МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С С С Р
КОМБИНАТ " ВОРКУТАУГОЛЬ "

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ТУШЕНИЮ ПОДЗЕМНЫХ ПОЖАРОВ НА ШАХТАХ КОМБИНАТА"ВОРКУТАУГОЛЬ"

город Воркута 1 9 7 2 год

gost.e-ecolog.ru

"СОГЛАСОВАНО"
Зам.директора ИГД им.
А.А. СКОЧИНСКОГО

п/п А. КУЗЬМИЧ

17 декабря 1971года

" УТВЕРЖДЕНО "
Главный инженер комбината
Воркутауголь

Ю. СМОРЧКОВ

12 декабря 1972года

ДИРЕКТОР ВНИИГД

п/п Н.НИКОЛЕНКО

23 декабря 1971 года

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

по предупреждению и тушению подземных пожаров на шахтах комбината Воркутауголь

гор.Воркута ,1972года

Временная инструкция по предупреждению и тушению подземных пожаров на шахтах комбината" Воркутауголь" составлена комбинатом "Воркутауголь" и ВГСЧ Печорского бассейна в соответствии с утвержденным 29 июля 1971 года заместителем Министра угольной промышленности СССР тов. НИКИТИНЫМ В.Д. протоколом совещания по рассмотрению законченных научно-исследовательских работ ИГД им. СКОЧИНСКОГО.

I. ВВЕДЕНИЕ

I. Данная инструкция является дополнением к "Правилам безопасности в угольных и сланцевых шахтах" в части предупреждения и тушения пожаров.

С вводом в действие данной инструкции "Временная инструкция по предупреждению и тушению подземных эндогенных пожаров на шахтах комбината" Воркутауголь", разработанная в 1970 году, утрачивает свою силу.

2. Проекты новых и реконструируемых шахт и горизонтов, а также планы развития горных работ по действующим шахтам должны составляться с учетом требований настоящей инструкции.

Отступления от требований Инструкции могут быть допущены только по письменному разрешению главного инженера комбината

II. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЖАРОВ

3. В проектах новых и реконструируемых шахт и горизонтов должны быть предусмотрены основные пожаробезопасные меры:

- наиболее пожаробезопасные схемы вскрытия и подготовки шахтных полей ;

- порядок отработки пластов, участков;

- режимы и схемы проветривания, предупреждающие возникновение пожаров от самовозгорания угля и создающие возможность выключения выемочных полей из общей вентиляционной сети;

- расположение противопожарных арок и перемычек ;

- оборудование горных выработок противопожарно-оросительным трубопроводом с параметрами давления и расхода воды в трубопроводе, соответствующими требованиям " Указаний по проектирования трубопроводов в подземных выработках угольных и сланцевых шахт", утвержденных в 1971 году.

4. Пласты угля, независимо от их мощности и угла падения, разрабатывать блоками с разбивкой их на выемочные поля.

Вскрытие и подготовку блоков и выемочных полей вести через групповые и полевые штреки и передовые промежуточные квершлаги.

Границы блоков (и выемочных полей, где проектом предусматривается оставление бремсберговых или уклонных целиков угля) должны быть оконтурены противопожарными барьерными целиками. Эти целики необходимо стремиться совмещать с геологическими нарушениями так, чтобы списываемые в нарушениях запасы угля одновременно являлись и противопожарными барьерными целиками.

5. Нарезку и отработку выемочных полей в блоках, а так же выемочных участков подэтажей лав производить в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

6. Запрещается прорезание выработками целиков между блоками, кроме случаев, предусмотренных проектом.

Прорезка выработками межблоковых целиков может быть, как исключение, произведена только с письменного разрешения главного инженера шахты при соблюдении согласованных с ВГСЧ специальных мер (возведение противопожарных арок, дверей, разделка кольцевых врубов и т.д) позволяющих выключить аварийный блок из общей вентиляционной сети и, в случае необходимости, изолировать его.

7. При вскрытии и подготовке новых горизонтов на всех пластах предусматривать, как правило, оставление барьерного (противопожарного) целика ниже действующего горизонта. Этот целик должен иметь минимальное количество прорезающих его выработок, которые, по минования в них надобности, изолируются перемычками.

Если на вышележащем горизонте в пределах данного пласта имеются действующие выработки, то перемычки в прорезающих межгоризонтный барьерный целик погашаемых выработках должны быть двойные с обязательной заиловкой пространство между

ними или с закладкой его инертными материалами с последующей подиловкой.

