

2026



Монитор взрывозащищенный МВ-150ВЗ

Руководство по эксплуатации

ПЛА500.107.003.000



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1. Описание и работа MB-150B3	4
1.1.1. Назначение системы MB-150B3	4
1.1.2. Состав изделия	4
1.1.3. Технические характеристики	7
2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА	21
2.1. Обобщенные блок-схемы системы	21
2.2. Взрывозащищённый монитор MB-150B3	22
2.3. Работа MB-150B3	25
2.4. Использование облачного сервиса	33
2.5. Установка приложения XMEye (Android, iOS)	36
2.6. Запись и сохранение данных	38
2.7. Смена внешнего накопителя	43
3. УСТРОЙСТВА СВЯЗИ	44
3.1. Wi-Fi мост	44
3.2. Состав Wi-Fi моста	44
3.3. Описание и работа Wi-Fi моста	44
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	45
4.1. Техническое обслуживание изделия	45
4.1.1. Общие указания	45
4.1.2. Меры безопасности	45
4.1.3. Порядок технического обслуживания изделия (ежедневное техническое обслуживание)	45
4.1.4. Порядок технического обслуживания изделия (периодическое техническое обслуживание)	45
5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	46
6. ХРАНЕНИЕ	46
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	46
8. УТИЛИЗАЦИЯ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Схема организации сетевого окружения видеорегистратора ДЭЛ-150B3	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Габаритный чертёж видеорегистратора ДЭЛ-150B3	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Габаритный чертёж видеокамеры взрывозащищённой ВОВ-150	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Габаритный чертёж IP-камеры (всепогодное исполнение)	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Габаритный чертёж шкафа коммутации (ШК-4; ШК-8)	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Габаритный чертёж шкафа коммутации ШК-1	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Габаритный чертёж шкафа коммутации-1-EX	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Габаритный чертёж шкафа коммутации-8-EX	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Габаритный чертёж видеорегистратора ДЭЛ-150B3-M0	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Габаритный чертёж взрывозащищённого монитора MB-150B3	54

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с монтажом и эксплуатацией монитора взрывозащищенного МВ-150В3. Монитор взрывозащищенный МВ-150В3 предназначен для систем визуального контроля величин технологических параметров при проведении всех видов буровых работ, капитального и подземного ремонта скважин и видеоконтроля за соблюдением правил безопасности. Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно ЕХ-маркировке, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне. МВ-150В3 используется в составе видеорегистратора ДЭЛ-150В3.

Для исключения возможности механических повреждений, нарушения гальванических и лакокрасочных покрытий следует соблюдать правила хранения и транспортировки прибора. При изучении правил эксплуатации, необходимо так же руководствоваться техническим описанием и инструкцией по эксплуатации персонального компьютера.

К эксплуатации устройства допускается обслуживающий персонал, изучивший данное руководство, комплект эксплуатационной документации и прошедший инструктаж по технике безопасности.

Из «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 15 декабря 2020 года N 534

III. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИМ ОПО

26. Организации, эксплуатирующие ОПО, обязаны иметь в наличии и обеспечивать функционирование приборов, систем контроля, автоматического и дистанционного управления и регулирования технологическими процессами, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты, системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии или инцидента.
27. При производстве буровых работ, подземном и капитальном ремонте скважин организации, производящие такие работы, обязаны обеспечить видеорегистрацию роторной площадки с формированием видеоархива с использованием электронных носителей информации.

Взрывозащищенный монитор — это устройство для записи видео с сетевых IP видеокамер. Изображение, транслируемое камерами, отображается на экране монитора и записывается на жесткий диск. Монитор имеет возможность подключения к компьютерной локальной сети и к сети Интернет. В этом случае возможен просмотр видео и управление регистратором удаленно по сети при помощи программы для видеонаблюдения VMS.

Также при подключении монитора к сети Интернет становится возможен просмотр изображения на мобильных устройствах (смартфонах и планшетах).

Взрывозащищенный монитор разработан специально для обеспечения безопасности и является устройством видеонаблюдения, работающим на операционной системе LINUX. В мониторе используется современный формат сжатия видео, что обеспечивает высококачественное изображение и высокую скорость работы.

Монитор может использоваться индивидуально или как часть многосоставной системы безопасности. Используя оборудование вместе с профессиональным программным обеспечением для систем видеонаблюдения, можно добиться наилучшего эффекта.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Описание и работа MB-150B3

1.1.1. Назначение системы MB-150B3

Система MB-150B3 предназначена:

- для организации видеорегистрации на объектах производства буровых работ, подземного и капитального ремонта скважин, в том числе, во взрывоопасных зонах с использованием видеокамер взрывозащищенных BOB-150
- для организации видеорегистрации на иных промышленных объектах;

Система обеспечивает:

- **Наблюдение в реальном времени**
- **Сжатие данных.**

Сжатие происходит в режиме онлайн записи на жесткий диск, что обеспечивает устойчивую синхронизацию сигнала.

- **Резервное копирование файлов**

Резервное копирование файлов осуществляется через интерфейс SATA.

- **Воспроизведение данных**

Доступно воспроизведение как одного канала записи, так и нескольких каналов одновременно. Кроме того, есть функция цифрового увеличения выделенного участка изображения.

- **Сетевые операции**

Наблюдение по сети в реальном времени.

Удаленный просмотр архива.

Удаленное управление PTZ камерами

Удаленная запись видеопотока.

Удаленное администрирование настроек системы.

Удаленная запись видеопотока.

Удаленное администрирование настроек системы.

