



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИ-
ЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

109147, Москва, ул. Таганская, д. 34

Телефон: 912-39-11

Телетайп: 111633 "БРИДЕР"

Телефакс: (095) 912-40-41

E-mail: atomnadzor@gan.ru

Руководителям территориальных
органов Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
(по списку)

01.11.2005 № 13-01-04/1611

На № _____ от _____

Г _____

О порядке применения, ввода
в эксплуатацию и контроля состояния
автоматических систем АСВП-ЛВ

Согласно пунктам 297 и 298 Правил безопасности в угольных шахтах (ПБ 05-618-03), писем Управления горного надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 ноября 2004 № 13-07/879 «Информация об условиях применения взрыволокализирующих заслонов», от 28.03.2005 г. № 13-12/368 «Информация о порядке применения и расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках» и в соответствии с «Руководством по эксплуатации и применению автоматических систем взрывоподавления – локализации взрывов (АСВП-ЛВ) в подземных горных выработках угольных шахт, опасных по газу и пыли» - М., изд. ВНИИ-ТИ, 2003 – 49 стр., утверждённым Министерством энергетики Российской Федерации, согласованным Госгортехнадзором РФ, и с «Руководством по их эксплуатации АСВП-ЛВ 00.000 РЭ», поставляемым вместе с Паспортом АСВП-ЛВ 00.000 ПС системы, определен порядок применения, ввода в эксплуатацию и контроля состояния автоматических систем АСВП-ЛВ.

1. Автоматические системы АСВП-ЛВ должны применяться как самостоятельные взрыволокализирующие заслоны (основные или вспомогательные).

2. Автоматические системы АСВП-ЛВ защищают (изолируют) следующие горные выработки:

конвейерные выработки;

наклонные горные выработки, в том числе с углом падения более 18° ;

горные выработки, оборудованные монорельсовым транспортом;

очистные выработки;

подготовительные выработки, проводимые по углю или по углю и породе;

крылья шахтного поля в каждом пласте;

пожарные участки;

подземные склады взрывчатых веществ.

3. Автоматические системы АСВП-ЛВ размещаются под кровлей горных выработок на входящей и на исходящей струях изолируемых выработок или по всей длине защищаемой выработки приёмным щитом на встречу предполагаемому распространению фронта ударно-воздушной волны и фронта пламени, образованных в результате взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли.

4. Для изоляции крыльев шахтного поля автоматические системы АСВП-ЛВ устанавливаются в откаточных и вентиляционных штреках у бремсбергов, уклонов, квершлаггов и у других примыкающих к ним выработок.

5. Для защиты конвейерных выработок должны устанавливаться автоматические системы АСВП-ЛВ на всём протяжении горных выработок, на расстоянии друг от друга не более 300 м. В конвейерных выработках, по которым транспортируется только порода, системы АСВП-ЛВ не устанавливаются.

6. Для изоляции пожарных участков автоматические системы АСВП-ЛВ помещаются во всех примыкающих к ним выработках.

7. Автоматические системы АСВП-ЛВ должны устанавливаться на расстоянии не менее 60 м и не более 300 м от забоев очистных и подготовительных выработок, сопряжений откаточных и вентиляционных штреков с бремсбергами, уклонами, квершлагами, а также от изолирующих пожар перемычек. Установка автоматических систем АСВП-ЛВ на откаточных и вентиляционных штреках, у сопряжений с бремсбергами, уклонами, квершлагами не требуется, если автома-

тические системы АСВП-ЛВ, изолирующие забои очистных и подготовительных выработок, находятся на расстоянии 300 м и менее от этих сопряжений.

8. В выработках оборудованных монорельсовым транспортом автоматические системы АСВП-ЛВ размещаются на входящей и исходящей струях воздуха.

9. В горных выработках сечением более 15 м² должны устанавливаться рядом две автоматические системы АСВП-ЛВ.

10. Подготовительные выработки протяжённостью менее 40 м должны изолироваться автоматическими системами АСВП-ЛВ, устанавливаемыми в смежных выработках на минимально допустимом расстоянии от сопряжений – 60 м, которые выполняют в этом случае функцию основных взрыволокализирующих заслонов.

11. При увеличении протяженности подготовительной выработки до 100 м должна устанавливаться автоматическая система АСВП-ЛВ на расстоянии не менее 60 м от груди забоя, которая является первым основным взрыволокализирующим заслоном для этой подготовительной выработки. Последующие автоматические системы АСВП-ЛВ устанавливаются по мере удлинения подготовительной выработки на расстоянии друг от друга не более 300 м, но не ближе 60 м от груди забоя. Взрыволокализирующие заслоны в смежных выработках в последующем могут быть демонтированы.

12. Примерные схемы расположения автоматических систем АСВП-ЛВ в горных выработках представлены на рисунках 1-6 в Приложении 1.

13. Порядок расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных выработках представлены на рисунках 1-6 в Приложении 2.

14. Автоматические системы АСВП-ЛВ должны устанавливаться в соответствии с их техническими характеристиками с учётом конкретных условий защищаемых мест (объёмов) в соответствии с проектами, согласованными территориальным органом горного надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору России.

15. Места установки автоматических систем АСВП-ЛВ определяются начальником участка ВТБ и утверждаются техническим руководителем организа-

ции. Они должны быть внесены на планы горных работ, прилагаемых к ПЛА, и внесены в проект пылевзрывозащиты шахты.

16. Приём-сдача автоматической системы АСВП-ЛВ в эксплуатацию производится после предварительной промышленной проверки в течение 72 часов её эксплуатации комиссией, назначаемой приказом по шахте, с участием представителей горного надзора и сервисного центра по монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту автоматических систем АСВП-ЛВ. Приём-сдача автоматической системы АСВП-ЛВ в эксплуатацию оформляется актом.

17. Установленные в горных выработках системы АСВП-ЛВ должны быть в рабочем состоянии. Контроль состояния систем АСВП-ЛВ во время их эксплуатации должен проводиться ежемесячно инженерно-техническими работниками участка, в ведении которых они находятся, а инженерно-техническими работниками участка ВТБ не реже одного раза в сутки.

Результаты контроля состояния автоматических систем АСВП-ЛВ участком ВТБ должны фиксироваться в табличке, установленной в шахте у каждой автоматической системы АСВП-ЛВ, отмечаться в наряде-путёвке горного мастера ВТБ и по выходе из шахты заноситься в рабочий журнал по обслуживанию автоматических систем АСВП-ЛВ.

18. При проверке состояния средств локализации взрывов в угольных шахтах горнотехнический инспектор должен также проверять правильность ведение рабочих журналов по обслуживанию автоматических систем АСВП-ЛВ.

Прошу проинформировать участковых горнотехнических инспекторов, технических руководителей угольных шахт о настоящем порядке применения взрыволокализирующих заслонов.

