|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Согласовано:***  ***Первый заместитель начальника Главного управления Гоструда в Донецкой области***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Дрозд***  ***«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.*** |  | ***Утверждаю:***  ***И.о. директора технического***  ***ГП «Мирноградуголь»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. И. Орлов***  ***«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.*** |
| ***Согласовано:***  ***Командир 10 ВГСО***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Голуб***  ***«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.*** |  |  |
|  |  |  |

**ПРОГРАММА**

**проведения учебной тревоги**

**на ОП «Шахта «Центральная» ГП «Мирноградуголь»**

***11 августа 2017 года***

***Время:*** с 1000 до 1400.

***Место учений:*** ОП «Шахта «Центральная» ГП « Мирноградуголь».

***Тема занятия:*** «Ликвидация пожара, произошедшего в коренной лаве пл.*l1* гор. 622 м (позиция ПЛА № 84).

1. **ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ТРЕВОГИ.**

Учебную тревогу проводит и. о. директора технического ГП « Мирноградуголь» Орлов В.И.

Проверка подготовленности шахты, инженерно-технических работников, членов ВГК и рабочих к спасению людей, застигнутых аварией, и ликвидации её последствий.

Проверка качества мероприятий плана ликвидации аварий и его соответствия фактическому положению в шахте.

Проверка оперативно-технической готовности подразделения 10 ВГСО, обслуживающего шахту.

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ТРЕВОГИ.**

Руководители учебной тревоги:

|  |  |
| --- | --- |
| - и. о. директора технического ГП «Мирноградуголь» | - Орлов В.И. |

От ГП «Мирноградуголь» принимает участие в учебной тревоге:

|  |  |
| --- | --- |
| - зам. технического директора  ГП «Мирноградуголь» | - Маньковский С.О. |

От шахты принимают участие в учебной тревоге:

|  |  |
| --- | --- |
| - и.о. директора шахты | - Суржанский А.В. |
| - главный инженер шахты | - Молодоженя В.Н. |
| - зам. директора по производству | - Кишиченко Ю.А. |
| - зам. директора по ОТ | - Петрушенко В. Е. |
| - начальник участка ВТБ | - Онищенко О.В. |
| - главный механик | - Шейко К. А. |
| - главный энергетик | - Манойло В.В. |
| - главный технолог | - Щербак В. Ю. |
| - горный диспетчер | - Яицкий В.А. |
| - начальник смены | - Кордюков В.Л. |
| - начальник участка, где произошла авария | - Голуб Г. Н. |
| - служба табельного учета | - Токарева Н.В. |
| - члены ВГК шахты | - Шевченко Р.Н.  - Булавин А.В. |
|  | - Логачев Р. А. |
|  | - Гончаров П.А |

От отдела горнотехнического надзора в Покровском регионе

принимает участие в учебной тревоге:

|  |  |
| --- | --- |
| - начальник отдела горнотехнического надзора в Покровском регионе | - Анищенко Е.Ф. |

От 10 ВГСО принимают участие в учебной тревоге:

|  |  |
| --- | --- |
| - и.о. пом. командира 10 ВГСО | - Куликов А.А. |
| - заместитель командира 10 ВГСО по ОМС | - Рымарчук Е.Н. |
| - и.о. пом. командира 10 ВГСО по ОР | - Дегтярёв А.С. |
| - помощник командира 10 ВГСО  - командир взвода ППС  - командир взвода оперативного отдела  - пом. командира взвода СДГиТС | - Барабаш В.В.  - Ширин О.М.  - Бабичев С.С.  - Кладко О.А. |
| - начальник СГАЛ (контроль работы СГАЛ оперативного взв.) | - Иванец А. В. |
| - оперативный взвод – отделение №3 | - и.о. к/о Пиманов С.Ю. |
| - 3-й взвод – командир взвода | - к/в Савчук С. В. |
| - 3-й взвод – отделение №1 | - к/о Зайцев Д.А. |
| - пом. командира взвода ОМС | - Чельтер С. С. |
| - лаборант СГАЛ опер. взвода | - Баштанник Л. А. |
| - начальник автомобильной колонны | - Щербак А. А. |

Командный пункт размещается: первоначально – в помещении горного диспетчера, затем – в кабинете главного инженера. Расчетно-аналитическая группа - в кабинете заместителя директора по производству.

