ВГС участка _____ к месту аварии для ____	
6. Организовать подачу воды по следующим выработкам _____	
7. Подготовить скиповой ствол, электровоз, канатно-кресельную дорогу для выезда людей и спуска и доставки отделений ВГСЧ к месту аварии	

Маршруты движения отделений ВГСЧ и их действия

1-е отделение ВГСЧ спускается в шахту по клетевому стволу, следует по _____ на _____ для обследования загазированных выработок за очагом пожара _____,

и вывода людей на _____ (указать выработку со свежей струей воздуха).

2-е отделение ВГСЧ спускается в шахту по _____, следует по _____ на _____ к очагу пожара для его тушения водой из пожарного трубопровода _____ (указать месторасположение трубопровода или других средств пожаротушения).

Последующие отделения ВГСЧ направляются на спасение людей и ликвидацию аварии в зависимости от конкретных условий ее развития.

(линия отрыва)

1-е отделение ВГСЧ спускается в шахту по клетевому стволу, следует по _____ на _____ для обследования загазированных выработок за очагом пожара _____ и вывода людей на _____ (указать выработку со свежей струей воздуха).

(линия отрыва)

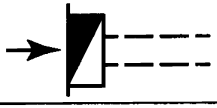
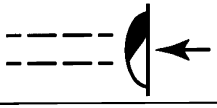
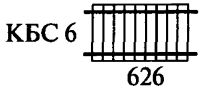
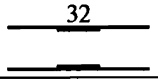
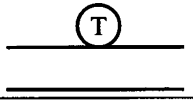
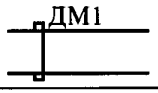
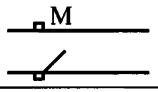
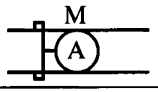
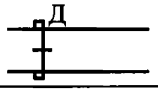
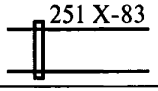
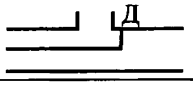
2-е отделение ВГСЧ спускается в шахту по _____, следует по _____ на _____ к очагу пожара для его тушения водой из пожарного трубопровода _____ (указать месторасположение трубопровода или других средств пожаротушения).

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

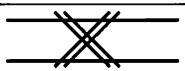
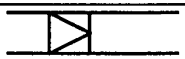
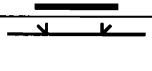
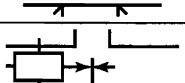
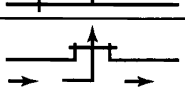
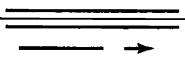
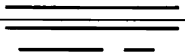
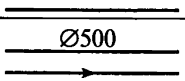
Приложение № 30
к Инструкции

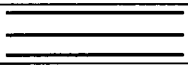
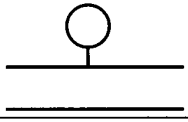
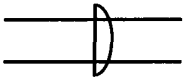
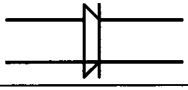
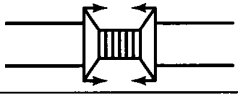
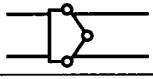
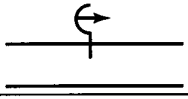
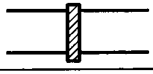
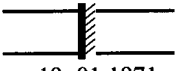
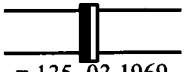
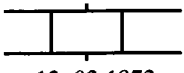
Условные обозначения

ВЦ-31,5 м 4000/180	Главная вентиляторная установка
	Струя свежего воздуха (красная)
	Струя отработанного воздуха (синяя)
ВЦ-25(В) 4000/180	Вспомогательная вентиляционная установка
2ВМ-6М 1 ВМЦ-8 370	Вентилятор (вентиляторы) местного проветривания
ПШ-265	Пылеотсасывающая установка
350 ВМЦГ-7	Газоотсасывающий вентилятор
СК	Смесительная камера
	Воздухообменная камера
	Стволы шахт, шурфы (сечение круглое)
	Стволы шахт, шурфы (сечение прямоугольное)

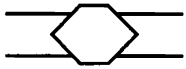
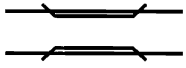
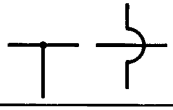
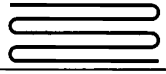
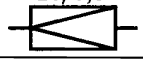
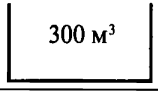
	Устье ствола наклонного, штольни (сечение прямоугольное и трапецеидальное)
	Устье ствола наклонного, штольни (сечение сводообразное)
	Воздухоохладительное устройство
	Калорифер
	Станция замера расхода воздуха (красный)
	Телефон (буква красная)
	Дверь вентиляционная, закрытая
	Дверь вентиляционная, открытая (закрываемая только в аварийных случаях)
	Автоматическая вентиляционная дверь
	Дверь вентиляционная с регулирующим окном
	Перемычка вентиляционная глухая
	Перегородка вентиляционная продольная

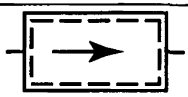
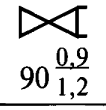
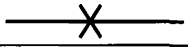
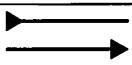
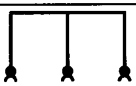
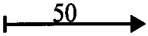
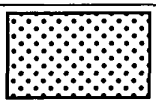
© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