Начальник Управления горного надзора



В.Б. Артемьев

Подображин С.Н.
261 18 77

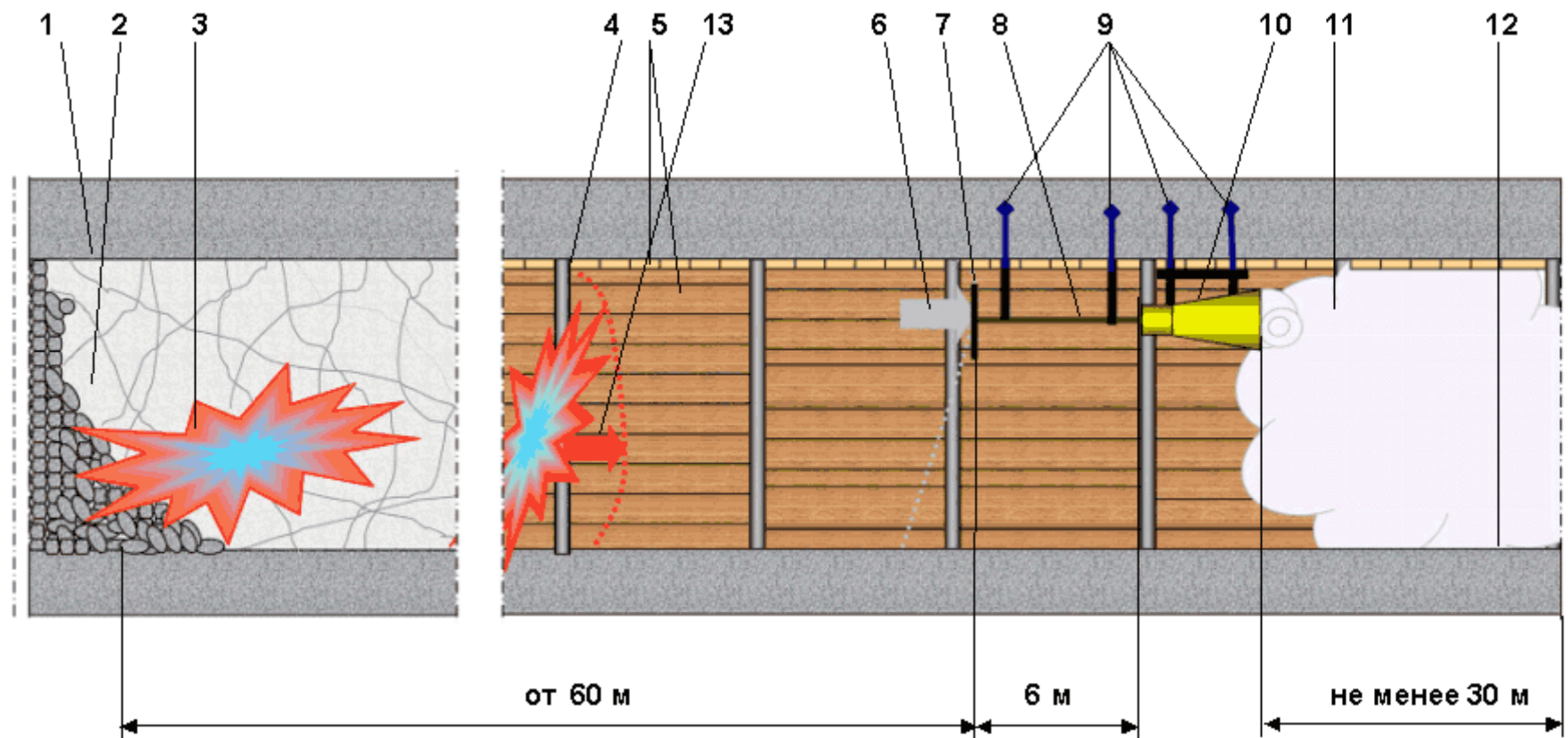


Рис. 1. Взрывозащита забоя подготовительной выработки

1 – кровля тупиковой горной выработки; 2 – забой тупиковой горной выработки после взрывных работ; 3 – вспышка (взрыв) метанопылевоздушной смеси; 4 – крепление горной выработки; 5 – затяжка (крепление боковых стенок и кровли выработки); 6 – фронт ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 7 – приёмный щит АКУ; 8 – выносные штанги АКУ; 9 – анкерное крепление и крепёжное оборудование АСВП-ЛВ; 10 – устройство локализации взрыва (УЛВ); 11 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии); 12 – почва тупиковой горной выработки; 13 – фронт пламени.

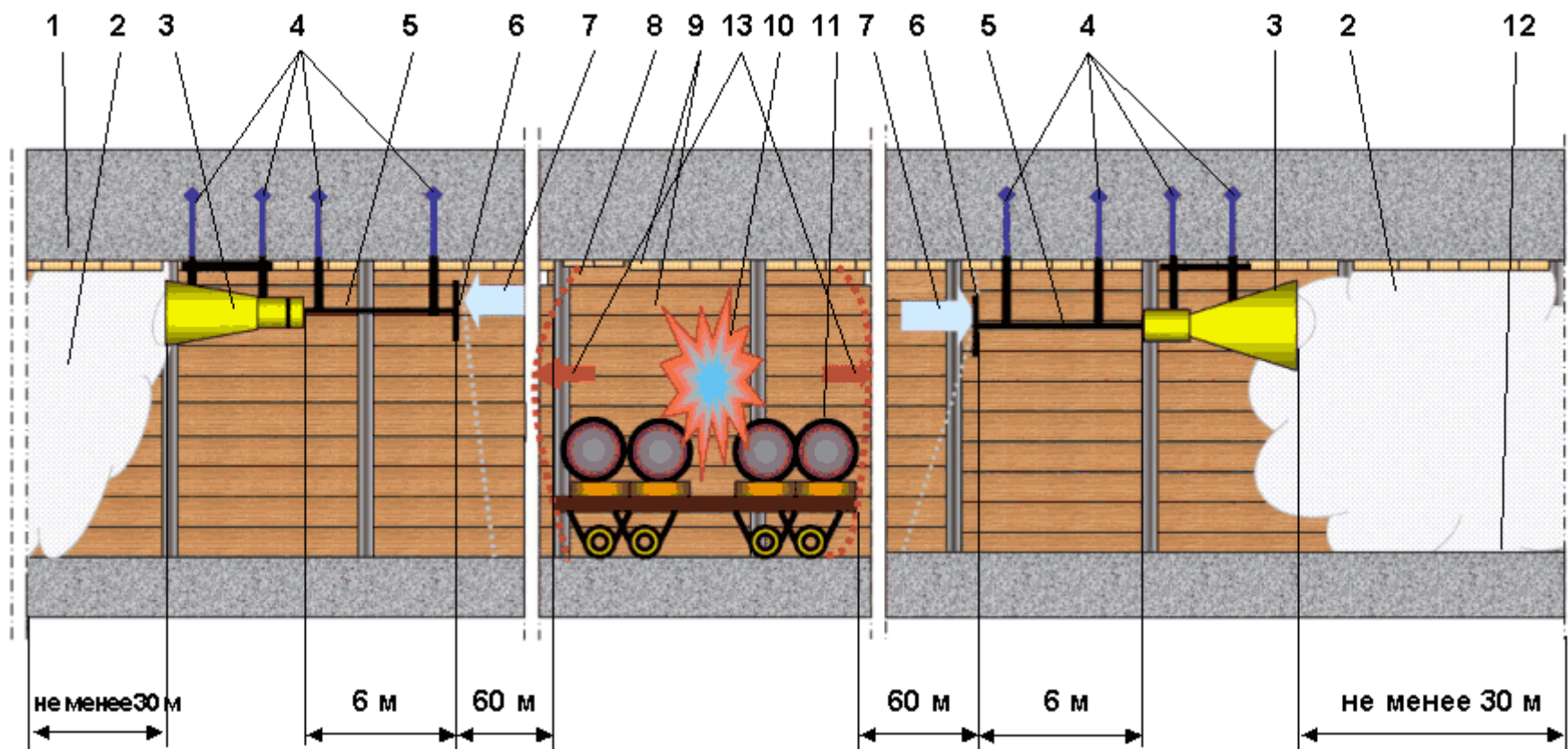


Рис. 2. Взрывозащита горной выработки в районе распределителя

1 – кровля горной выработки; 2 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии); 3 – устройство локализации взрыва (УЛВ); 4 – анкерное крепление и крепёжное оборудование АСВП-ЛВ; 5 – выносные штанги АКУ; 6 – приёмный щит АКУ; 7 – фронт ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 8 – крепление горной выработки; 9 – затяжка (крепление боковых стенок выработки); 10 – вспышка (взрыв) метанопылевоздушной смеси; 11 – распределитель; 12 – почва горной выработки. 13 – фронты пламени.