8. Размеры межгоризонтных, межблоковых, бремсберговых и других целиков (с учетом удароопасности пластов) определяются проектом.

Места прорезки межгоризонтных и межблоковых целиков выработками и обеспечение их противопожарными устройствами (арки, двери и др.) также определяются проектом.

Изменения в размерах целиков и проходка дополнительных прорезающих целик выработок допускается в каждом отдельном случае с разрешения главного инженера комбината.

9. Проведение капитальных уклонов и групповых штреков по пластам Мощному и Тройному на вновь проектируемых шахтах и горизонтах запрещается.

I0. Главные и промежуточные квершлаги, вскрывающие пласты Мощный и Тройной, должны быть закреплены огнестойкой крепью в местах пересечения квершлага с этими пластами на расстояние 5м в обе стороны от пласта.

II. Выемку пластов угля, как правило, производить без оставления межлавных целиков. Запрещается оставление отбитого угля в выработанном пространстве.

Для каждого случая оставления целиков угля разрабатывать специальные мероприятия по предупреждению самовозгорания.

На пластах угля, опасных по горным ударам, оставление целиков и их размеры в каждом конкретном случае согласовываются с ВНИМИ.

I2. Посадку кровли в лавах у разрезных печей, а также у целиков, оставляемых в выработанном пространстве, производить особо тщательно с выбивкой всей крепи, если эти выработки не поддерживаются или не восстанавливаются для других целей.

Скопления измельченного угля, образовавшиеся при осыпании целиков, при куполообразных обрушениях, при внезапных выбросах угля и газа должны быть ликвидированы или изолированы. При технической невозможности выполнения настоящего требования эти скопления угля должны находиться под постоянным наблюдением.

Полости в массиве угля, образовавшиеся в результате внезапных выбросов угля и газа, должны быть затампонированы инертными материалами.

I3. Вновь вводимые сопряжения промежуточных штреков с бремсбергами и уклонами, оборудованными ленточными конвейерами (независимо от степени огнестойкости ленты) крепить несгораемой крепью.

I4. В местах установки стационарных приводов конвейеров с турбомуфтами (в случае заполнения последних горючими маслами) горная выработка на протяжении IO-ти метров должна быть закреплена несгораемой крепью.

I5. Перед сдачей лав в эксплуатацию должны быть разделаны два вруба (боковой и кольцевой) на участковой вентиляционной выработке и два вруба (аналогичные) в участковой выработке, по которой поступает свежая струя воздуха в лаву.

Расстояние между боковыми и кольцевыми врубами на участковых выработках с исходящей и поступающей струями должно быть равно 2-3 высотам выработки. Первые врубы со стороны лавы подготавливаются боковыми, вторые кольцевыми.

Допускается на шахтах I и II категории по метану разделка только по одному кольцевому врубу (без боковых врубов под шпренгельные перемычки) в выработках с поступающей и исходящей струях воздуха участков.

При невозможности разделки врубов под шпренгельные перемычки на участковых выработках допускается разделка последних в других выработках.

Месторасположение и конструкция врубов должны быть согласованы с ВГСЧ.

Разделанные врубы должны быть закреплен и приняты ВГСЧ.

I6. Главный инженер шахты обязан один раз в квартал разрабатывать и утверждать планы работ по возведению огнестойких сопряжений горных выработок, и зон в них, по изоляции выработанных пространств (количество, места установки и виды изоляционных перемычек) и возведению арок с указанием сроков окончания работ.

I7. Во всех вновь проходимых наклонных выработках(бремсберга, уклоны, людские ходки,вентсбойки) со сроком службы более 2 лет и намечаемым пропуском по ним воздуха более I000м^3/мин при наличии в них электромеханического оборудования и кабелей должны быть установлены противопожарные двери.

Места установки этих дверей согласовываются с ВГСЧ.

ПРИМЕЧАНИЕ: На период до составления проектов с учетом требований настоящей главы планы развития горных работ по действующим шахтам должны составляться с учетом выполнения требований пунктов 5,6,7,I0,II,I2,I3,I4,I5,I6 и I7 настоящей инструкции.