- **Интерфейсы подключения**

Порт USB служит для подключения мыши, резервного копирования данных и обновления ПО. Стандартный интерфейс Ethernet для сетевого подключения.

- **Другие операции и возможности**

Графический интерфейс для навигации по меню

Использование компьютерной мыши

1.1.2. Состав изделия

- видеорегистратор;
- монитор взрывозащищенный MB-150B3;
- видеокамера;
- видеокамера взрывозащищенная BOB-150;
- шкаф коммутации ШК-1;
- шкаф коммутации ШК-4;
- шкаф коммутации ШК-8;
- шкаф коммутации ШК-16-БПТ;
- шкаф коммутации ШК-1-Ex;

- шкаф коммутации ШК-8-Ех;
- мост Wi-Fi;
- съёмный носитель (жесткий диск SATA 2,5’’);
- кабель питания;
- кабели связи;
- блок питания (БП-137/БП-237/БП-237-2);



Рисунок 1. Видеорегистратор ДЭЛ-150В3-МДТ4;
ДЭЛ-150В3-МДТ8



Рисунок 2. Видеорегистратор ДЭЛ-150В3-М0



Рисунок 3. IP-видеокамера



Рисунок 4. Монитор Взрывозащищённый
МВ-150В3

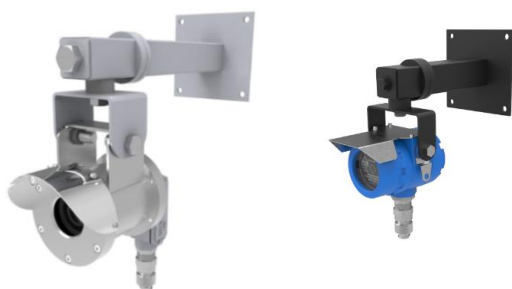


Рисунок 5. Видеокамера взрывозащищённая
ВОВ-150



Рисунок 6. Шкаф коммутации (ШК-1)

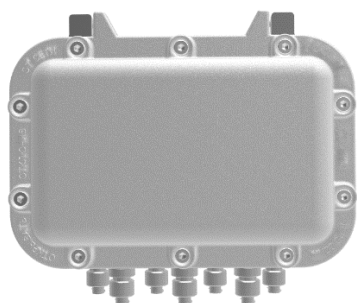


Рисунок 7. Шкаф коммутации (ШК-8-Ex)

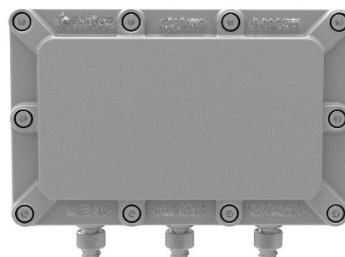


Рисунок 8. Шкаф коммутации (ШК-1-Ex)



Рисунок 9. Мост Wi-Fi



Рисунок 10. Шкаф коммутации (ШК-4)



Рисунок 11. Шкаф коммутации (ШК-8)



Шкаф коммутации ШК-16-БПТ

1.1.3. Технические характеристики

- Монитор взрывозащищённый МВ-150В3



Рисунок 12. Внешний вид монитора

Таблица 1 – Технические характеристики и параметры МВ-150В3

Наименование параметра	Значение
Диагональ	19"
Разрешение	1280x1024
Яркость	1600 кд/м2
Контрастность	1000:1
Цветность	16,7 млн. цветов (RGB 6 бит, HI_FRC) Л
Шаг пикселя	0,294x0,294
Углы обзора	85°(H), 80°(V)
Подсветка	WLED
Тип кнопки	Мембранная (антивандальная)
Ех-маркировка	1ExdbmbIIBT5Gb
Диаметр обжимаемого кабеля (для кабельного ввода)	4-9 мм
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации	от -45 до +50 °С
Номинальное напряжение	=24 В
Максимальна потребляемая мощность, не более	10 Вт
Габаритные размеры	494 x 402 x 220
Масса изделия, не более	15 кг.

Модификации видеокамер:

- IP-видеокамера (всепогодное исполнение):



НК-1



НУ-1

Рисунок 10. IP-видеокамера

Таблица 2 - Технические характеристики IP-видеокамеры

Камера	НК-1	НУ-1
Матрица	1/3'' Progressive Scan CMOS	1/2,8" CMOS SONY IMX415
Разрешение	2Мп*, 4 Мп**	8Мп
Чувствительность	Цвет: 0.005лк@(F1.6,AGC вкл.), 0 лк с включенной ИК-подсветкой	Цвет: 0.005лк@(F1.6,AGC вкл.), 0 лк с включенной ИК-подсветкой
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр	Механический ИК-фильтр IR (инфракрасная подсветка) WL (белый свет)
Регулировка угла установки	Поворот: 0° - 360°; наклон: 0° - 90°; вращение: 0° - 360°	поворот: 0° ~ 360°, наклон: 0° ~ 90°, вращение: 0° ~ 360°
Объектив		
Тип объектива и угол обзора	2.8 мм: по горизонтали: 107°, по вертикали: 57°, по диагонали: 127° 4 мм: по горизонтали: 87°, по вертикали: 46°, по диагонали: 104° 6 мм: по горизонтали: 54°, по вертикали: 29°, по диагонали: 63°	2.8 мм: по горизонтали: 103°, по вертикали: 55°, по диагонали: 122°
Апертура	F1.6	F1.6
Подсветка		
Дальность ИК-подсветки	До 40 м	До 30 м
Длина волны	850 нм	850 нм
Видео		
Максимальное разрешение	2688×1520 (1280×720)*	3840×2160