Руководители проведения учебной тревоги перед её началом объясняют контролерам их обязанности и ознакамливают с планом проведения учебной тревоги.

Контролёры:

|  |  |
| --- | --- |
| - зам. технического директора ГП «Мирноградуголь» | - Маньковский С.О. (контролёр №1) |
| - пом. командира 10 ВГСО | - Барабаш В.В. (контролёр №2) |
| - командир взвода ППС | - Ширин О.М. (контролёр №3) |
| - начальник отдела горнотехнического надзора в Покровском регионе | - Анищенко Е.Ф. (контролёр №4) |

**Контролёр №1** в 9 час. 30 мин. прибывает в диспетчерскую шахты. Знакомит диспетчера (главного инженера) с перечнем должностных лиц, организаций и учреждений, которые не оповещаются об условной аварии, и контролирует правильность, последовательность и своевременность вызова отдельных лиц и учреждений в соответствии со списком. Также контролирует:

* время вызова и прибытия на шахту отделений 10 ВГСО;
* время прибытия на командный пункт должностных лиц, извещённых об аварии;
* своевременность подачи команды на вентиляционный режим работы ВГП и отключения электроэнергии на участок и по ходу движения исходящей струи воздуха из коренной лавы пл.*l1* гор. 622 м;
* своевременность и качество выполнения мероприятий ПЛА ответственным руководителем работ по ликвидации аварий и другими исполнителями;
* возможность подачи воды по пожарно-оросительному трубопроводу к месту тушения пожара с необходимым напором и расходом;
* действия руководителя горноспасательных работ.

**Контролёр №2** в 9 час. 40 мин. прибывает на телефонную станцию (коммутатор шахты). Знакомит телефонистку с перечнем должностных лиц, организаций и учреждений, подлежащих исключению из списка извещаемых об аварии (пожарная часть г. Мирноград, главный врач Мирноградской ГБ, диспетчер департамента угольной отрасли, городской отдел СБУ г. Покровск, прокуратура г. Мирноград, городской отдел МВД г. Мирноград, начальник ГО г. Мирноград).

Контролирует время вызова оперативного взвода 10 ВГСО, если взвод не вызван горным диспетчером, и всех лиц по списку ПЛА.

Следит, прерваны ли разговоры телефонистки с лицами, не имеющими непосредственного отношения к происшедшей аварии.

Проверяет наличие, состояние и возможность использования в аварийной обстановке поверхностных пожарных резервуаров, насосных станций, разводящих трубопроводов, кольцевых завес, задвижек и пожарных кранов в надшахтных зданиях.

Проверяет укомплектованность шахтного склада с аварийным оборудованием и материалами, наличием рельсовых путей от склада к стволу.

**Контролёр №3** к 10 час. 00 мин. прибывает к сопряжению коренной лавы пл.*l1* гор. 622 м. с северным коренным штреком пл.*l1* гор. 622 ми по телефону сообщает горному диспетчеру о возникновении пожара, месте и характере его развития. Далее контролирует:

* время, затраченное на выход (вывод) людей из аварийной выработки в безопасное место по маршрутам, предусмотренным ПЛА;
* подготовленность и оперативность действий членов ВГК в аварийной ситуации;
* знание ИТР и рабочими шахты запасных выходов, наличие у них самоспасателей и умение ими пользоваться в непригодной для дыхания атмосфере;
* умение ИТР и рабочих оказывать пострадавшим первую доврачебную помощь.

**Контролёр №4** к 9 час. 55 мин. прибывает на командный пункт и контролирует:

* время прибытия на шахту отделений 10 ВГСО;
* соответствие действий командного состава, отделений и специализированных служб 10 ВГСО требованиям «Устава ГВГСС …» (разведка, оказание помощи пострадавшим, организация связи, контроль состава и температуры рудничной атмосферы, взаимодействие с членами ВГК).