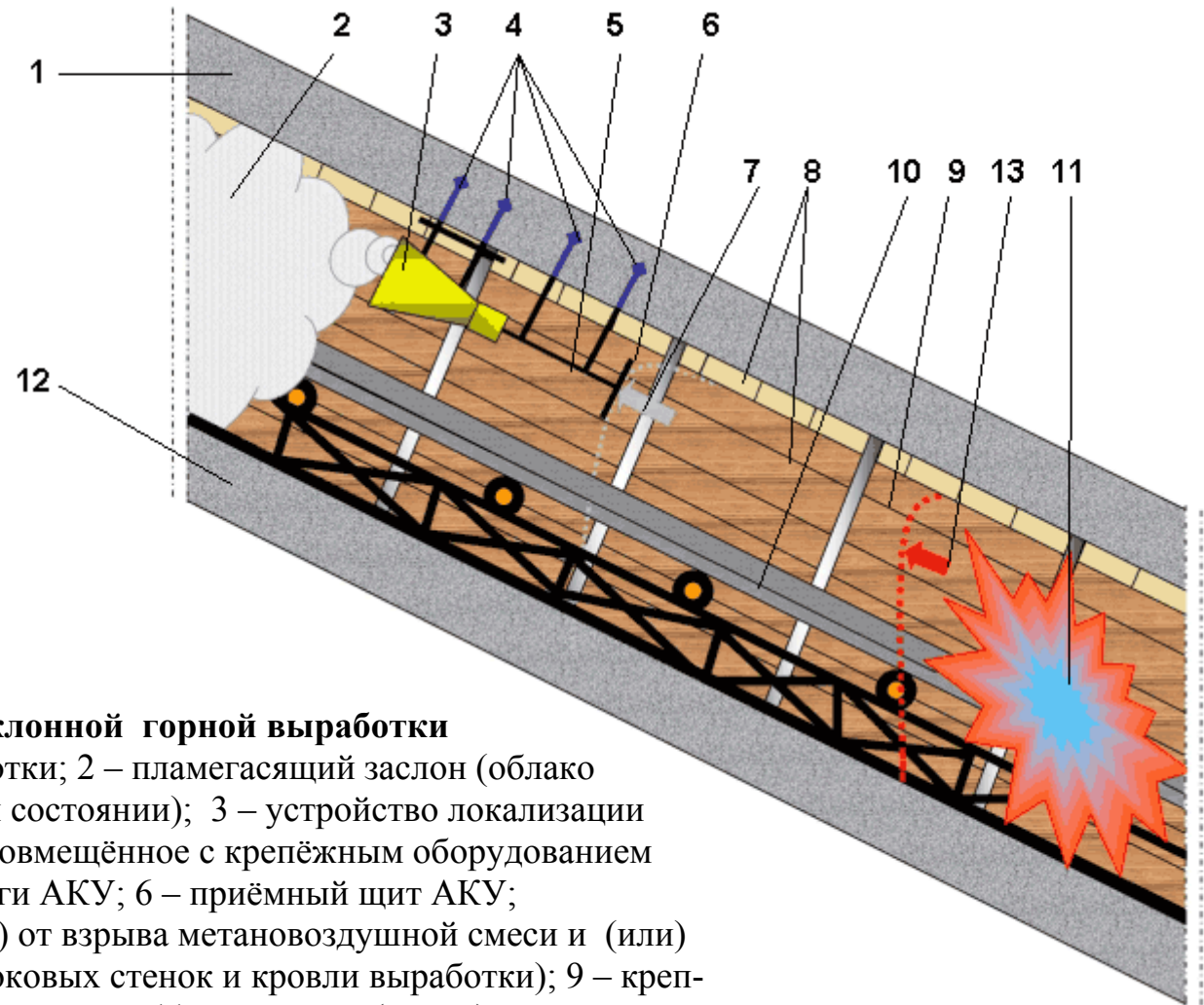


Рис 3. Взрывозащита наклонной горной выработки

1 – кровля наклонной горной выработки; 2 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии); 3 – устройство локализации взрыва (УЛВ); 4 – анкерное крепление совмещённое с крепёжным оборудованием АСВП-ЛВ; 5 – выносные штанги АКУ; 6 – приёмный щит АКУ; 7 – фронт ударно-воздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 8 – затяжка (крепление боковых стенок и кровли выработки); 9 – крепление горной выработки; 10 – ленточный конвейер; 11 – вспышка (взрыв) метанопылевоздушной смеси; 12 – почва наклонной горной выработки; 13 – фронт пламени.

