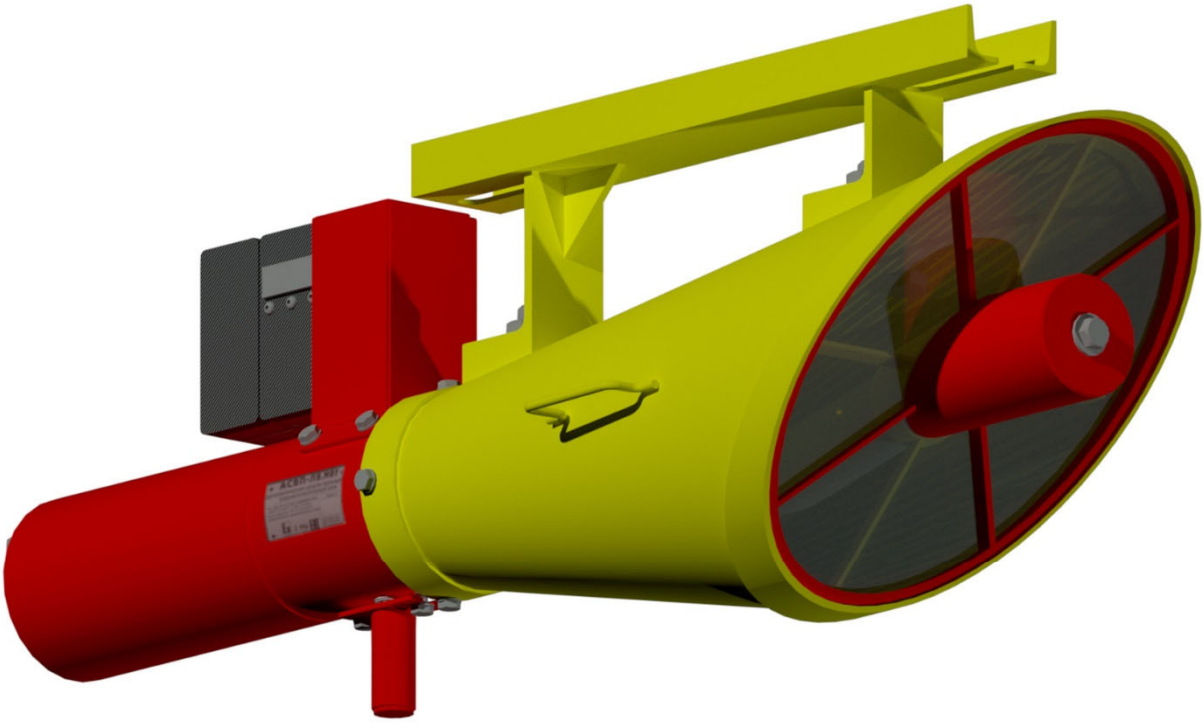
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ВЗРЫВОПОДАВЛЕНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОВ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (АСВП-ЛВ.МФУ)



Применяется на территории России, стран Евразийского экономического (таможенного) союза в подземных выработках угольных шахт в качестве средств локализации / предупреждения взрывов

в составе системы контроля и управления средствами взрывозащиты горных выработок

многофункциональной системы безопасности шахты (МФСБ)

Ex I Ma EAC

Средство взрывозащиты горных выработок АСВП-ЛВ.МФУ изготовлено ООО «МВК по взрывному делу», специалистами - разработчиками автоматических систем АСВП-ЛВ.МФ и АСВП-ЛВ.1М, поставляемых на угольные шахты России с 2005 года.

АСВП-ЛВ.МФУ применяется для выполнения требований п.22, п.181-185 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах» (2021г) – в составе системы контроля и управления средствами взрывозащиты горных выработок (системы ВГВ) МФСБ шахты.

В зависимости от комплектации системы применяется:

- как взрыволокализующий заслон для локализации взрывов метановоздушной, пылегазовоздушной смеси и (или) угольной пыли;
- как средство предупреждения взрыва для гашения вспышек метана.

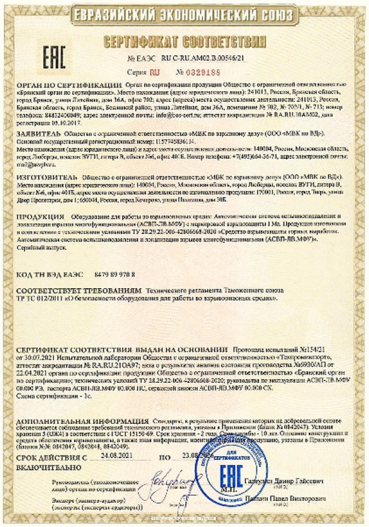
Реализация функции контроля осуществляется путем передачи актуальной информации в непрерывном режиме о состоянии автоматической системы и о её срабатывании в МФСБ шахты и во внешние информационные системы сбора данных.