Ш.ИЗОЛЯЦИЯ ВЫРАБОТАННЫХ ПРОСТРАНСТВ ОТ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГОРИЗОНТОВ

I8. Все выемочные поля ,а также выемочные участки,после отработки должны изолироваться постоянными перемычками.Демонтаж оборудования и изоляция должны быть закончены в месячный срок со дня окончания эксплуатационных работ на участке.

При значительном объеме работ,связанных с демонтажом оборудования и извлечением металлокрепи,с разрешения главного инженера комбината срок может быть продлен, но не более чем до 3-х месяцев.

19. Конструкция перемычек и их материал определяются горно-техническими и горногеологическими условиями в соответствии с требованиями "Руководства по изоляции отработанных и пожарных участков" и утвержденными проектами.

20. При возведении перемычек должны выполняться основные условия:

а) перемычки должны быть воздухонепроницаемыми;

б) перемычки, непосредственно ограждающие очаг пожара, должны сооружаться только из негорючих материалов;

в) породы и уголь в месте возведения перемычки должны быть нетрещиноватыми и достаточно прочными;

г) перемычки допускаются как с врубом, так и безврубовые;

д) находиться не ближе 5 м от места пересечения выработок;

е) иметь свободный выход в безопасное место для возводящих перемычку рабочих.

21. До установки перемычек выработка должна быть зачищена от разрыхленного угля и породы. Крепление должно быть усилено на 5 м в каждую сторону от места их установки. Подход к перемычкам должен быть свободным по всему сечению выработок.

Запрещается загромождение выработок перед перемычками породой, лесом и оборудованием.

Каждой перемычке присваивают порядковый номер. На перемычке вывешивают табличку с указанием номера.

Каждая установленная в шахте перемычка наносится на план горных работ и регистрируется в специальном"журнале регистрации перемычек", который хранится на участке ВТБ.

Прием перемычек должен осуществляться комиссией в составе начальника ВТБ или его заместителя, маркшейдера и представителя ВГСЧ.

На каждую перемычку составляется акт, в котором должно быть указано: место возведения перемычки, ее номер, дата возведения, конструкция, материал и исполнители.

Должна быть оценка выполненной работы. Акт подписывается лицами, принявшими работу, утверждается главным инженером шахты и хранится в маркшейдерском отделе.

Состояние перемычек ежемесячно проверяется и отражается в журнале.

22. До начала очистных работ устанавливать на промежуточных квершлагах, а также в местах, предусмотренных планом ликвидации аварий, железобетонные, бетонные или бетонитовые противопожарные арки с заливкой бетоном нижнего вруба. Арки в течение всего срока отработки участков должны поддерживаться в исправном состоянии. В случае разрушения противопожарной арки и невозможности ее восстановления необходимо поблизости возвести новую арку.

23. Для набора проб воздуха и измерения температуры (а в необходимых случаях для подачи пульпы и выпуска осветленной воды) предусматривать укладку в перемычки труб диаметром 50-80 мм с пробками в соответствии с "Временным руководством по изоляции отработанных и пожарных участков".

Для набора проб газов в изолирующих перемычках укладывается одна или две трубы. При укладке одной трубы она помещается в средней части перемычки на высоте 1,5м от почвы. При укладке двух труб одна помещается на 1/4, а другая на 3/4 высоты перемычки. Концы труб должны выступать не менее чем на 2 м вглубь изолированной выработки. Другой конец труб, выступающий в действующую выработку, закрывается металлической заглушкой на резьбе.

При изоляции двойными перемычками трубы для набора проб воздуха и измерения температуры в изолированном пространстве пропускаются через обе перемычки.

24. Затопление выработанного пространства производить только в случаях возникновения пожаров, не поддающихся тушению методом изоляции.

25. До сдачи участка под затопление главный инженер шахты обязан обеспечить подготовку водоотливных установок и устройств, гарантирующих прием воды.

26. При производстве работ по затоплению главный инженер шахты обязан обеспечить:

а) качественное и своевременное возведение водоупорных перемычек ;

б) устройство каналов для спуска воды ;

в) систематический контроль за своевременным спуском воды ;

г) систематическое наблюдение за состоянием перемычек и своевременный их ремонт.