	Решетчатое ограждение
	Автоматическая система локализации взрыва (красный)
	Погашенная выработка
	Затопленная выработка (синий)
	Позиция ПЛА. Обозначается окружностью диаметром 10 мм. Круг закрашивается тем же цветом, что и выработки, входящие в позицию. В центре круга помещается номер позиции, рядом с окружностью — печатные буквы, обозначающие вид аварии (П — пожар, Вв — внезапный выброс угля и газа; Пр — прорыв воды, У — горный удар, В — взрыв). Позиции тупиковых выработок закрашиваются желтым цветом
	Реверсивная позиция ПЛА (двойная окружность красного цвета)
	Зона реверсии (красный)
	Кроссинг
	Эжектор
	Вентиляционная труба для проветривания за счет общешахтной депрессии
	Вентиляционная труба нагнетательная (стрелка красная)
	Вентиляционная труба вытяжная (стрелка синяя)
	Газоотводящий трубопровод. Диаметр в мм (цвет синий)

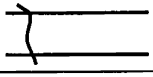
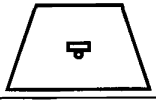
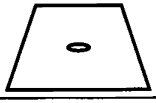
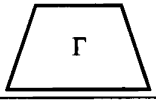
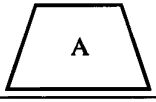
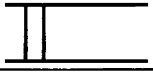
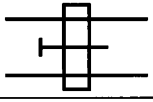
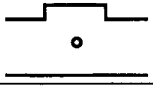
	Дегазационный газопровод (цвет желтый)
	Подземная вакуум-насосная станция
	Датчики контроля параметров рудничной атмосферы: М — метана; ОУ — оксид углерода; С — скорости (расхода) воздуха
	Сланцевый заслон
	Водяной заслон
	Заслон водяной рассредоточенный
	Водяная завеса
	Туманообразующая завеса
	Пылеулавливающая жалюзийная перегородка
 п 19, 01.1971	Временная перемычка
 п 135, 03.1969	Постоянная перемычка с врубом
 п 13, 02.1972	Безврубовая перемычка

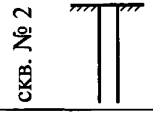
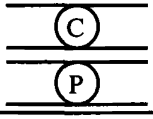
© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

 п 35, 02.1975	Водоупорная перемычка
 п 32, 11.1975	Взрывоустойчивая перемычка: зеленый — бетонные (текбленд); красный — кирпичные, каменные, блочные; желтый — деревянные; синий — гипсовые; Ниже условных обозначений изолирующих сооружений тушью наносят его номер, месяц и год возведения
 п 32, 11.1975	Изолирующая рубашка
 А31, 10.1976	Пожарная арка (красный)
60 $\frac{1,4}{1,7}$	Пожарно-оросительный трубопровод (красный); 60; 1,4; 1,7 — соответственно расход ($м^3$/ч), давление при этом расходе и статическое давление (МПа)
	Соединение и перекрещивание пожарно-оросительных трубопроводов
 50	Рукав пожарный напорный (50 –диаметр условного прохода, мм), уложенный в скатку
	Рукав пожарный напорный (50 — диаметр условного прохода, мм), уложенный в гармошку
20/0,8 	Гидроредуктор (красный); 20; 0,8 — входное и выходное давление соответственно (МПа)
 300 $м^3$	Резервуар пожарный (красный); 300 — запас воды ($м^3$)

	Гаситель гидроудара (красный)
	Задвижка (красный); 137 — порядковый номер
	Вентиль (клапан) запорный (красный)
	Кран концевой пожарный (красный) для присоединения одного шланга: 90; 0,9; 1,2 — соответственно расход ($м^3$/ч), давление при этом расходе и статическое давление (МПа)
	Кран концевой пожарный (красный) для присоединения двух шлангов
	Пожарный насос (красный); 60; 2,0 — подача ($м^3$/ч) и давление (МПа) соответственно, цифры красные
	Шайба дроссельная (красный)
	Устройство для переключения на пожарное водоснабжение (верхний треугольник красный) водоотливных ставов
	Устройство для переключения на пожарное водоснабжение (верхний треугольник красный) воздухопроводов
	Устройство дистанционного открывания трубопровода
	Подвод и слив воды из пожарно-оросительного трубопровода, оборудования (красный)
	Водяной распылитель (красный)
	Противопожарная водяная завеса (красный)
	Ствол пожарный (красный), (50 — диаметр условного прохода) ручной
	Ящик с песком или инертной пылью (красный)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

	Огнетушитель (красный); 4 — число огнетушителей
	Установка пожаротушения водяная (красный) с автоматическим и ручным приводом для защиты объема
	Парусная или парашютная перемычка
	Оповещатель световой (лампа, табло)
	Оповещатель звуковой: речевой громкоговоритель
	Оповещатель звуковой: неречевой (сирена, гудок, звонок и т.д.)
	Оповещатель ароматический
	Пожарная дверь (красный)
	Подземный источник водоснабжения за счет естественного притока
	Склад для хранения противопожарных материалов и оборудования
	Передвижной спасательный пункт с воздухоснабжением: автономным, от баллона

	Пункт обмена самоспасателей в шахте
	Центральный подземный пункт ВГС (крест красный)
	Пункт УГК подземный (крест красный)
	Воздухопровод
 2ВЦГ-9 470 м³/мин 950 мм вод. ст.	Дегазационная установка (цвет желтый). Обязательно указывается тип вентилятора (вакуум-насоса), его производительность и давление. Р — рация.
	Дегазационная скважина
	Место хранения самоспасателей / респираторов (красный)

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2013

По вопросам приобретения
нормативно-технической документации
обращаться по тел./факсу
(495) 620-47-53 (многоканальный)
E-mail: gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 22.03.2013. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 7,5 печ. л.
Заказ № 231.
Тираж 60 экз.

Подготовка оригинал-макета и печать
Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности»
05082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14

gost.e-ecolog.ru