Реализация функции управления осуществляется в зависимости от исполнения в автоматическим режиме. Срабатывание происходит:

– по сигналу выносных датчиков вспышки метана или ударной волны;

– от воздействия ударной воздушной волны произошедшего взрыва на приемный щит системы;

– по сигналу из МФСБ шахты, в том числе по команде диспетчера.


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ЕАС

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АМ02.В.00546/21

Серия RU № 0329188

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица): 241011, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Почтовая, дом 96А, офис 700, адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, Бежицкий район, улица Литейная, дом 26А, помещение № 102, № 201/1, № 213; номер телефона: 8(4832)600400; адрес электронной почты: info@iso-cert.ru; аттестат аккредитации № RA.RU.10АМ02, дата регистрации 09.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «МВК по взрывному делу» (ООО «МВК по ВД»). Основной государственный регистрационный номер: 1157746204116.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 140004, Россия, Московская область, город Люберцы, поселок 50ЛТ, улица 8, объект 246, офис 40 Б. Номер телефона: +7(495)664-36-71, адрес электронной почты: mail@mvkpbvd.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «МВК по взрывному делу» (ООО «МВК по ВД»). Место нахождения (адрес юридического лица): 140004, Россия, Московская область, город Люберцы, поселок 50ЛТ, улица 8, объект 246, офис 40ЛТ, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 170001, Россия, город Тверь, улица Двор Проектный, дом 1/100/104, Россия, город Кемерово, улица Поспелова, дом 30Б.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: Автоматическая система мониторинга и локализации взрывов метановоздушной (АСВП-7В.МФУ) с маркировкой взрывозащиты 1 Ма. Продукция изготовлена и соответствует требованиям ТУ 28.29.22.006-42606668-2020 «Средство взрывозащиты горных выработок. Автоматическая система мониторинга и локализации взрывов метановоздушной (АСВП-7В.МФУ)». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 978 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний №154/21 от 30.07.2021 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Электроинструмент», аттестат аккредитации № RA.RU.21ОА97; акта о результатах анализа состояния производства №00606/21 от 22.04.2021 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации»; технических условий ТУ 28.29.22.006-42606668-2020; руководства по эксплуатации АСВП-7В.МФУ 08.000 РЭ, паспорта АСВП-ВД.МФУ 00.000 ПС, сервисной книжки АСВП-ВД.МФУ 00.000 СК.
Схема сертификации – 3с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификат, в результате принятия мерами на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указанных в Приложении (Шифр № 00.00.00.00). Условия хранения 5 (ОЖ5) в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения - 2 года. Срок службы - 10 лет. Основные комплектующие изделия (Шифры № 00.00.00.00, 00.00.00.00, 00.00.00.00) или информация, позволяющая их идентифицировать, указаны в Приложении (Шифры № 00.00.00.00, 00.00.00.00, 00.00.00.00).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.08.2021 ПО 23.08.2026 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Гарегин Дениз Гайсович

Эксперт (эксперт-аудитор) Дьяков Павел Викторович

Сертификат соответствия ЕАС

АСВП-ЛВ.МФУ допущены к применению в подземных выработках угольных шахт на основе Сертификатов соответствия Евразийского экономического (таможенного союза) № **ЕАЭС RU C-AM02.B.00410/20**

№ **ЕАЭС RU C-AM02.B.00546/21**

Для гарантийного и постгарантийного ремонта, текущего обслуживания систем АСВП-ЛВ.МФУ в Кузбассе действует авторизованный сервисный центр. Дополнительно сервисный центр осуществляет первичный монтаж систем на угольных предприятиях, а также перенос систем на новое место в подземных горных выработках.

АСВП-ЛВ.МФУ состоит из:

а) основного модуля – распыляющего огнетушащий порошок для создания взрыволокализующего заслона в виде облака во взвешенном состоянии на пути распространения взрыва, либо гашения вспышки метана в подземной горной выработке.