IУ. ВЕДЕНИЕ ГОРНЫХ РАБОТ ПОД ПОТУШЕННЫМИ ПОЖАРАМИ

27. Горные работы под потушенными и списанными пожарами производить в соответствии с проектом, утвержденным главным инженером шахты. В проекте должны быть предусмотрены все меры по безопасному ведению работ, исключающие рецидивы, а также прорывы газов, воды, глины и пульпы в действующие выработки. В числе этих мер должны быть предусмотрены:

а) мероприятия по снижению воздухопроницаемости выработанных пространств ;

б) отработка участков под потушенными пожарами в короткие сроки и без остановки.

28. На участках, подрабатывающих потушенный пожар, должна быть организована контрольно-наблюдательная служба, обеспечивающая систематический (не реже одного раза в 10 дней) контроль за утечками (подсосами) воздуха с ежесуточным набором проб для анализа и замером температуры. Количество проб, места и частота набора предусматриваются проектом отработки.

29. В случае обнаружения пожароопасных утечек (подсосов) воздуха должны быть приняты меры по снижению воздухопроницаемости выработанных пространств, а при повышении температуры или появлении окиси углерода работы под пожарным участком должны быть остановлены до ликвидации рецидива.

У. КОНТРОЛЬНО-НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА

30. На шахтах, перечень которых устанавливается комбинатом, должны быть организованы контрольно-наблюдательные службы, в задачи которых входит постоянный контроль за качеством изоляции выработанных пространств и за появлением признаков самонагревания угля.

Для проведения этих работ на каждой указанной шахте назначается специальное лицо вентиляционного надзора, освобожденное от других обязанностей.

31. На участках шахт, на которых организована контрольно-наблюдательная служба, должны производиться наблюдения за составом и температурой рудничной атмосферы, утечками (подсосами) воздуха через выработанные пространства и изолирующие сооружения, температурой вытекающей воды, появлением окиси углерода в дегазационных скважинах.

Особо должно обращаться внимание на резкое уменьшение кислорода в воздухе, прирост углекислоты, повышение температуры воздуха и стенок выработок, потение крепи, запах гари и продуктов возгонки угля, появление окиси углерода в воздухе выработок.

Места и порядок отбора проб устанавливаются проектом отработки участка и корректируются в процессе ведения работ главным инженером шахты совместно с командиром ВГСО.

Отбор проб воздуха должен сопровождаться замером температуры и количества поступающего воздуха.

При обнаружении значительных утечек воздуха через выработанное пространство принимать меры по улучшению изоляции.

32. Отбор проб воздуха (а также замеры температуры и количества поступающего воздуха) производить не реже одного раза в месяц, если нет никаких изменений в показателях, и через 2-3 дня или ежедневно если показатели изменяются или замечены внешние признаки, указывающие на нагревание угля.

Результаты наблюдений следует занрсить в журнал,выделяя для каждого участка отдельную страницу.

33. За выработанным и изолированным пространством в действующих и полностью отработанных полях вести систематический контроль путем отбора проб воздуха из-за перемычек,замера температуры воздуха и вытекающей воды не реже I раза в месяц.

Пробы воздуха набирать через трубы,установленные в перемычках.

34. При дегазации пластов угля не реже одного раза в месяц должны производиться наборы проб отсасываемого газа для определения содержания окиси углерода.
Места отбора проб устанавливаются главным инженером шахты.

Все отключенные от вакуумсети дегазационные скважины должны быть надежно перекрыты или затампонированы.

УI. ТУШЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ПОЖАРОВ

35. При возникновении пожара в случае доступности очага его применять активные методы тушения. При тушении и разборке горящего массива уголь грузить в вагонетки,тщательно проливать водой и выдавать на поверхность.

36. Независимо от работ по активному тушению подземного пожара вести подготовительные работы по его изоляции

В случае невозможности ликвидировать подземный пожар активным способом, участок подлежит изоляции перемычками.

37. Пожарные участки от действующих выработок должны быть изолированы, как правило, взрывогасящими (впренгельными) и двойными изолирующими перемычками как на откаточном, так и на вентиляционном горизонтах.

Контрольные трубы для набора проб должны быть протянуты через все перемычки.

38. Если по окончании возведения перемычек через 10-15 дней (в зависимости от объема запереныченного пространства и степени развития пожара) содержание кислорода в пожарном участке не снизится до 8-10%, принять меры по усилению изоляции дополнительной герметизацией перемычек, возведением рубашек и т.п.

39. Для тушения пожара, не ликвидированного активным способом, главный инженер шахты совместно с ВГСЧ должен составить и утвердить проект тушения пожара.