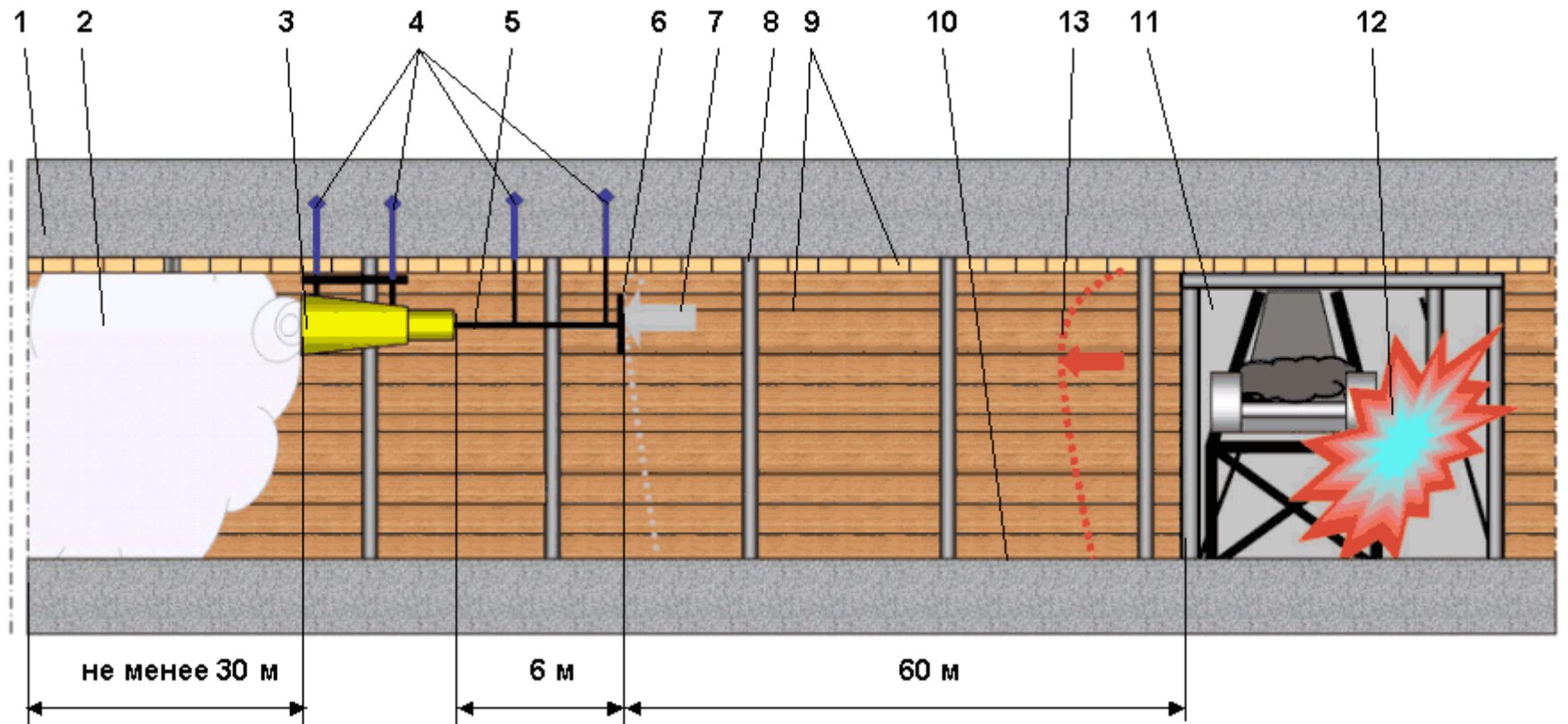


Рис. 4. Взрывозащита на сопряжении горных выработок

- 1 – кровля горной выработки; 2 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии);
 3 – устройство локализации взрыва (УЛВ); 4 – анкерное крепление и крепёжное оборудование АСВП-ЛВ;
 5 – выносные штанги АКУ; 6 – приёмный щит АКУ; 7 – фронт ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 8 – крепление горной выработки; 9 – затяжка (крепление боковых стенок выработки); 10 – почва горной выработки; 11 – сопряжение выработок; 12 – вспышка (взрыв) метанопылевоздушной смеси;
 13 – фронт пламени.

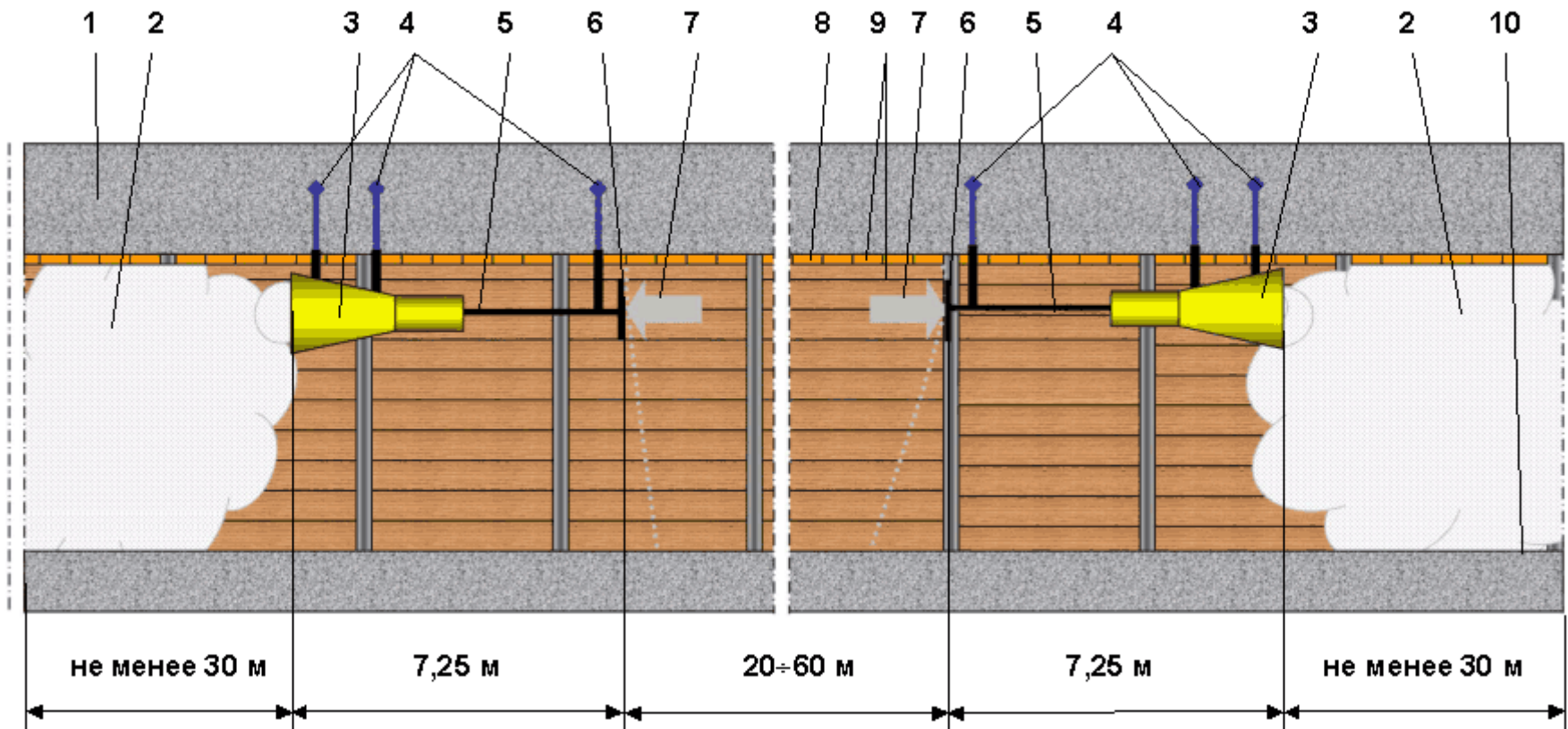


Рис. 5. Элемент взрывозащиты протяжённой горной выработки системами АСВП-ЛВ в случае возможного прихода ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли с любой стороны.

1 – кровля горной выработки; 2 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии); 3 – устройство локализации взрыва (УЛВ); 4 – анкерное крепление и крепёжное оборудование АСВП-ЛВ; 5 – выносные штанги автономного командного устройства (АКУ); 6 – приёмный щит АКУ; 7 – фронт ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 8 – крепление горной выработки; 9 – затяжка (крепление боковых стенок выработки); 10 – почва горной выработки.