Горный диспетчер на основании имеющихся сведений об аварии, вводит в действие позицию ПЛА №84, приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана, контролирует их осуществление.

После полного введения ПЛА в действие лица, ответственные за выполнение отдельных мероприятий, докладывают ответственному руководителю аварийно-спасательных работ о выполнении заданий.

В учениях принимают непосредственное участие 2 отделения 10 ВГСО, командный состав 10 ВГСО, ОТО, СДГ и ТС, ППС, СГАЛ. Состав отделения: командир отделения, четыре респираторщика, командир взвода и мед. работник.

Личный состав подразделений и автомобили с пожаротушащей техникой прибывают на шахту по вызову горного диспетчера.

**Задача взводу:** оказать помощь застигнутому аварией горнорабочему, вывести его на поверхность и ликвидировать очаг пожара.

В ходе проведения учебной тревоги контролеры оценивают доклады и действия исполнителей непосредственно у места выполнения мероприятий.

1. **ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТРЕВОГИ.**

Своевременный ввод в действие ПЛА и осуществление его мероприятий в начальный период возникновения аварии.

Своевременное сосредоточение необходимого количества сил и технических средств.

Выполнение оперативных заданий непосредственно в горных выработках шахты (разведка и оказание помощи пострадавшим, организация связи, контроль состава и температуры рудничной атмосферы, взаимодействие с членами ВГК и др.).

Разработка оперативных планов по ликвидации аварии и выполнение инженерных расчетов.

Разбор недостатков и ошибок, допущенных в ходе проведения учебной тревоги.

| ***№ п/п*** | ***Этапы учебной тревоги*** | ***Время*** | ***Выполнение этапов учений*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Размещение контролёров в местах выполнения своих обязанностей. | с 9-00 до 10-00 | Контролёры №№ 1, 2, 3 размещаются на поверхности шахты и на аварийном участке согласно данной «Программы проведения учебной тревоги…». |
|  | Сообщение горному диспетчеру об аварии. | 10-00 | Контролер №3 по телефону сообщает горному диспетчеру шахты о возникновении аварии. |
|  | Ввод в действие ПЛА. | 10-01 | Выполнение горным диспетчером мероприятий, предусмотренных позицией ПЛА. Правильность выполнения оценивает контролер №1. |
|  | Оповещение работников шахты, организаций и учреждений об аварии. | 10-02 | Оповещение людей об аварии громкоговорящей связью и телефонами. Вызов должностных лиц, согласно списку №1 ПЛА.  Контролер №2 оценивает правильность, последовательность и своевременность вызова лиц, организаций и учреждений. |
|  | Сообщение дежурному у телефона об аварии. | 10-05 | Получив сообщение об аварии на шахте, дежурный у телефона оперативного взвода включает сигнал тревоги, аварийное табло, заполняет путевку на выезд, передаёт вызов по диспозиции,информирует о проведении учебной тревоги подразделения, которые на шахту не выезжают. Докладывает о выезде подразделений на аварию дежурному по ВГСО, диспетчеру ЦШ ГВГСС и т.д. |
|  | Выполнение мероприятий, предусмотренных позицией ПЛА №84 исполнителями на местах | по мере выполнения мероприятий | Своевременность и качество выполнения мероприятий, предусмотренных позицией ПЛА исполнителями.  Контролеры оценивают эффективность действий ИТР, отделений 10 ВГСО и членов ВГК, поведение рабочих в аварийной ситуации, состояние технических средств, предусмотренных для использования в аварийной обстановке и правильность их применения, состояние запасных выходов. |
|  | Прибытие отделений на шахту и подготовка к спуску в шахту | по прибытии на шахту | Отделения готовятся к спуску в шахту. Командиры взводов и командиры отделений получают задания на КП. |
|  | Выдача задания взводу и отделениям. | по прибытии на КП | И. о. пом. командира отряда Дегтярёв А.С. разъясняет обстановку, сложившуюся на шахте к моменту прибытия отделений ГВГСС и выдает письменное задание. |
|  | Проведение инструктажа по охране труда взводу и отделениям. | по прибытии на КП | И. о. пом. командира отряда Дегтярёв А.С. проводит инструктаж по вопросам охраны труда:  - инструкция по ОТ для респираторного состава;  - меры безопасности при ведении АСР. |
|  | Выполнение заданий отделениями. | 10-30  12-30 | Отделения выполняют полученное задание и решают задачи, поставленные в виде вводных. |
|  | Выдача вводных заданий руководителю г/с работ в зависимости от обстановки на аварийном участке. | по мере выполнения заданий | Командир 10 ВГСО Голуб С.Н. ставит перед руководителем г/с работ Дегтярёвым А.С. вводные задания по осложнению обстановки и контролирует правильность принимаемых решений.  Руководитель г/с работ Дегтярёв А.С. по мере получения заданий, принимает решение по дальнейшей ликвидации аварии, ставит задачи ОТО, СДГТС, СГАЛ, ШГС. |
|  | Выезд отделений из шахты, выдача оборудования. | 12-30 14-00 | По мере выезда отделений из шахты командиры отделений докладывают на КП о выполнении заданий, составляют отчеты о проделанной в шахте работе. |
|  | Разбор и оценка хода учебной тревоги. | по выезду отделений из шахты | И. о. директора технического ГП «Мирноградуголь» Орлов В. И. и командир 10 ВГСО Голуб С. Н. совместно с контролерами, работниками шахты, которые участвовали в учебной тревоге, командирами взводов и личным составом производят критический разбор хода учений. Контролёры указывают на недостатки и ошибки, допущенные в ходе проведения учебной тревоги. Рассматривается качество мероприятий ПЛА и его соответствие действительному положению в шахте, подготовленность шахты и аварийного участка к спасению людей, ликвидации аварии и ее последствий, дается оценка действиям ИТР шахты, подразделениям ГВГСС и членам ВГК. Недостатки отражаются в акте. На основании акта издаются приказы по ГП «Мирноградуголь» и 10 ВГСО. |