Пояснительная записка к проекту должна содержать краткую характеристику пожарного участка, описание принятого метода тушения, подсчет необходимого объема работ, их стоимость и время, необходимое для тушения, а также описание способов наблюдений за состоянием пожарного участка.

40. На ближайший период времени основным способом тушения подземных пожаров считать комбинированный, сочетающий в себе изоляцию пожарного участка с активным подавлением пожарных очагов водой.

В тех случаях, когда это возможно, применять другие известные способы тушения:

а) одной изоляцией ;

б) изоляцией с последующей подачей в пожарный участок инертных газов ;

в) изоляцией с последующей подачей в пожарный очаг, если известно его местонахождение, суспензии гашеной извести.

Тушение подземных пожаров одной изоляцией применять при небольших размерах пожарных участков и при отсутствии подработанных или надработанных пластов.

41. При тушении пожара изоляцией в атмосфере пожарного участка должно быть обеспечено устойчивое снижение содержания кислорода до 2-3%. Если, несмотря на применяемые меры, указанное содержание кислорода в атмосфере пожарного участка не обеспечивается, то для дальнейшего тушения пожара применять подачу воды, инертных газов и др.

42. Тушение инертными газами применять в условиях, где можно достигнуть качественной изоляции пожарного участка. Как правило, запрещается применять тушение инертными газами, если имеется возможность проникновения газов из пожарного участка в соседние рабочие участки через трещины от подработки, которые невозможно изолировать.

43. Выбор способа тушения зависит от конкретной горногеологической и горнотехнической обстановки, степени активности и площади распространения пожарного очага.

44. С момента возникновения и до окончания тушения пожара вести регулярные наблюдения за составом газов в пожарном участке, набирая пробы через трубы в изолирующих перемычках и контрольные скважины.

Отбор проб из-за перемычек производить "сухим" способом. Если отбор производится с помощью ручного насоса и пипеток, то перед набором проб воздух откачивается насосом из трубки и пипетки не менее десятикратного объема последних.

45. В первые 10-15 дней набор проб из пожарного участка производить не реже одного раза в сутки через изолирующие перемычки и не реже двух раз в неделю через контрольные скважины (если последние имеются). Даты последующих отборов проб устанавливаются в зависимости от активности пожара главным инженером шахты по согласованию с ВГСЧ.

Набираемые пробы анализировать на содержание O_2, CO_2, CO, CH_4, H_2. Точность определения CO должна быть не менее 0,00I %.

46. Результаты наблюдений оформляются ввиде донесения, подписываются заведующим лабораторией, командиром ВГСЧ и направляются на шахту.

Результаты анализов по каждой перемычке и скважине шахта оформляет ввиде графиков изменения процентного содержания кислорода, углекислоты, окиси углерода, метана и водорода. Графики пополняются до списания пожара в категорию потушенных.

47. Решение о прекращении тушения принимать по результатам контрольно- наблюдательной службы независимо от выполнения установленного объема работ по изоляции, затоплению и др.

Наблюдения по контрольным скважинам и трубам в перемычках после окончания тушения пожара и до списания его в категорию потушенных производить не реже трех раз в месяц. Количество наблюдений с момента окончания тушения пожара и до списания его в категорию потушенных должно быть не менее четырех.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для характеристики состояния процессов, происходящих в пожарном участке, наибольшее представление дает анализ проб воздуха, набранных непосредственно в районе очага пожара. Поскольку при возникновении пожара в выработанном пространстве место расположения очага в большинстве случаев можно установить лишь ориентировочно, оценку изменений, происходящих в пожарном очаге, приходится обычно производить по анализам проб, набранным за пожарным очагом, считая по струе воздуха.

Набор проб газов в точках, расположенных до пожарного участка, считая по струе воздуха, необходим для того, чтобы из сопоставления результатов анализов проб, отобранных до и после пожарного участка можно было бы определить влияние на происшедшие в нем изменения.

УП. ОФОРМЛЕНИЕ ВНОВЬ ВОЗНИКШИХ ПОДЗЕМНЫХ ПОЖАРОВ

48. Подземным пожаром считать все случаи появления в шахте открытого огня, раскаленного угля, дыма и запаха гари, а также появление окиси углерода с концентрацией 0,01% и выше в трех последовательно набираемых через каждые 4 часа пробах воздуха.