Основной поток	50/60 Гц: 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)*	50/60 Гц: 20 к/с (3840×2160), 25 к/с (3072×2048, 2592×1944, 2560×1440, 2304×1296, 1920×1080, 1280×720)
Дополнительный поток	50/60 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360) 50/60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360)*	50/60 Гц: 25 к/с (720×480, D1, VGA, 640×360)
Видеосжатие	Основной поток: H.265/H.264/H.264+*/H.265+ Дополнительный поток: H.265/H.264*/MJPEG	Основной поток: H.265, H.264, H.264+, H.265+ Дополнительный поток: H.265, H.264, MJPEG
Битрейт видео	от 32 Кбит/с до 8 Мбит/с (для основного потока: 2048 Кбит/с)* (для дополнительного потока: 1024 Кбит/с)*	0,1 ~ 12 Мбит/с
Одновременный просмотр в режиме реального времени	До 6 каналов	До 6 каналов
Веб-интерфейс	Требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: IE 10, IE 11 Не требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Локальные сервисы: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+	Не требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Локальные сервисы: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
Интерфейс		
Сетевой интерфейс	1 RJ45 auto 10/100M порт Ethernet	1 RJ45 auto 10/100M порт Ethernet
Протокол	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE	HTTP/RTSP/DHCP/NTP/ONVIF/P2P, GB28181, RTMP и различные протоколы подключения NVR;
Локальное хранение	Встроенный слот для microSD-карты, до 256 Гб	нет
Аппаратный сброс	Есть	нет
Основное		
Язык веб-клиента	Английский, русский, эстонский, болгарский, венгерский, греческий, немецкий, итальянский, чешский, словацкий, французский, польский, голландский, португальский, испанский, румынский, датский, шведский, норвежский, финский, хорватский, словенский, сербский,	Английский, русский

	турецкий, корейский, китайский (традиционный), тайский, вьетнамский, японский, латышский, литовский, бразильский португальский, украинский	
Условия хранения	от -30 до +60 °С, влажность 95 % или меньше (без конденсата)	от -30 до +60 °С, влажность 95 % или меньше (без конденсата)
Рабочие условия	от -40 °С...+60 °С, влажность 95% или меньше (без конденсата)	от -40 °С...+60 °С, влажность 95% или меньше (без конденсата)
Питание	РоЕ: (802.3 af, от 36 до 57 В), класс 3	РоЕ: (802.3 af, от 36 до 57 В), класс 3
Потребляемая мощность	РоЕ: (802.3 af, от 36 до 57 В), от 0.2 до 0.13 А, макс. 7 Вт	РоЕ: (802.3 af, от 36 до 57 В), от 0.2 до 0.17А, макс. 8 Вт
Материал	Корпус из алюминиевого сплава Крышка ИК-подсветки: пластик	Корпус из металлического сплава Лицевая панель ИК-подсветки: пластик
Стандарты по защите	IP67 (IEC 60529-2013)	IP67 (IEC 60529-2013)
Размеры	Ø 70 × 161.7 мм.	68 × 180 мм.
Вес (нетто)	0,49 кг.	0,37 кг.

*по умолчанию, **по заказу

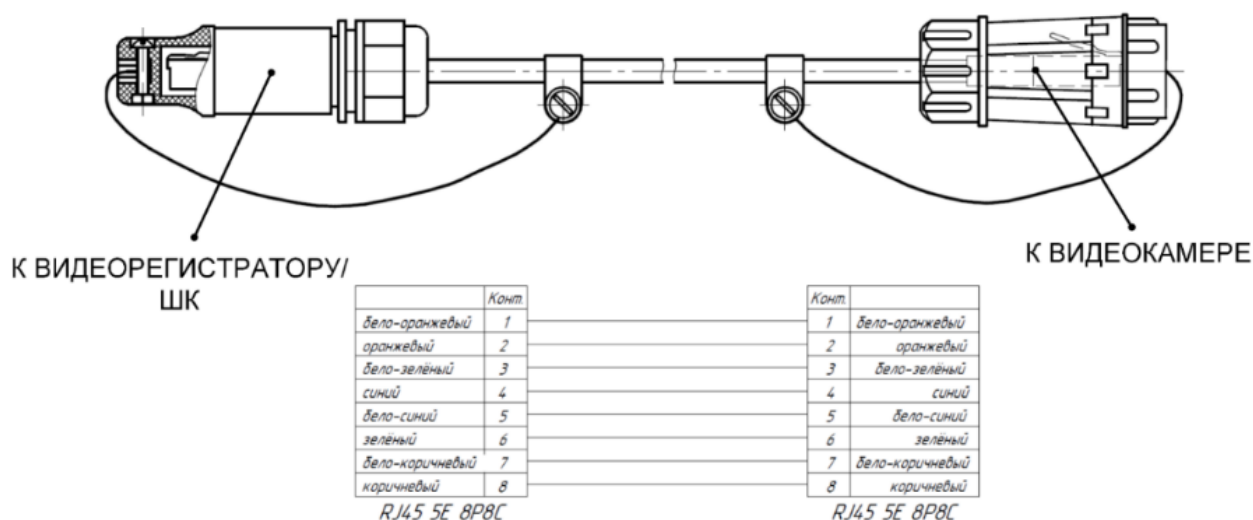


Рисунок 14. Кабель связи YUT-RJ/RJ45(муфта) для подключения камеры к видеорегистратору