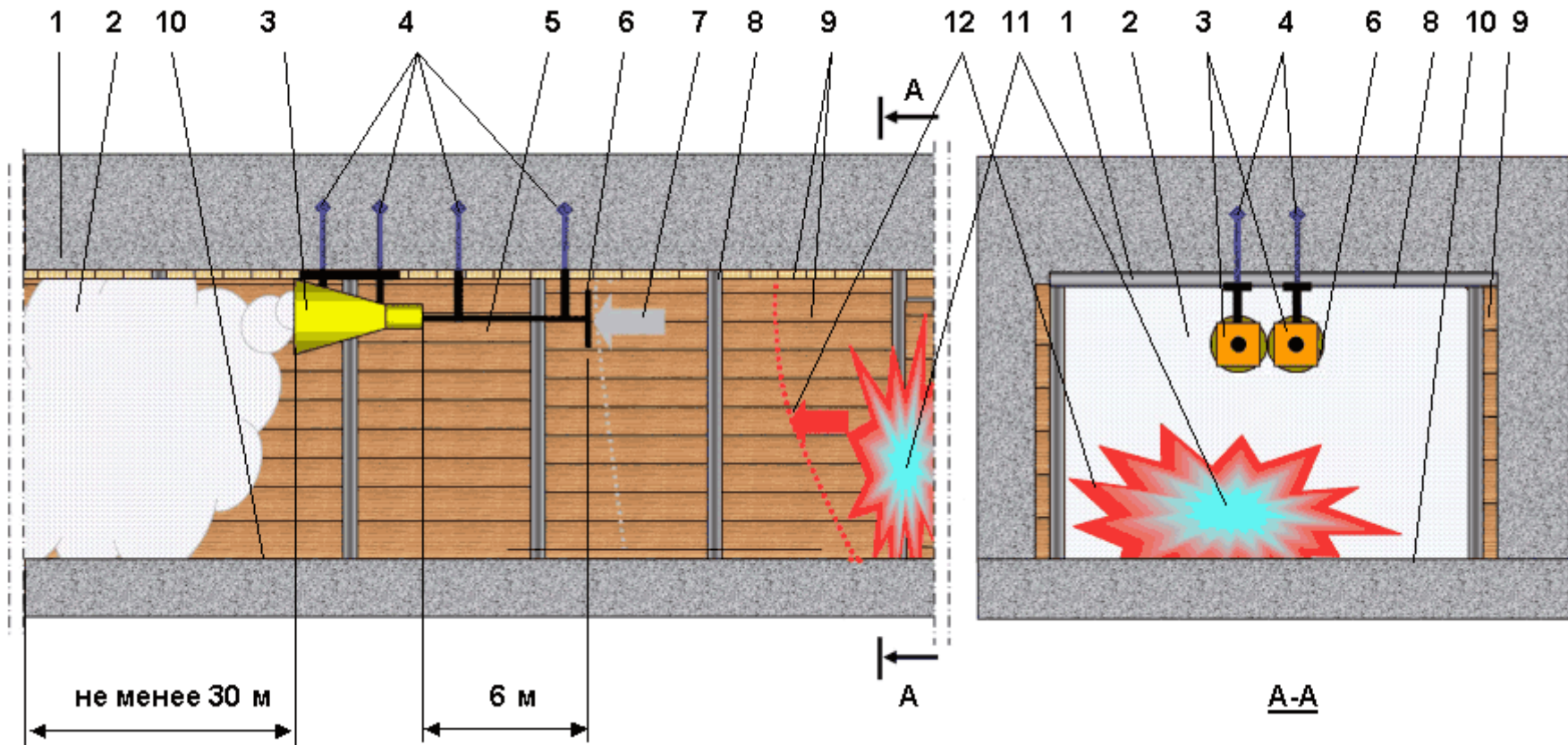


Рис. 6. Взрывозащита горизонтальной горной выработки сечением более 15 м^2 двумя системами АСВП-ЛВ
 1 – кровля горной выработки; 2 – пламегасящий заслон (облако пламегасящего порошка во взвешенном состоянии);
 3 – два устройства локализации взрыва (УЛВ); 4 – анкерное крепление и крепёжное оборудование АСВП-ЛВ;
 5 – выносные штанги АКУ; 6 – приёмные щиты АКУ; 7 – фронт ударновоздушной волны (у.в.в.) от взрыва метановоздушной смеси и (или) угольной пыли; 8 – крепление горной выработки; 9 – затяжка (крепление боковых стенок выработки); 10 – почва горной выработки; 11 – взрыв метанопылевоздушной смеси; 12 – фронт пламени.

А)

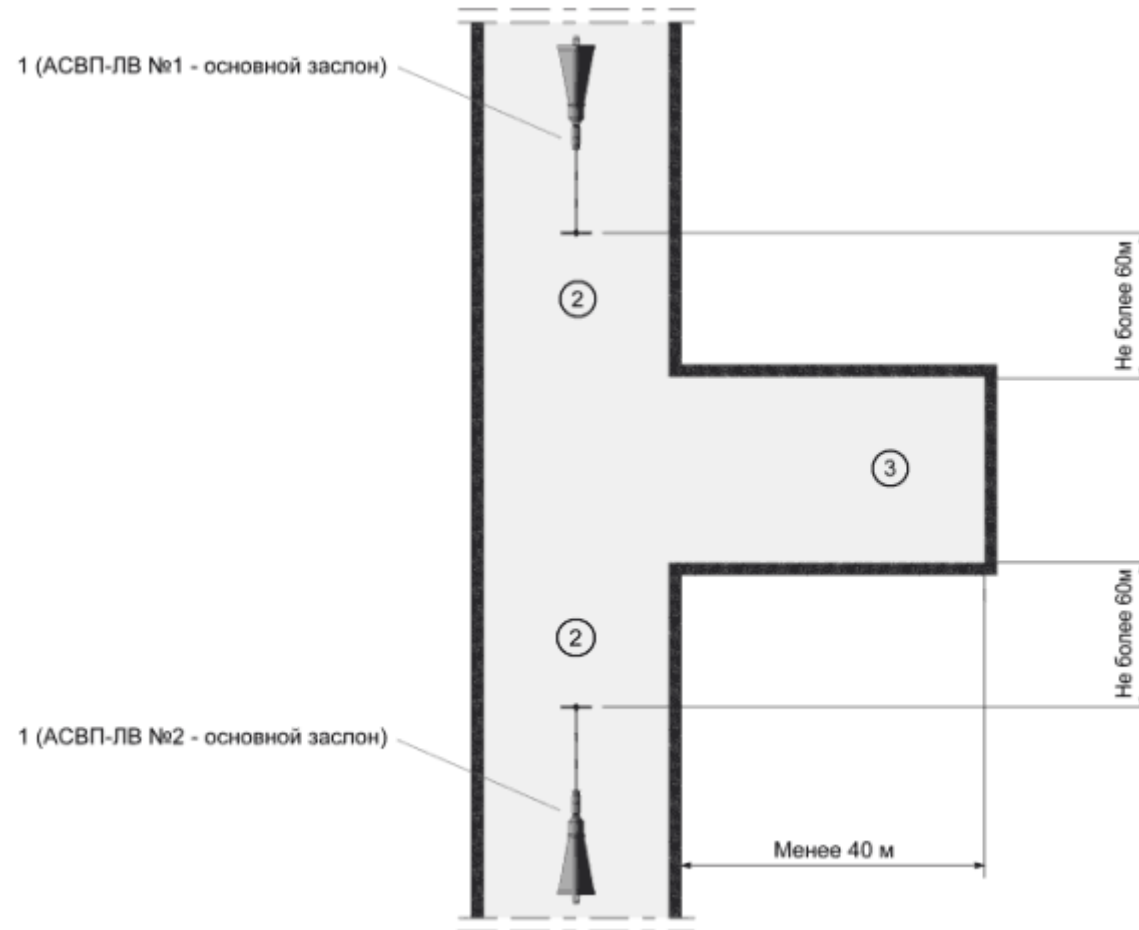


Рис.7. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках
 1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме А) – после достижения 40м длины тупиковой подготовительной выработки 3 по обе стороны сопряжения этой выработки со смежной выработкой 2 должны быть установлены две системы АСВП-ЛВ №1 и №2 на расстоянии не более 60м от сопряжения (приемными щитами к сопряжению), которые выполняют функцию основных заслонов.