49. Вновь возникшие подземные пожары регистрируются с присвоением им порядкового номера по шахте.
Пожары, давшие рецидив, также регистрируются с сохранением своего основного номера с добавлением буквы "Р" и указанием даты рецидива.

Пожары, потушенные активным способом, номер не присваивается.

50. Рецидивом считается пожар, возникший в потушенном пожарном участке в течение 3 месяцев с момента его вскрытия или подработки, а также пожар, ранее списанный и возникший вновь на участке, который после списания пожара не вскрывался и не подрабатывался.

51. В пятидневный срок со дня окончания работ по изоляции составляется акт по форме согласно приложению I. Акт составляется комиссией в составе: главного инженера комбината, начальника РГТИ, командира ВГСО и главного инженера шахты.

52. К акту прилагаются следующие материалы:

I. Выкопировка из маркшейдерского плана горных работ, пополненная на день обнаружения подземного пожара, в масштабе I:500-I:2000.
На выкопировке должны быть указаны:

а) установленные комиссией границы подземного пожара ;

б) место возникновения пожара, если оно было установлено;

в) местонахождение всех перемычек, установленных до возникновения пожара, и перемычек, установленных для изоляции пожара к моменту оформления акта (последние перемычки должны быть отмечены особо) ;

г) схема вентиляции до обнаружения подземного пожара.

При необходимости указывается вертикальный разрез свиты пластов, мощность насосов и расположение провалов.

П. Плановые замеры температуры, количество поступающего воздуха на участок и его состав за 1-2 месяца до возникновения пожара.

Ш. Описание мероприятий, проведенных по локализации и ликвидации пожара, с приложением анализов проб воздуха и замеров температуры за период от возникновения пожара до составления акта.

IУ. Объяснения ИТР и рабочих шахты (по усмотрению комиссии)

У. Донесения по разведке во время изоляционных работ.

УI. Справка о наименовании и стоимости запереме чанного в пожарном участке оборудования.

УП. Затраты на изоляцию пожарного участка по ВГСО и шахте.

53. Акт со всеми приложениями составляется в 6 экземплярах, которые рассылаются комбинату, шахте, управлению Печорского округа Госгортехнадзора СССР, РГТИ, ВГСЧ, ВНИИГД.

УШ. СПИСАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ПОЖАРОВ

54. Признаками потушенного подземного пожара являются:

а) отсутствие окиси углерода и водорода в пробах воздуха , набранных из перемычек или скважин, находящихся за пожарным очагом считая по струе воздуха ;

б) снижение температуры воздуха, угля и породы в изолированном участке до + 30°С ;

в) снижение температуры воды, вытекающей из изолированного пожарного участка , до + 25° С ;

В особо трудных условиях, когда получение достоверных данных с помощью контрольно-наблюдательной службы затруднено, пожарные участки до решения вопроса о списании их в категорию потушенных вскрывать и проветривать не более 5-7 дней. В это время вести систематические наблюдения за температурой и составом атмосферы по плану, составленному главным инженером шахты и командиром ВГСЧ.
Если в течение этого периода наблюдениями не обнаружатся признаки пожарных явлений, то пожарный участок следует списать в категорию потушенных. В противном случае пожарный участок вновь изолируется, и продолжается тушение.

55. По окончании тушения пожара производить обследование пожарного участка комиссией из представителей ВГСЧ, РГГИ и шахты.

56. Пожарные участки, предоставляемые к списанию, после обследования их комиссией должны быть разведаны силами ВГСЧ.

Разведка не производится, если комиссия, обследовав - шая состояние пожарного участка, установит невозможность или нецелесообразность разведки, что должно быть указано в акте комиссии.

57. План разведки пожарного участка составляется главным инженером шахты совместно с представителем ВГСЧ.

В плане должно быть указано:

а) срок производства разведки;
б) маршрут движения бойцов ВГСЧ по выработкам:
в) места, где должны быть произведены замеры температуры и набраны пробы воздуха.

58. О результатах разведки командиром ВГСЧ составляется донесение, в котором должно быть указано:

а) дата производства разведки;
б) путь, по которому проходили бойцы ВГСЧ;
в) состояние горных выработок и их крепление;
г) состояние и расположение забивочного материала;

д) температура воды, вытекающей из района очага пожара;

е) направление движения воздуха в пожарном участке;

ж) температура воздуха и места ее замера;

з) места набора проб и состав воздуха.