***Задания членам ВГК:***

Члены ВГК участка ШТ (подземный медпункт) с респираторами и средствами пожаротушения из пункта ВГК направляются по грузовой ветви угольного опрокида, главному откаточному квершлагу гор. 622 м, северному коренному штреку пл. Л1 гор. 622 м, коренной лаве пл. Л1 в аварийную выработку в помощь членам ВГК аварийного участка для ликвидации аварии со стороны свежей струи.

***Задание отделению № 3 (оперативного взвод 10 ВГСО):***

и.о. командира отделения №3 – ПимановС.Ю.

Пом. ком. взвода ОМС – Чельтер С. С.

Следовать в шахту по стволу №2, главному откаточному квершлагу гор. 622 м., северному коренному штреку пл.*l1* гор. 622 м, вентиляционной сбойке с северного коренного штрека пл.*l1* гор. 622 м на северный групповой штрек пл.*l1* гор. 622 м, северному групповому штреку пл.*l1* гор. 622 м в аварийную выработку для спасения и вывода людей обратным маршрутом к стволу и далее на поверхность.

Взять оборудование согласно табеля min оснащения для ведения разведки. Дополнительно взять – ТК-50 и ОЭ к ним. Связь отделения с ПБ осуществляется при помощи высокочастотной связи «Кварц», а ПБ с КП при помощи телефона.

Место включения в респираторы – северный групповой штрек пл.*l1* гор. 622 м в 10 м от сопряжения с коренной лавой пл.*l1* (ПБ-1).

***Задание отделению № 1 (3-й взвод 10 ВГСО):***

Командир отделения №1 – Зайцев Д.А.

Пом. ком. взвода СДГиТС – Кладко О.А.

Следовать в шахту по стволу №2, главному откаточному квершлагу гор. 622 м., северному коренному штреку пл.*l1* гор. 622 м в аварийную выработку для ликвидации аварии со стороны свежей струи.