б) блока контроля и управления системой БКУ;

в) в зависимости от комплектации, АСВП-ЛВ.МФУ может включать:

- комплект выносных штанг с двумя приемными щитами, поддержками и крепежными элементами АКУ1.МФУ 00.000;
- один или два выносных датчика вспышки метана АТПН.425241.048;
- один или два выносных датчика ударной волны АКУ2.МФУ 00.000.

Информация для заказа (структура условного обозначения):

Условное обозначение исполнения: **АСВП-ЛВ.МФУ - x x x**

1x0 – исполнение с комплектом выносных штанг
(*срабатывание происходит при воздействии ударной воздушной волны произошедшего взрыва на приемный щит системы*)

0xx – исполнение без выносных штанг
(*срабатывание происходит по управляющей команде БКУ*)

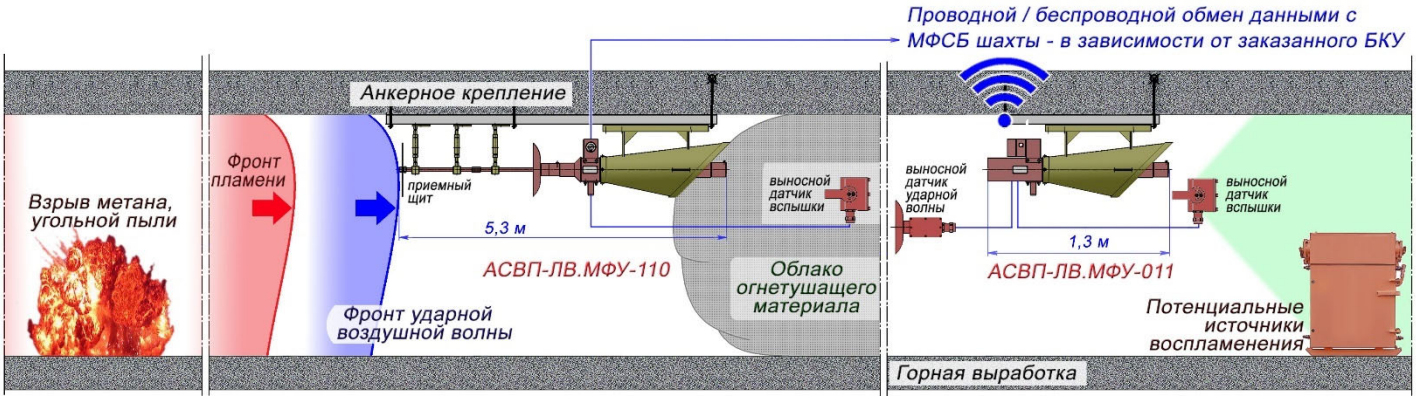
x0x – исполнение без выносного датчика вспышки метана
x1x – исполнение с одним выносным датчиком вспышки метана
x2x – исполнение с двумя выносными датчиками вспышки метана

xx0 - исполнение без выносных датчиков ударной волны
0x1 - исполнение с одним выносным датчиком ударной волны
0x2 - исполнение с двумя выносными датчиками ударной волны

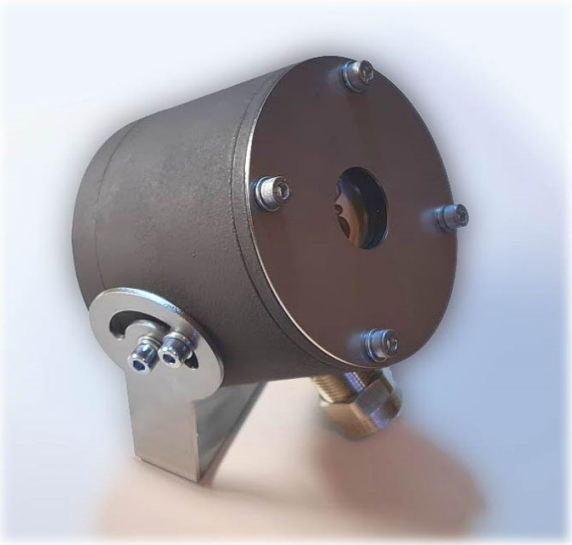
АСВП-ЛВ.МФУ комплектуется блоком контроля и управления (БКУ):

1 – БКУ без модулей доступа к радиосети: обмен информацией по кабельным линиям связи, совместимый со всеми применяемыми в шахте протоколами;

2 – БКУ с модулем доступа к радиосети CommTrac: обмен информацией по кабельным линиям связи, совместимый со всеми применяемыми в шахте протоколами, а также обмен по беспроводным сетями.