К донесению прилагаются результаты анализов проб воздуха и выкопировки из маркшейдерского плана, на которых указываются перемычки и порядок их вскрытия, путь, по которому проходили бойцы ВГСЧ, места замера температуры и набора проб воздуха, направление движения воздуха.

59. Списание подземных пожаров производится специальной комиссией, назначаемой приказом по комбинату, в которую входит:

а) начальник РГТИ (председатель) ;

б) главный инженер комбината ;

в) главный инженер шахты ;

г) командир отряда ВГСЧ.

Основанием для издания приказа по комбинату о списании подземного пожара является докладная записка главного инженера шахты на имя главного инженера комбината, составленная, по результатам обследования и разведки пожарного участка.

60. Для списания потушенного подземного пожара шахта представляет комиссии следующие материалы:

а) акт о возникновении подземного пожара ;

б) краткую записку о ходе тушения пожара ;

в) план пожарного участка в масштабе 1:500- 1:2000, на котором должны быть нанесены все перемычки с указанием материала, из которого они возведены, и контрольные скважины ;

г) разрезы по контрольным скважинам с указанием места замера температуры и набора проб воздуха;

д) план пожарного участка, на котором должны быть нанесены все заиловочные и контрольные скважины ;

е) справку о количестве поданой воды по месяцам с начала тушения пожара ;

ж) справку об объеме произведенных буровых работ на пожарном участке ;

з) акт обследования пожарного участка ;

и) донесение о разведке пожарного участка ;

к) ведомость замера температур и анализов проб воздуха на пожарном участке ;

л) проект тушения пожара ;

м) справку о количестве добытого угля из пожарного участка и потерях (общих и эксплуатационных) ;

н) справку о стоимости тушения пожара.

61. Списание потушенного подземного пожара оформляется актом (приложение №).

Акт составляется в шести экземплярах и рассылается комбинату, шахте, управлению Печорского округа Госгортехнадзора СССР, РГТИ, ИГГИ и ВНИИГД.

ПРИМЕЧАНИЕ: на пожар, потушенный активным способом, акт на списание не составляется. Отметка о ликвидации пожара потушенного активным способом производится в акте о возникновении пожара.

62. После списания пожара наблюдения за ним по перемычкам и контрольным скважинам производятся в течение одного месяца, как за действующим пожаром.

Приложение № 1

А К Т

на подземный пожар № _____ обнаруженный

" " _____19____г. на шахте _____

комбината _____

Настоящий акт составлен

" " __ __ ____19____г. комиссией

в составе:

Председателя комиссии: _____

Члена комиссии: _____

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ :

1. Наименование пласта _____
2. Горизонт _____ крыло _____
3. Номер эксплуатационного выемочного участка _____
4. Место обнаружения признаков пожара _____
5. Обстоятельства обнаружения пожара _____
6. Установленное или предполагаемое место очага пожара _____

7. Динамика развития пожара (данные анализов температуры воздуха в пожарном участке с момента обнаружения пожара до составления акта).

II. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

8. Мощность пласта _____м, угол падения _____
9. Строение пласта _____
10. Почва пласта _____
11. Кровля пласта (непосредственная, основная, их мощность)

_____

_____

12. Тектонические нарушения в районе пожарного участка

_____

13. Характер наносов и их мощность _____
14. Данные технического анализа угля _____

Влага	Зола	Сера	Летучие	Калорийность	Марка	Примечание

15. Категория шахты по газу _____ и пыли _____

III. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

16. Длина выемочного поля по простиранию _____м
17. Высота этажа _____м, количество подэтажей _____
18. Дата начала подготовительных работ _____
19. Дата начала очистных работ _____
Дата окончания очистных работ _____
20. Наличие сближенных пластов, величина междупластья, наличие подработки и надработки _____

21. Система разработки _____

22. Способ употребления кровлей (вид крепления, характер обрушения пород и шаг посадки, вид закладки и ее шаг)

_____

23. Порядок отработки шахтного поля или крыла его (прямым, обратным ходом) _____

24. Схема вентиляции крыла шахтного поля _____

25. Двухстороннее или одностороннее выемочное поле _____

_____

26. Направление отработки в выемочном поле или части его относительно ствола _____

27. Остаток геологических и промышленных запасов, недоработанных в результате возникновения пожара _____ т.