• Видеокамера взрывозащищенная ВОВ-150:

Видеокамера взрывозащищенная ВОВ-150 предназначена для работы в составе различных систем видеонаблюдения. Область применения – взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образоваться смеси, отнесенные к подгруппам ПА, ПВ, ПС по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Видеокамера взрывозащищенная ВОВ-150 представляет собой цилиндрический корпус, закрывающийся с двух сторон крышками. Корпус и крышки выполнены из нержавеющей стали марки 08Х18Н10Т. Оболочка имеет одно взрывонепроницаемое отделение, обеспечивает защиту помещенного внутрь него оборудования от воздействия окружающей среды, степень защиты оболочки соответствует

IP66 по ГОСТ 14254-2015. Взрывозащищенность видеокамеры взрывозащищенной ВОВ-150 обеспечивается заключением электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду. На крышке имеется предупредительная надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Открывать вне взрывоопасной зоны!». На передней крышке установлено смотровое окно, выполненное из закаленного стекла.

Для ввода кабелей используется кабельный ввод серии КНВМ1М изготовителя ООО «ГОРЭЛТЕХ», имеющий действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011, не нарушающий вид взрывозащиты изделия в целом и степени защиты IP, а также соответствующие присоединительной резьбе, размеру и типу вводимого кабеля.

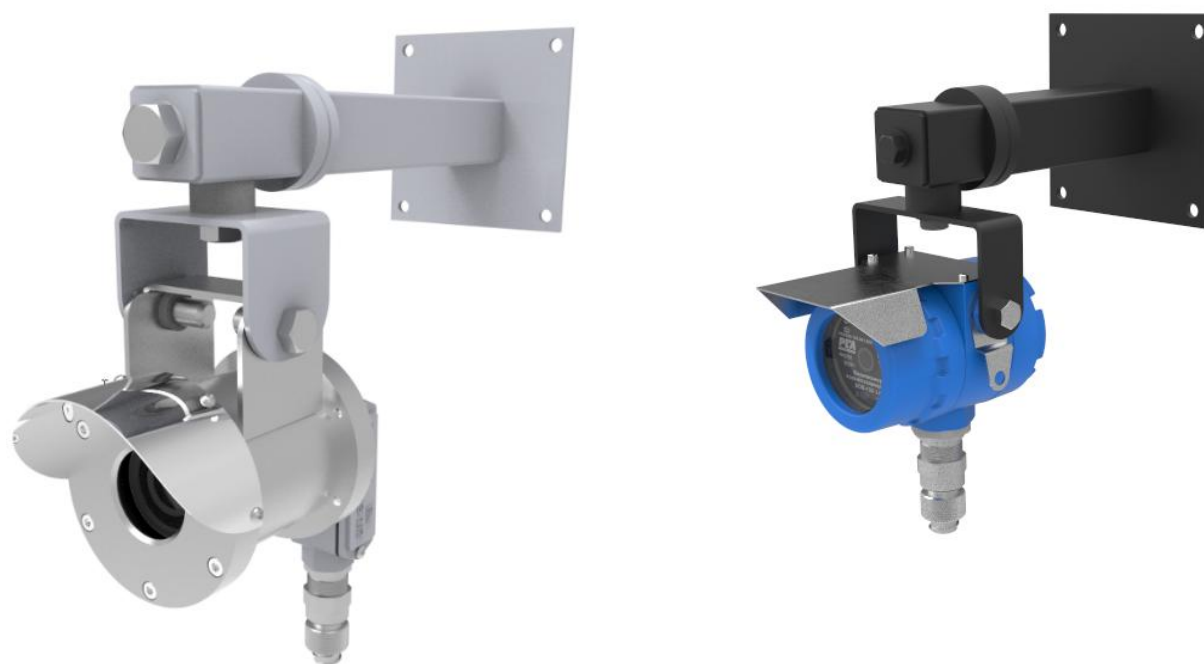


Рисунок 11. Видеокамера взрывозащищенная ВОВ-150.

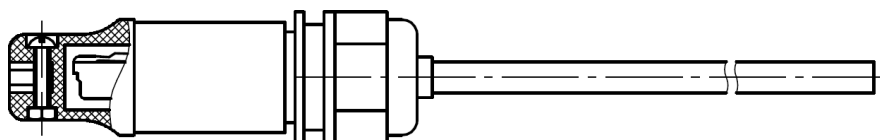
Таблица 3. Технические характеристики видеокамеры взрывозащищенной ВОВ-150

Камера		
Матрица	1/3'' Progressive Scan CMOS	1/2,8" CMOS SONY IMX415
Разрешение	2Мп*, 4 Мп**	8Мп
Чувствительность	Цвет: 0.005лк@ (F1.6, AGC вкл.), 0 лк с включенной ИК-подсветкой	Цвет: 0.005 лк (F/1.6, AGC вкл.), 0 лк с включенной ИК-подсветкой
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр (до 40 метров)	Механический ИК-фильтр (до 30 м.) IR (инфракрасная подсветка) WL (белый свет)
Регулировка угла установки	Поворот: 0° - 360°; наклон: 0° - 90°; вращение: 0° - 360°	поворот: 0° ~ 360°, наклон: 0° ~ 90°, вращение: 0° ~ 360°
Объектив		
Тип объектива и угол обзора	2.8 мм: по горизонтали: 107°, по вертикали: 57°, по диагонали: 127° 4 мм: по горизонтали: 87°, по вертикали: 46°, по диагонали: 104°	2.8 мм: по горизонтали: 103°, по вертикали: 55°, по диагонали: 122°