Взять оборудование согласно табеля min оснащения для тушения. Дополнительно взять – 1 упаковку картриджей «Pyrocool», пенообразователь «Pyrocool» - 10 л, пеногенератор «Blizzard-3000», KW-400. Связь отделения с ПБ осуществляется при помощи высокочастотной связи «Кварц», а ПБ с КП при помощи телефона.

Место включения в респираторы – определить самостоятельно (перед очагом пожара до начала тушения).

Место расположения ПБ-2 – северный коренной штрек пл.*l1* гор. 622 м в 10 м от вентиляционного ходка коренной лавы пл.*l1* гор. 622 м.

В ходе учебной тревоги применить в шахте оборудование для тушения пожаров с использованием пожаротушащего вещества «Pyrocool».

***Задание пом. командиру взвода ОМС:***

В составе отделения №3, принимает участие в выполнении заданий, согласно «Программы проведения учебной тревоги…». Осуществляет постоянный контроль за состоянием здоровья личного состава 10 ВГСО, принимающего участие в проведении учебной тревоги.

***Задание пом. ком. взвода СДГТС:***

В составе отделения №2, следовать по стволу №2, главному откаточному квершлагу гор. 622 м., северному коренному штреку пл.*l1* гор. 622 м к устью аварийной выработки.

Произвести замеры расхода воздуха в устье аварийной выработки и прилегающих выработках.

В дальнейшем производить контроль воздухораспределения в аварийной и примыкающих выработках. Произвести депрессионную съёмку выработок, примыкающих к аварийному участку.

***Задание командиру взвода ШГС:***

Организовать персонал ВГК для оказания помощи подразделениям ГВГСС в тушении пожара. Подготовить к применению средства пожаротушения ШГС.

***Задание СГАЛ оперативного взвода:***

Организовать работу аварийной СГАЛ в помещении ШГС шахты «Центральная», обеспечить своевременный анализ проб шахтного воздуха.

***Задание ОТО:***

Составление форм ВШ-1, 2, 3, 4 с последующей передачей их по электронной почте, выполнение инженерных расчетов на КП (составление оперативных планов, расчет времени движения отделений ГВГСС, расчет параметров свободного развития пожара, расчет параметров возможности тушения пожара водой и т.д.).

***Задание СДГТС:***

Выполнение инженерных расчетов на КП (расчет минимального количества воздуха, дать рекомендации для обеспечения устойчивого проветривания аварийной выработки и т.д.).

***Задание ОМС:***

Организация медицинского обследования выезжающих из шахты работников, которые находились в выработках аварийного участка, обследование горноспасателей.

1. **ОХРАНА ТРУДА.**

1. Обеспечить допуск личного состава отделений к участию в учебной тревоге только при наличии отметки о медицинском освидетельствовании. Ответственный - заместитель командира 10 ВГСО по ОМС Рымарчук Е.Н.

2. Обеспечить контроль за безопасным выполнением оперативных заданий отделениями. Ответственные - командиры, которые возглавляют отделения, посредники, контролирующие действия отделений.

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТРЕВОГИ.**

1. Прекратилась подача воды на аварийный участок (к месту тушения).

2. Обнаружение пострадавшего в коренной лаве пл.*l1* гор. 622 м. в 40 м от сопряжения с лавой.

3. Обрушение в месте тушения (перекрыто 40 % выработки).

1. **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ УЧАСТНИКОВ УЧЕБНОЙ ТРЕВОГИ**