28. Потери в выемочном поле пожарного участка общие _____ %
эксплуатационные _____ %

29. Характер потерь (целики и их местонахождение, оставляемые пачки угля у кровли, почвы и между слоями, аварийные) _____

30. Данные о завалах выработок и других аварий, бывших на участке до обнаружения пожара _____

31. Количество очистных забоев, остановленных в результате возникновения пожара (на данном и сближенных пластах)

_____

IУ. ОБСТАНОВКА НА УЧАСТКЕ ПЕРЕД ПОЖАРОМ

32. Действующий или отработанный участок ,на котором возник пожар _____

33. Описание схемы и способа проветривания участка к моменту обнаружения пожара с указанием : количества поступающего и исходящего воздуха, наличия мест утечек (подсосов) воздуха на участке _____

34. Температура и состав воздуха на участке перед пожаром _____

35. Данные об изоляции участка: количество,конструкция, места установки перемычек и их состояние _____

36. Данные о профилактическом затоплении : дата начала и окончания работ по затоплению,границы, в которых производилось затопление количество поданной воды и контроль за работами по затоплению.

37. Данные о засыпке провалов и выходе провалов на поверхности .

Наличие на поверхности в районе пожара наносов,пригодных для засыпки провалов _____

38. Подробные сведения о старых пожарах на смежных участках данного или сближенных пластов (их состояние до момента обнаружения настоящего пожара; время возникновения и время списания; меры применявшиеся при тушении; состояние изоляции от действующих выработок и дневной поверхности) _____

39. Статистические сведения:

а) длительность простоя пожарного участка и шахты, сутки _____

б) потери добычи предприятием, т _____

в) ущерб, причиненный аварией, тыс.руб. _____

г) затраты на изоляцию пожарного участка, тыс. руб. всего _____

в том числе: по ВГСО _____

по шахте _____

40. Причины пожара _____

_____

41. Технические и организационные мероприятия, предложенные комиссией _____

_____

_____

42. Лица, виновные в возникновении пожара, и меры взыскания _____

_____

ПРИЛОЖЕНИЕ: _____

_____

_____

Председатель комиссии

Члены комиссии :

Приложение № 2

А К Т

на списание подземного пожара № _____
в категорию потушенных по шахте _____
комбината "Воркутауголь"

" " _____197__г.

Мы, нижеподписавшиеся:

Председатель комиссии _____
Члены комиссии _____

рассмотрели материалы и документы по тушению пожара
№ _____

ДАННЫЕ О ПОЖАРНОМ УЧАСТКЕ,
ЕГО ИЗОЛЯЦИИ И ТУШЕНИИ

1. Место пожара, (пласт, крыло, эксплуатационный выемочный участок) _____
_____

2. Мощность пласта, м _____

3. Угол падения, град. _____

4. Боковые породы: кровля ___ почва _____

5. Дата возникновения пожара " " _____ _____197__г.

6. Время отработки участка _ _____ _____

7. Размеры участка: по падению _____м, по простиранию ____м

8. Геологические запасы в пожарном участке _____тыс.тонн на начало ведения в нем горных работ

9. Добыто угля из пожарного участка _____ тыс.тонн

10. Потери: общие _____ тыс.тонн _____ %
эксплуатационные _____тыс.тонн _____ %

11. Запасы, годные к выемке, оставшиеся в пожарном участке _____тыс.тонн

12. Система разработки _____

13. Способы изоляции пожарного участка _____

14. Начало и конец тушения пожара " " _____197__г.

15. Объем выполненных основных работ по тушению пожара:
бурение контрольных скважин _____п.м.
затопление _____$м^3$ воды
подача азота, углекислоты _____ _____ кг.
другие работы _____

16. Стоимость тушения пожара _____руб.

17. Признаки, обнаруженные в подземных выработках, характеризующие окончание пожара.

Признаки	По контрольным скважинам	Из-за перемычек
Максимальная температура		
Максимальное содержание кислорода		
Содержание углекислоты		

Признаки	По контрольным скважинам	Из-за перемычек
Содержание азота		
Наличие окиси углерода		
Наличие водорода		
Температура воды		

ЛВ. К ату прилагаются материалы обследования пожара от " " _____197 __г.

Комиссия приняла решение:

_____

_____

_____

_____

Председатель комиссии :

Члены комиссии :

gost.e-ecolog.ru

ИВЦ; 355-183