	6 мм: по горизонтали: 54°, по вертикали: 29°, по диагонали: 63°	
Апертура	F1.6	F1.6
Видео		
Максимальное разрешение	2688×1520** (1280×720)*	3840×2160
Основной поток	50/60 Гц: 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)*	50/60 Гц: 20 к/с (3840×2160), 25 к/с (3072×2048, 2592×1944, 2560×1440, 2304×1296, 1920×1080, 1280×720);
Дополнительный поток	50/60 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360)*	50/60 Гц: 25 к/с (720×480, D1, VGA, 640×360);
Видеосжатие	Основной поток: H.265/H.264/H.264+*/H.265+ Дополнительный поток: H.265/H.264*/MJPEG	Основной поток: H.265, H.264, H.264+, H.265+ Дополнительный поток: H.265, H.264, MJPEG
Битрейт видео	от 32 Кбит/с до 8 Мбит/с (для основного потока: 2048 Кбит/с)* (для дополнительного потока: 1024 Кбит/с)*	0,1 ~ 12 Мбит/с
Одновременный просмотр в режиме реального времени	До 6 каналов	До 6 каналов
Веб-интерфейс	Требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: IE 10, IE 11 Не требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Локальные сервисы: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+	Не требуется плагин для просмотра в режиме реального времени: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+ Локальные сервисы: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
Интерфейс		
Сетевой интерфейс	1 RJ45 auto 10/100M порт Ethernet	1 RJ45 auto 10/100M порт Ethernet
Протокол	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE	HTTP/RTSP/DHCP/NTP/ONVIF/P2P, GB28181, RTMP и различные протоколы подключения NVR;
Локальное хранение	Встроенный слот для microSD-карты, до 256 Гб	нет
Аппаратный сброс	Есть	нет
Основное		
Язык веб-клиента	Английский, русский, эстонский, болгарский, венгерский, греческий,	Английский, русский

	немецкий, итальянский, чешский, словацкий, французский, польский, голландский, португальский, испанский, румынский, датский, шведский, норвежский, финский, хорватский, словенский, сербский, турецкий, корейский, китайский (традиционный), тайский, вьетнамский, японский, латышский, литовский, бразильский португальский, украинский	
Температура окружающей среды	от -60 °C...+60 °C	от -60 °C...+60 °C
Номинальное напряжение сети	48В	48В
Потребляемая мощность	8Вт	8Вт
Максимальный ток	0,16А	0,17А
Материал	Металл	Металл
Маркировка взрывозащиты	1 Ex db IIC T6 Gb X	1 Ex db IIC T6 Gb X
Степень защиты оболочки оборудования по ГОСТ 14254-2015, не ниже	IP66	IP66
Срок службы (назначенный ресурс)	8 лет	8 лет
Размеры	104×111 мм	104×111 мм
Вес (нетто)	2,5 кг.	2,5 кг.

**по умолчанию, **по заказу*



	Конт.	
бело-оранжевый	1	
оранжевый	2	
бело-зелёный	3	
синий	4	
бело-синий	5	
зелёный	6	
бело-коричневый	7	
коричневый	8	

RJ45 5E 8P8C

Рисунок 16. Кабель связи УТ-RJ45 для подключения видеокамеры взрывозащищенной ВОВ-150

Для подключения кабеля связи к видеокамере взрывозащищенной ВОВ-150, необходимо:

- снять крышку отсека взрывозащищенной коробки (1) (см. рисунок №17), открутив 2 винта, при помощи отвертки с крестообразным наконечником размера PH1;
- подключить сетевой кабель связи в клеммные зажимы (2) (см. рисунок №17), согласно схеме (см. рисунок №18).

Диаметр обжимаемого кабеля в кабельном вводе должен быть в диапазоне от 4 до 9 мм. Характеристики для клеммы (2): сечение жесткого провода - 0,2 мм²...1,5мм², сечение гибкого провода - 0,2 мм²...1,5мм², сечение гибкого проводника с кабельным наконечником, без пластмассовой втулки - 0,25 мм²...1 мм²,. Длина оголяемой части: 8 мм. (см. рисунок №18)