АСВП-ЛВ.МФУ может комплектоваться датчиком вспышки метана - единственным в России, специально разработанным для систем ООО «МВК по взрывному делу».



Работа датчика основана на анализе спектра излучения, позволяющая с высоким быстродействием детектировать вспышки метана или взрывы метано-пылевоздушных смесей.

Датчик прошел все необходимые испытания, сертифицирован и серийно производится.

АСВП-ЛВ.МФУ работает в ждущем режиме. При срабатывании происходит динамичное выбрасывание в пространство горной выработки огнетушащего материала энергией сжатого воздуха (газа), находящегося под высоким давлением в системе. В результате в объёме горной выработки по всему её сечению на пути распространения фронта пламени формируется надежный заслон в виде долгоживущего облака огнетушащего материала во взвешенном состоянии.

Этот заслон ликвидирует вспышку метана, как и подошедший фронт пламени взрыва (гасит его) и прекращает (локализует) процесс развития и распространения взрывов по сети горных выработок.

В качестве огнетушащего материала для снаряжения системы используются допущенные огнетушащие порошки, а также, дополнительно к ним, допустимо применять газообразные ингибиторы.

АСВП-ЛВ.МФУ локализуют взрывы метано-воздушной смеси и (или) угольной пыли и гасят вспышки метана в:

- конвейерных выработках;
- наклонных горных выработках, в том числе с углом падения более 18°;
- горных выработках, оборудованных монорельсовым транспортом;
- очистных выработках;
- подготовительных выработках, проводимых по углю или по углю и породе;
- крыльях шахтного поля в каждом пласте;
- пожарных участках;
- подземных складах взрывчатых материалов и раздаточных камерах.
- газодренажных выработках;
- прочих выработках, в которых устанавливаются **средства взрывозащиты** горных выработок - автоматические системы взрывоподавления и локализации взрывов;
- местах размещения электрооборудования или других источников вспышки метана, а также прочих местах, в которых для взрывозащиты устанавливаются **средства предупреждения** взрывов.

Основные параметры АСВП-ЛВ.МФУ:

Минимальная чувствительность срабатывания системы:	
- с комплектом выносных штанг либо с выносным датчиком ударной волны	при давлении на фронте ударной волны - 0,02 МПа
- с выносным датчиком вспышки метана	от воздействия излучения вспышек на расстоянии - 25 м
Собственная инерционность:	
- механического срабатывания	15÷25 мс
- выносного датчика вспышки метана	25 мс
- выносного датчика ударной волны	20 мс
Параметры сжатого воздуха в системе:	
- рабочее давление	9,8÷13,8 МПа, (100÷140 кгс/см^2)
- объем	3,29 л
Параметры огнетушащего материала в системе:	
- полезный объем	не менее 30 л
- масса	не менее 25 кг
Длина создаваемого взрыволокализующего заслона (облака) в горной выработке	не менее 30 м
Параметры основного модуля – устройства локализации взрыва:	
- длина, мм	1350 мм
- высота, мм	не более 500 мм
- масса (без комплекта выносных штанг)	не более 70 кг
Параметры комплекта выносных штанг:	
- длина	4000 мм
- применимость	применяется в комплектации без выносных датчиков, либо с датчиком вспышки метана
Параметры, выносного датчика вспышки метана:	
- установка на расстоянии от системы	до 20 м
- угол обзора	90°
- расстояние детектирования (устойчивого срабатывания)	до 25 м
Параметры выносного датчика ударной волны:	
- установка на расстоянии от системы	до 60 м
- принцип действия	механический контактный
- применимость	применяется в комплектации без выносных штанг