Б)

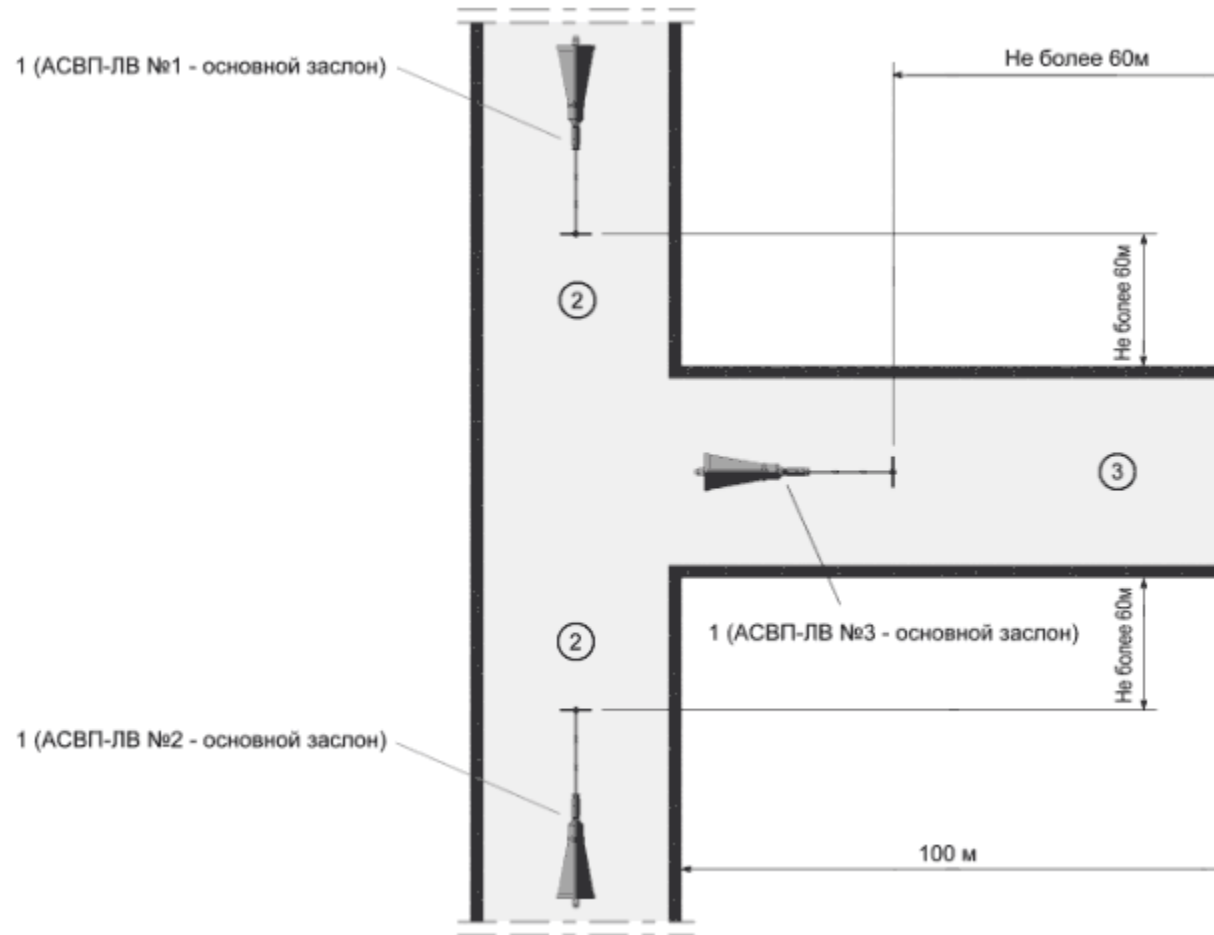


Рис.8. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках
 1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме Б) – после достижения 100м длины тупиковой подготовительной выработки 3 в ней устанавливается система АСВП-ЛВ №3 на расстоянии не более 60м от забоя выработки (приемным щитом к забою выработки). Система АСВП-ЛВ №3 выполняет функцию основного заслона.

В)