| ***№ п/п*** | ***Должность*** | ***Ф. И. О.*** | ***Обязанности*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | И. о. директора технического ГП «Мирноградуголь» | Орлов В.И. | Общее руководство учебной тревогой. |
|  | Горный диспетчер | Яицкий В.А. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии (в первоначальный момент). |
|  | Главный инженер | Молодоженя В.Н. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии. |
|  | Зам. технического директора ГП "Мирноградуголь" | Маньковский С.О. | Контроль способа оповещения о возникновении аварии и затраченное на это время, времени вызова и прибытия на шахту отделений 10 ВГСО; времени прибытия на командный пункт должностных лиц, извещённых об аварии; своевременность подачи команды на изменение в соответствии с ПЛА режима работы ВГП и отключения электроэнергии на участок и по ходу движения исходящей струи воздуха из аварийного участка; своевременность и качество выполнения мероприятий ПЛА ответственным руководителем работ по ликвидации аварии и другими исполнителями; возможность подачи воды по пожарно-оросительному трубопроводу к месту тушения пожара с необходимым напором и расходом; действий руководителя горноспасательных работ. |
|  | Начальник отдела горнотехнического надзора в Покровском регионе | Анищенко Е. Ф. | Контроль времени прибытия на шахту отделений 10 ВГСО, соответствие действий командного состава, отделений и специализированных служб 10 ВГСО требованиям «Устава ГВГСС …» (разведка и оказание помощи пострадавшим, организация связи, контроль состава и температуры рудничной атмосферы, взаимодействие с членами ВГК). |
|  | И.о. пом. командира 10 ВГСО | Куликов А.А. | Контроль работы КП. Организация КП и непосредственное руководство горноспасательными работами. |
|  | И.о. пом. командира 10 ВГСО по ОР | Дегтярёв А.С. | Контроль работы оперативно-технической группы и ведения оперативной документации на КП.  Ведение оперативной документации на КП. |
|  | ОТО | Онуфриев С. Н. | Подготовка и передача информации, выполнение расчетов, чертежей, эскизов. |
|  | Работник СДГиТС | Кладко О.А. | Выполнение оперативного задания в шахте. |
|  | Зам. ком. отряда ППС | Лисняк С.С. | Контроль за действиями горного диспетчера |
|  | Пом. ком. 10 ВГСО | Барабаш В.В. | Следит, прерваны ли разговоры телефонистки с лицами, не имеющими непосредственного отношения к происшедшей аварии. Проверяет наличие, состояние и возможность использования в аварийной обстановке поверхностных пожарных резервуаров, насосных станций, разводящих трубопроводов, кольцевых завес в стволах, задвижек и пожарных кранов в надшахтных зданиях. Проверяет возможность использования для целей пожаротушения запаса воды из водосборников водоотлива и других резервуаров (состояние водоотливных установок, наличие закольцеваний с ПОТ). Проверяет укомплектованность шахтного склада аварийным оборудованием и материалами, наличием рельсовых путей от склада к стволу. |
|  | И.о. пом. командира 10 ВГСО | Куликов А.А. | Контроль работы службы СДС. |
|  | И.о. пом. командира 10 ВГСО по ОР | Дегтярёв А.С. | Контроль за действиями отделений.  Контроль работы службы ОТО. |
|  | Ком. взвода ППС | Ширин О.М. | Сообщает горному диспетчеру о возникновении пожара, месте и характере его развития. Контролирует: время, затраченное на выход (вывод) людей из аварийного участка в безопасное место по маршрутам, предусмотренным ПЛА; подготовленность и оперативность действий членов ВГК в аварийной ситуации; знание ИТР и рабочими шахты запасных выходов, наличие у них самоспасателей и умение ими пользоваться в непригодной для дыхания атмосфере; умение ИТР и рабочих оказывать пострадавшим первую доврачебную помощь. Возможность использования в аварийной обстановке противопожарных и вентиляционных устройств, размещённых в выработках аварийного участка. |
|  | Начальник СГАЛ | Иванец А.В. | Контроль работы СГАЛ. |
|  | Зам. ком. отр. ОМС | Рымарчук Е.Н. | Правильность оказания первой медицинской помощи. Осуществляет допуск личного состава отделений к участию в учебной тревоге только при наличии отметки о медицинском освидетельствовании. |
|  | Начальник колонны автомобильной | Щербак А.А. | Контроль состояния оперативного автотранспорта. |