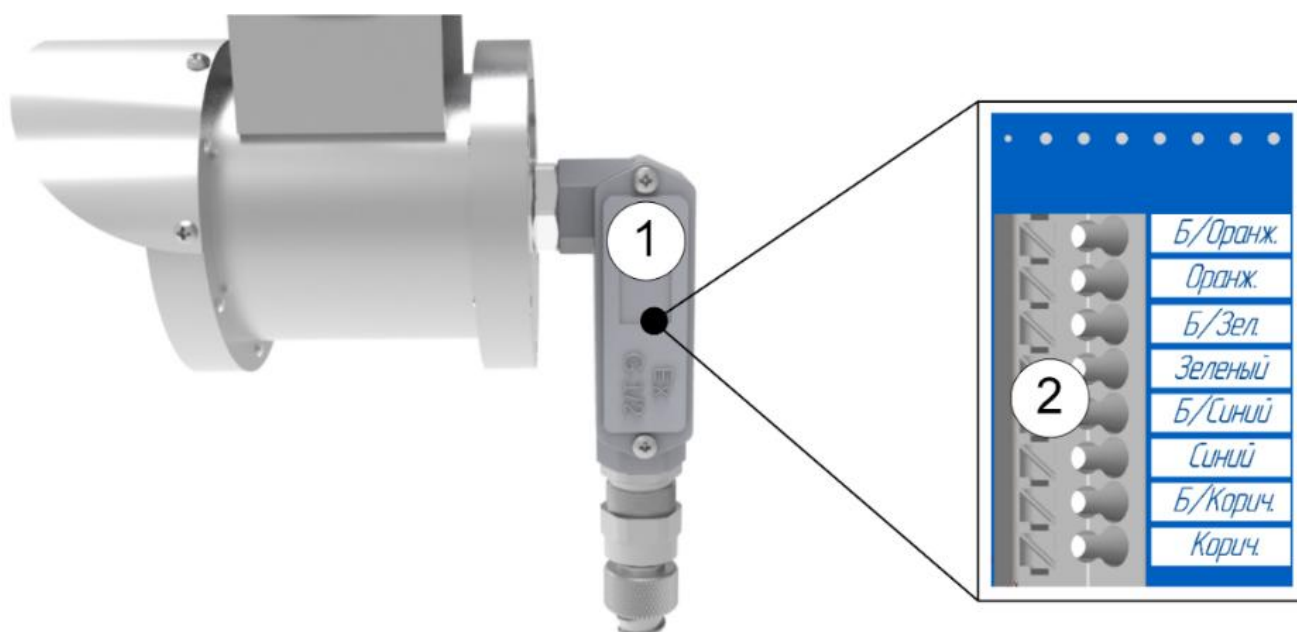


Рисунок 17. Отсек взрывозащищенной коробки

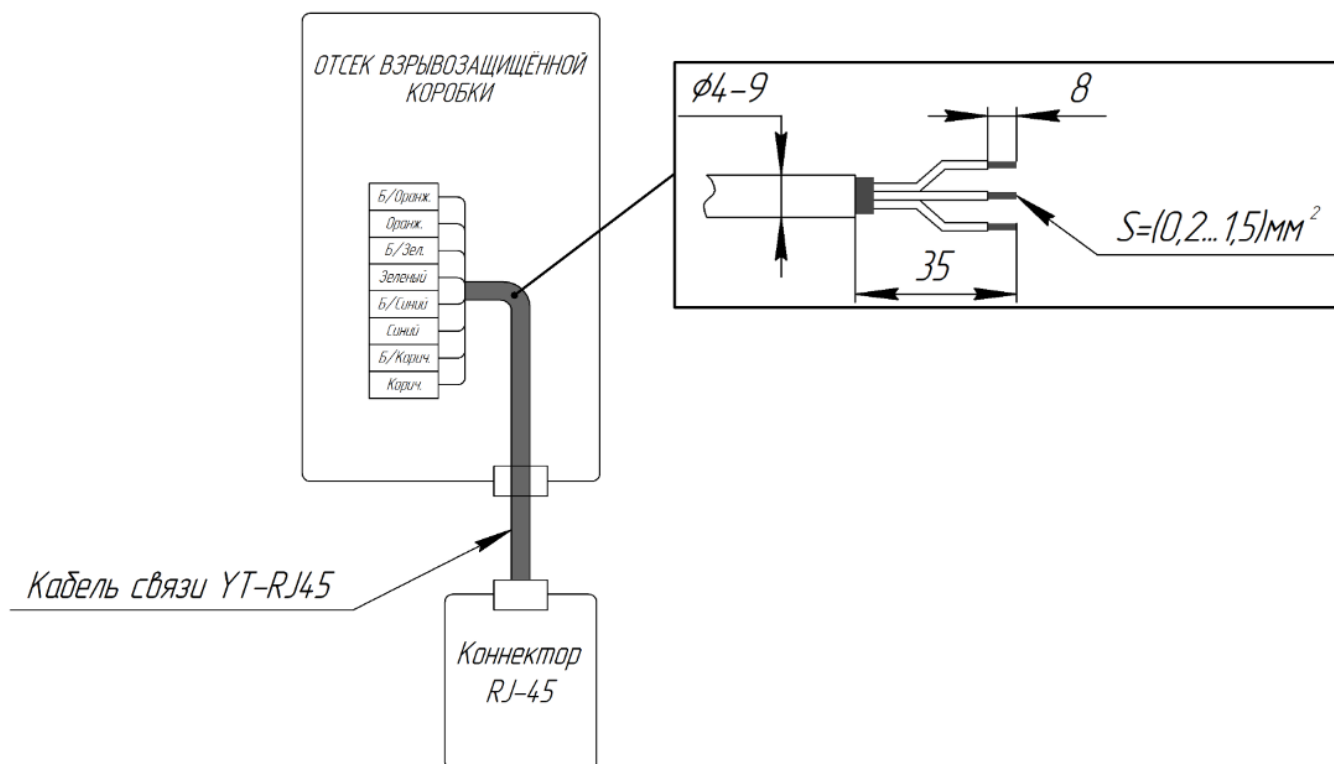


Рисунок 18. Схема подключения видеокамеры взрывозащищенной ВОВ-150

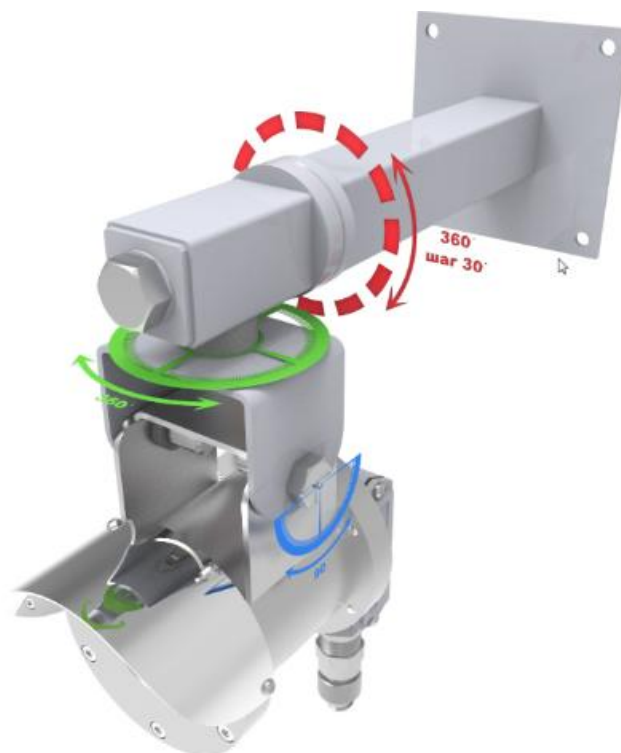


Рисунок 19. Угол поворота и наклона

Модификации шкафа коммутации:

- Шкаф коммутации (ШК-4):

Шкаф коммутации служит для подключаемых дополнительных камер к монитору МВ

-150ВЗ. Связь с видеорегистратором осуществляется по средствам Wi-Fi моста или при помощи сетевого кабеля (Ethernet). К шкафу коммутации можно подключить не более 4-х камер.



Рисунок 20. Шкаф коммутации.

* - включить при подключении Wi-Fi моста

- отключить при подключении шкафа коммутации к видеорегистратору (или к ПК) по средствам сетевого кабеля (Ethernet).

Таблица 4 – Технические характеристики и параметры шкафа коммутации

Количество физически подключаемых видеокамер, шт.	до 4
Степень защиты оболочки	IP54
Параметры электропитания, В	=18...75
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+50
Габаритные размеры, мм	375x260x80
Масса не более, кг	4,5



1 – Разъём для подключения питания; 2 - кабельный гермоввод; 3,4,5,6 – Разъём для подключения видеокамер/МВ-150;
6 – Разъём для подключения ДЭЛ-150Е/МВ-150/видеокамеры; 7 – Разъём для подключения Wi-Fi моста или ПК.

- Шкаф коммутации (ШК-8)

Шкаф коммутации служит для подключаемых дополнительных камер к монитору МВ-150В3. Связь с видеорегистратором осуществляется по средствам Wi-Fi моста или при помощи сетевого кабеля (Ethernet). К шкафу коммутации можно подключить не более 8-ми камер.

- Технические характеристики и параметры шкафа коммутации ШК-8

Количество физически подключаемых видеокамер, шт.	до 8
Степень защиты оболочки	IP54
Параметры электропитания, В	=18...75
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Габаритные размеры, мм	360x260x130