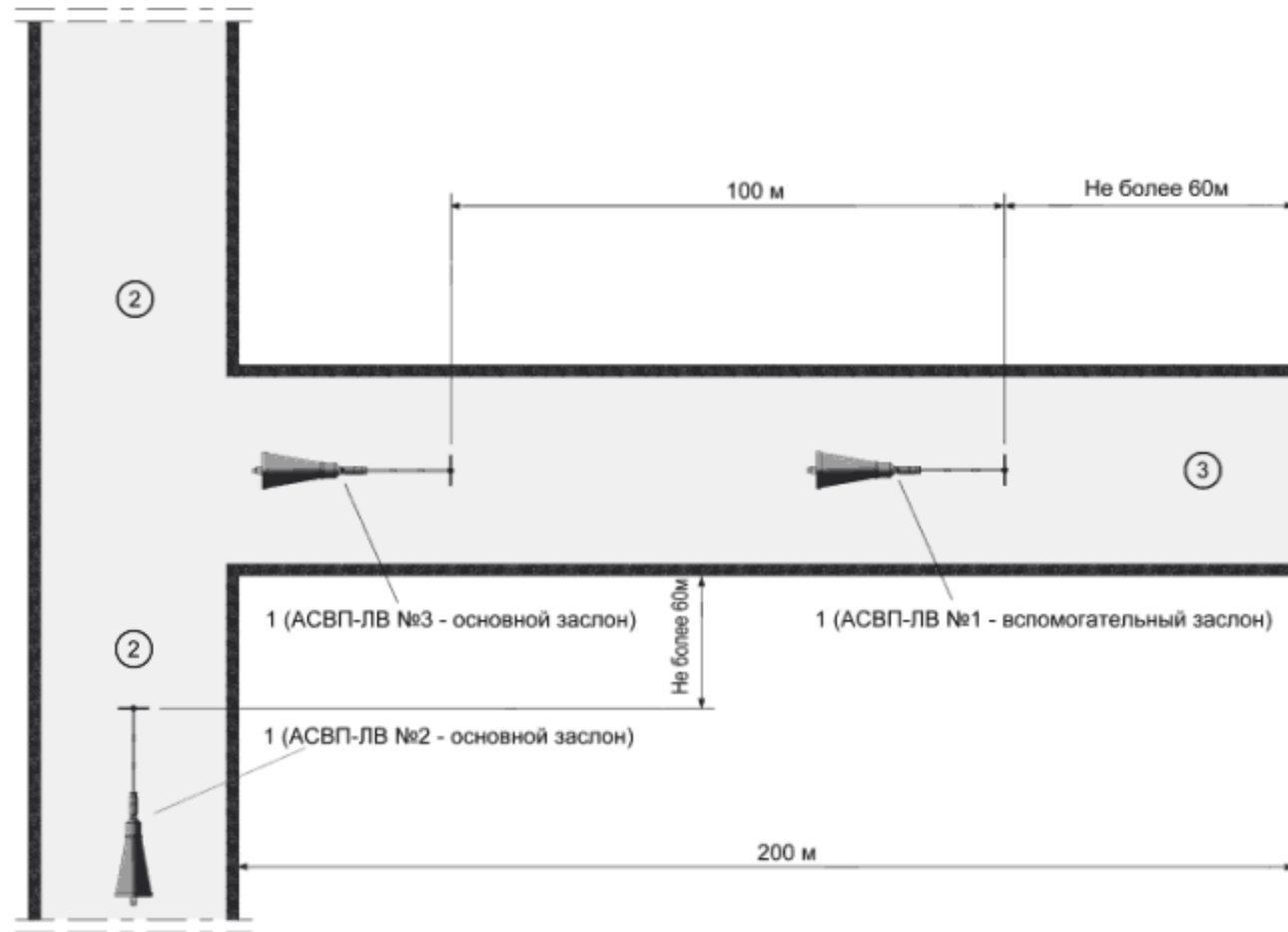


Рис. 9. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках
 1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме В) – после достижения 200м длины тупиковой подготовительной выработки 3 в ней устанавливается система АСВП-ЛВ №1, демонтированная из смежной выработки 2, на расстоянии не более 60м от забоя выработки (приемным щитом к забою выработки). Система АСВП-ЛВ №1 выполняет функцию вспомогательного заслона.

Г)

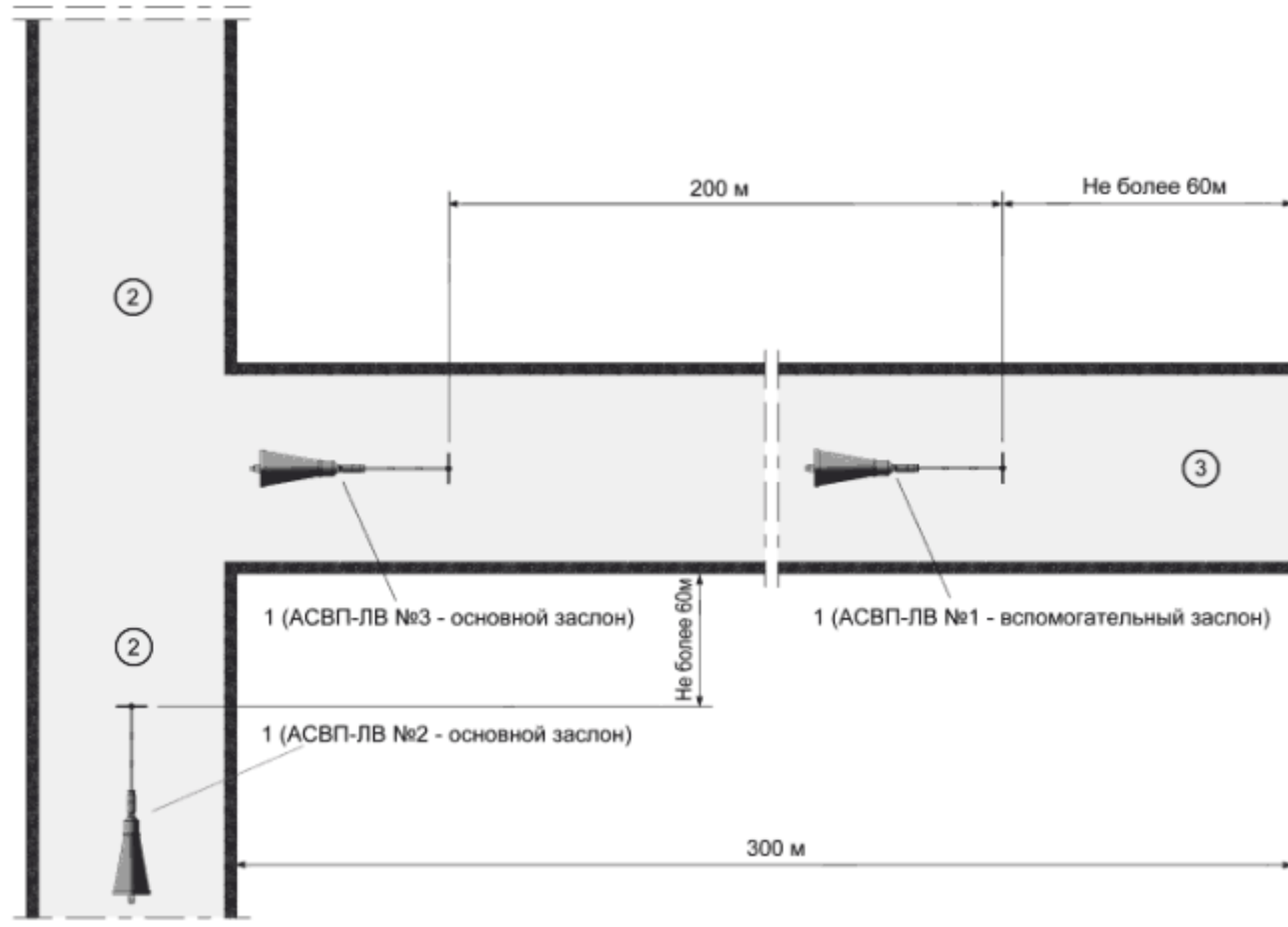


Рис.10. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках
 1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме Г) – после достижения 300м длины тупиковой подготовительной выработки 3 система АСВП-ЛВ №1 демонтируется и устанавливается на расстоянии не более 60м от забоя выработки (приемным щитом к забою выработки). Система АСВП-ЛВ №1 выполняет функцию вспомогательного заслона.

Д)