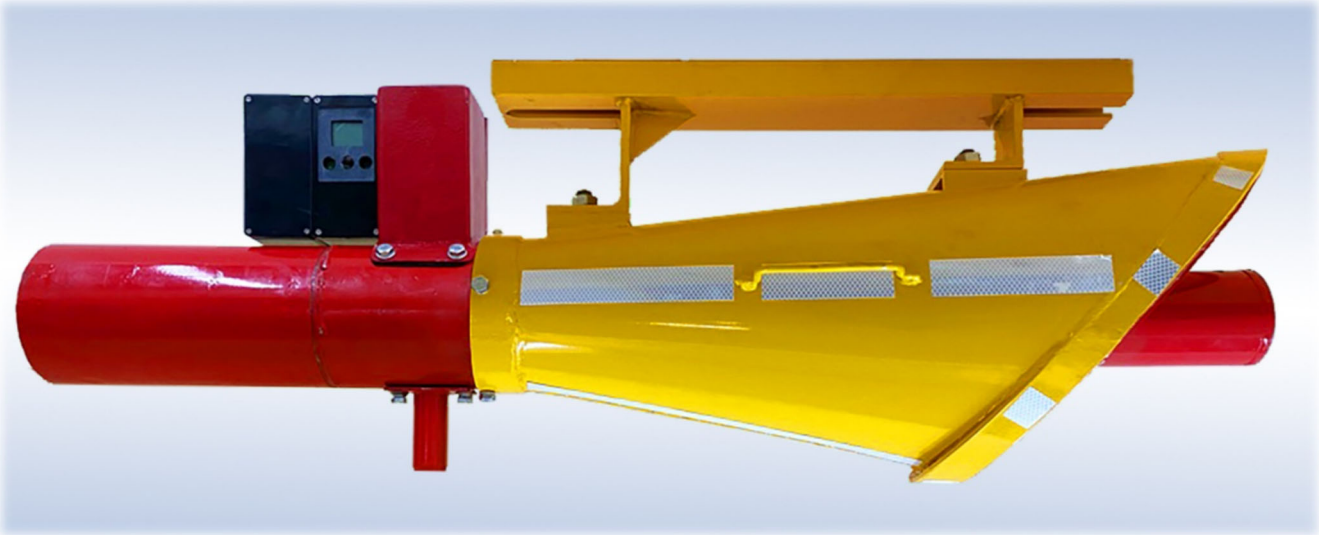
Каждая выпущенная система подвергается строгому выходному контролю, проходит приемо-сдаточные испытания, а также проверку непосредственно перед спуском в шахту.

АСВП-ЛВ.МФУ соответствует требованиям:

- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности:
  - «Правила безопасности в угольных шахтах» (утв.08.12.2020);
  - «Инструкция по аэрологической безопасности угольных шахт (утв.08.12.2020)
- «Инструкции по локализации и предупреждению взрывов пылегазовоздушных смесей в угольных шахтах» (действующая 06.11.2012г по 08.12.2020);
- Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- Национальных и предварительных национальных стандартов РФ:
  ГОСТ Р 54777-2011, ГОСТ Р 55154-2012, ГОСТ Р 54776-2011, ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002), ПНСТ 162-2016, ПНСТ 161-2016.

АСВП-ЛВ.МФУ Системы сертифицированы для работы в составе:

- Многофункциональной измерительной системы аэрогазового контроля, связи, передачи информации и управления оборудованием «Granch МИС»;
- Оснащены блоком контроля и управления системой (БКУ), сертифицированным для работы в составе шахтных измерительных и управляющих систем (контроллер универсальный шахтный) ООО «ИНГОРТЕХ».



Разработчик и изготовитель:

ООО «МВК по взрывному делу»
140004, Московская область, город Люберцы, ВУГИ (завод «Экомаш») а/я 230
Телефон: +7 (495) 664-36-71, +7 (903) 003-96-89
WEB: https://asvplv.ru https://mvkmine.ru
E-mail: mail@asvplv.ru mail@mvkmine.ru

МВК по взрывному делу
+7(495)664-36-71 140004, МО, г. Люберцы, ВУГИ, 1с3, 401Б mail@asvplv.ru

СЕРТИФИКАТ
авторизированного сервисного центра

ООО «МВК по взрывному делу» подтверждает, что компания

Общество с ограниченной ответственностью
«Ремонтный Сервисный Центр»
(ООО «РСЦ»)
ИНН 4295261945,
650044, Россия, Кемеровская обл., ул. Нахимова 30Б

является авторизованным сервисным центром по монтажу, гарантийному, постгарантийному сервисному обслуживанию и ремонту продукции
Автоматические системы взрывоподавления-локализации взрывов
АСВП-ЛВ.1М, АСВП-ЛВ.МФ, АСВП-ЛВ.МФУ

в 2021-2023 году

Генеральный директор
ООО «МВК по ВД» Ю.Г.Орлов

Авторизованный сервисный центр в Кузбассе:

ООО «Ремонтный Сервисный Центр»
650044, г.Кемерово, ул.Нахимова, 30Б
Телефон: +7(923)486-95-55
E-mail: rsc-kuzbass@mail.ru