Масса не более, кг	4,5



1 – Разъём для подключения питания; 2 - кабельный гермоввод; 3,4,5,6,7,8,9,10 – Разъём для подключения видеокамер/МВ-150; 11 – Разъём для подключения ДЭЛ-150Е/МВ-150/видеокамеры; 12 – Разъём для подключения Wi-Fi моста или ПК.

- Шкаф коммутации (ШК-16-БПТ)

Шкаф коммутации служит для подключаемых дополнительных камер к монитору МВ-150В3. Связь с монитором осуществляется по средствам Wi-Fi моста или при помощи сетевого кабеля (Ethernet). ШК имеет возможность обеспечивать бесперебойным питанием 16 камер одновременно.

- Технические характеристики и параметры шкафа коммутации ШК-16-БПТ

Количество физически подключаемых видеокамер, шт.	до 16
Степень защиты оболочки	IP54
Параметры электропитания, В	=85...264
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+50
Габаритные размеры, мм	400x400x200
Емкость батарей, Ач	7
Потребляемая мощность, Вт	30



Панель разъемов шкафа коммутации ШК-16-БПТ

1 – Разъём для подключения питания 220В; 2 - кабельный гермоввод; 3 - Разъём для подключения Wi-Fi моста или ПК; 4 - Разъём для подключения МВ-150/видеокамеры; 5-20 Разъём для подключения видеокамер/МВ-150.

- Шкаф коммутации (ШК-8-Ех)

Шкаф коммутации ЕХ (далее по тексту ШК-Ех) (см. рисунок №21) предназначен для подключения Ip-видеокамер (всего до 8-х устройств). Шкаф коммутации соответствует маркировке взрывозащиты 1ExdbIIB+H2T5Gb и степень защиты оболочки IP66. Предназначен для применения во взрывоопасных зонах «1», «2». Шкаф имеет полимерно-эпоксидное окрашивание с антистатическим свойством, фрикционно искробезопасное, устойчивое к рабочим средам и ионизирующему излучению. Имеются винты (10 шт.) с цилиндрическими головками винтов с шестигранным углублением под ключ (6 мм). Схема электрическая соединений ШК-Ех изображена на рисунке №22.