Пом. командира 10 ВГСО С. Н. Онуфриев

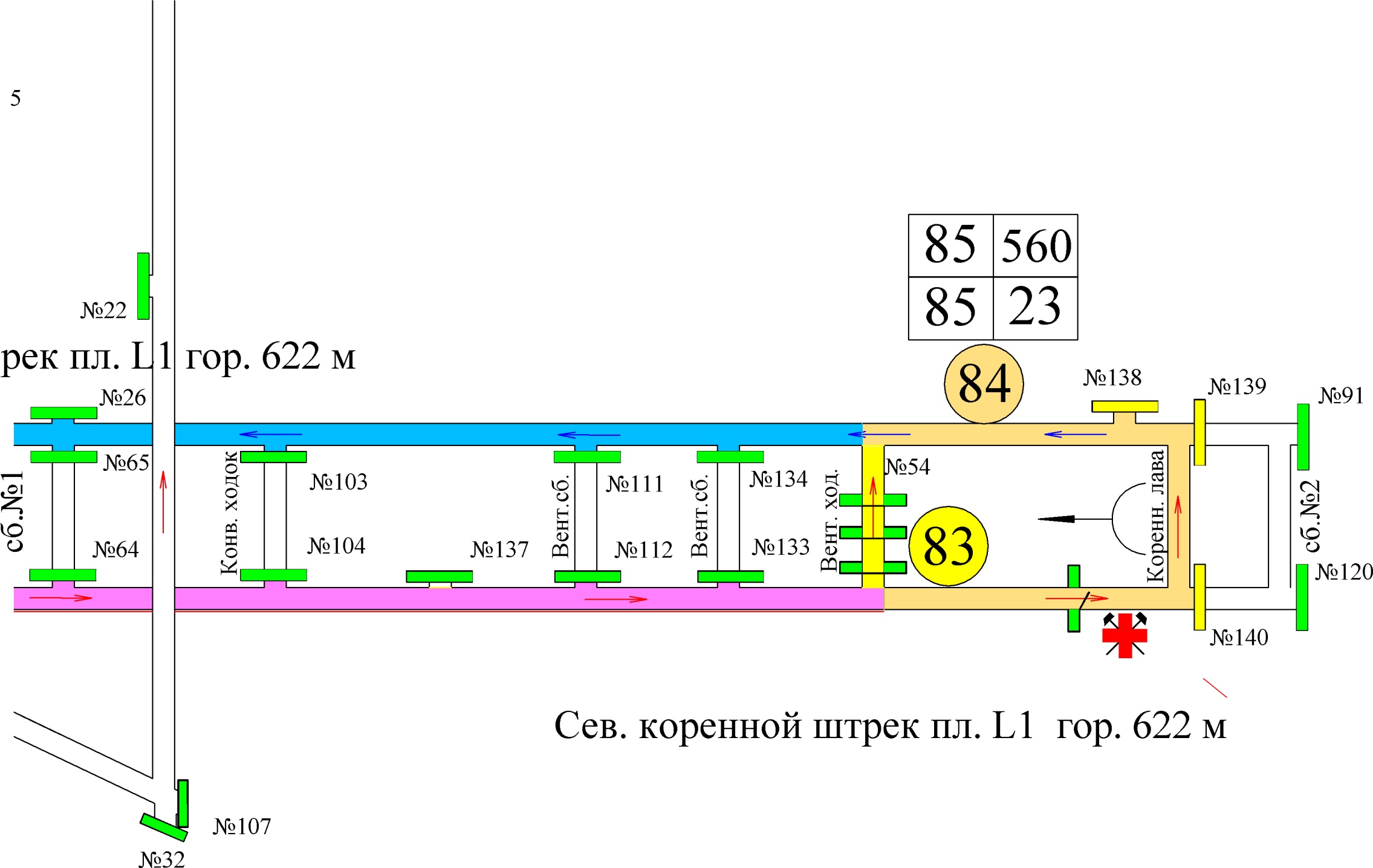
**П Е Р Е Ч Е Н Ь**

**должностных лиц, организаций и учреждений,**

**подлежащих исключению из списка извещаемых об аварии.**

1. Пожарная часть
2. Главный врач больницы
3. Диспетчер департамента угольной отрасли
4. Районный отдел СБУ
5. Районный отдел МВД
6. Прокуратура
7. Штаб ГО города

**Схема коренной лавы пл.*l1* гор. 622 м.**

****