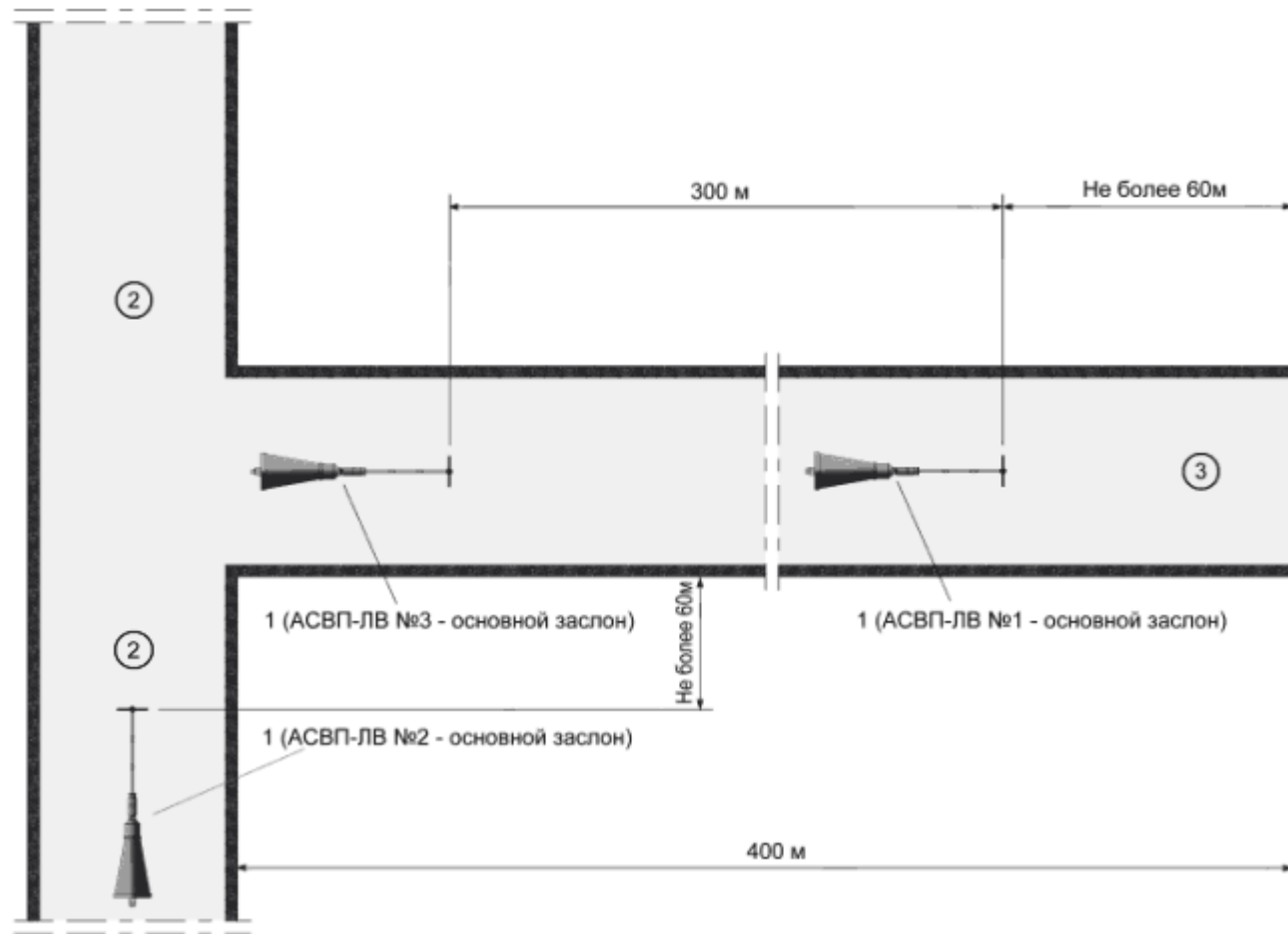


Рис.11. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках
 1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме Д) – после достижения 400м длины тупиковой подготовительной выработки 3 система АСВП-ЛВ №1 демонтируется и устанавливается на расстоянии не более 60м от забоя выработки (приемным щитом к забою выработки). Система АСВП-ЛВ №1 начинает выполнять функцию основного заслона.

Е)

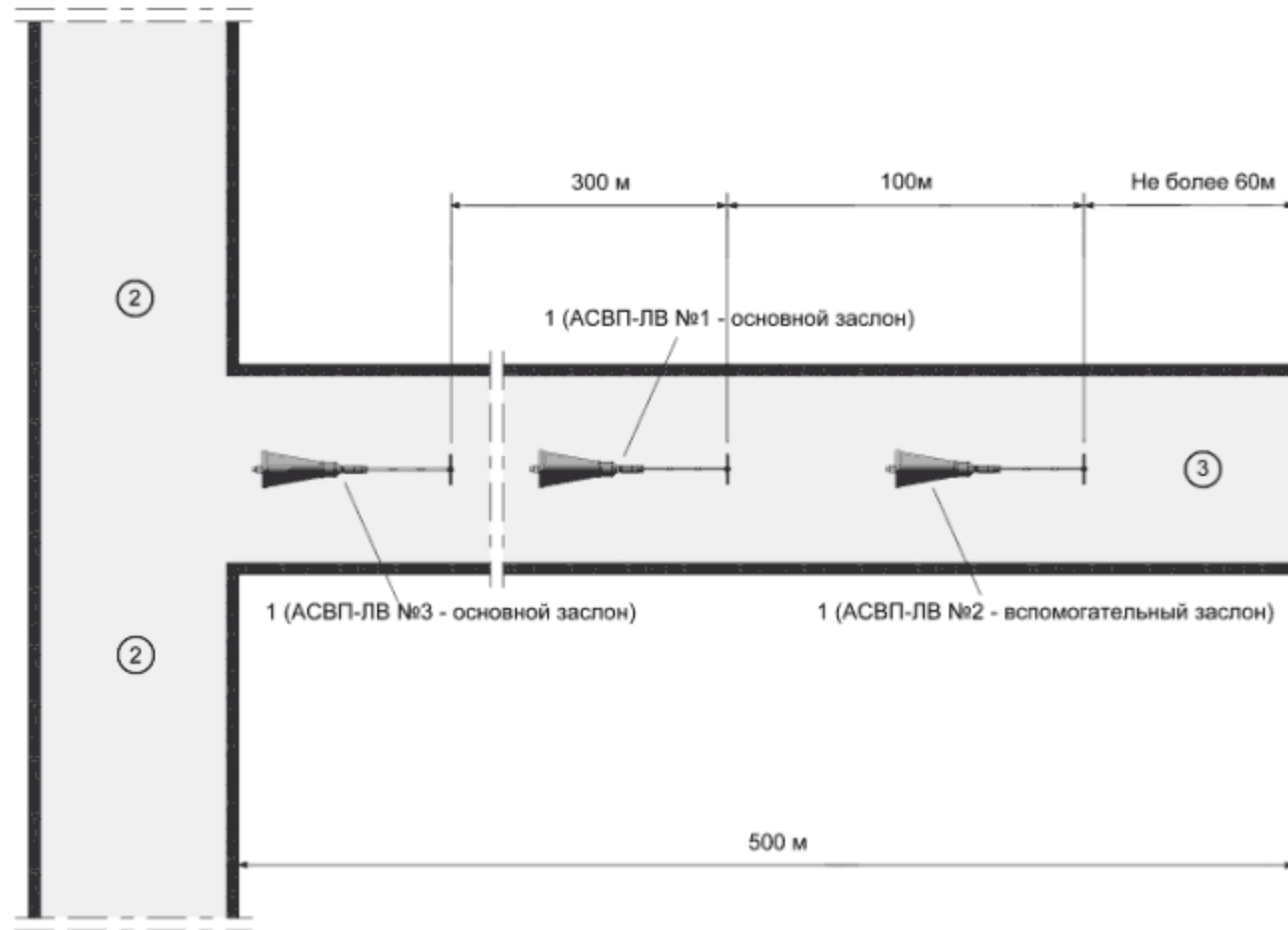


Рис. 12. Схемы расстановки АСВП-ЛВ в тупиковых подготовительных горных выработках

1 – АСВП-ЛВ; 2 – смежная выработка; 3 – подготовительная тупиковая горная выработка

По схеме Е) – после достижения 500м длины тупиковой подготовительной выработки 3 система АСВП-ЛВ №2 демонтируется из смежной выработки 2 и устанавливается на расстоянии не более 60м от забоя выработки 3 (приемным щитом к забою выработки). Система АСВП-ЛВ №2 выполняет функцию вспомогательного заслона. При дальнейшей проходке выработки 3 действуют по схемам Г) и Д), переставляя систему АСВП-ЛВ №2 на расстояние не большее 60м от забоя выработки. При достижении расстояния между системами АСВП-ЛВ №1 и №2 300м система АСВП-ЛВ №2 начинает выполнять функцию основного заслона. При дальнейшей проходке выработки 3 действуют по схемам Б), В) и Г), установив в выработке четвертую систему АСВП-ЛВ №4.