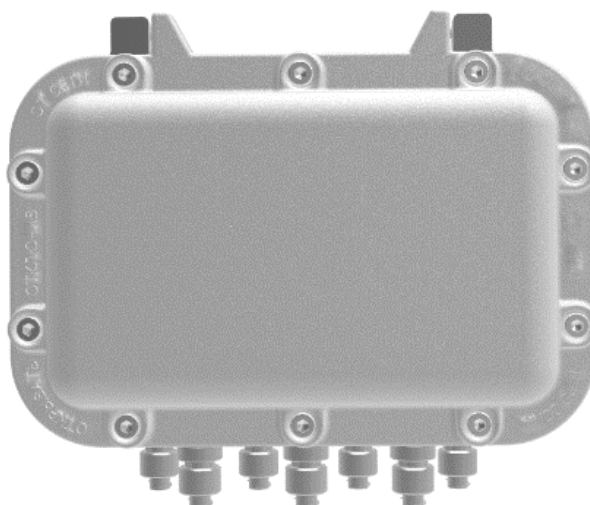


Рисунок 21. Шкаф коммутации ШК-8-Ех

Крышка



- Шкаф коммутации-1 (ШК-1)

20

Таблица 5 - Технические характеристики ШК-1

Количество физически подключаемых видеокамер, шт.	1
Степень защиты оболочки	IP54
Параметры электропитания, В	=18...36
Диапазон рабочих температур, °C	-40...+50
Габаритные размеры, мм	197x167x58
Масса не более, кг	0,6

2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Видеокамеры подключаются к монитору кабелями связи (см. рисунок №14,16) с использованием Wi-Fi моста через шкафы коммутации. Варианты подключения видеокамер и размещения на объекте элементов системы могут быть различными. Некоторые примеры подключений показаны на рисунке №24,25.

2.1. Обобщенные блок-схемы системы

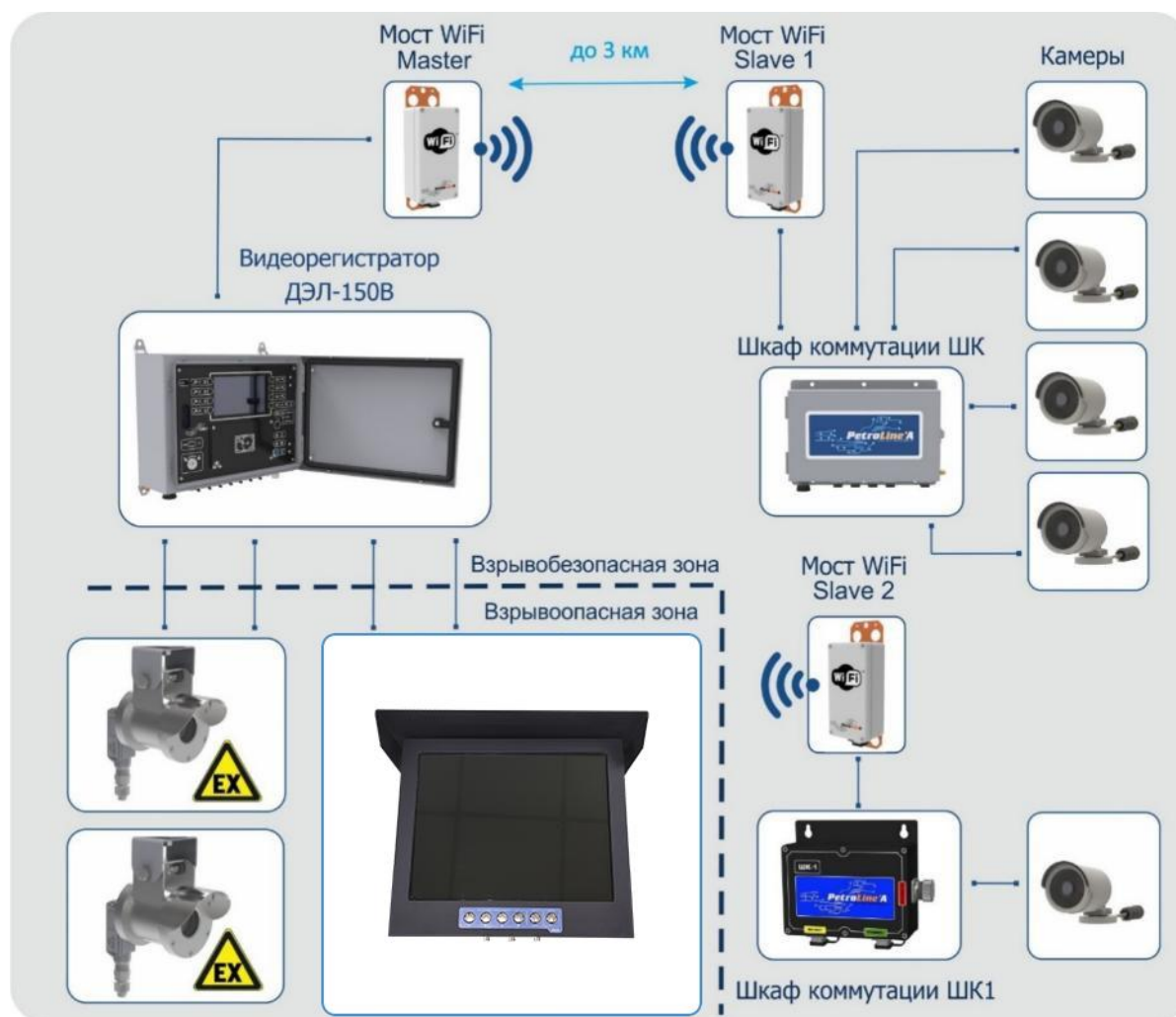


Рисунок 24. Пример №1 обобщенной блок-схемы подключения МВ-150ВЗ



Рисунок 25. Пример №2 обобщенной блок-схемы подключения МВ-150В3

2.2. Взрывозащищённый монитор МВ-150В3

МВ-150В3 конструктивно состоит из двух металлических прямоугольных корпусов, соединенных между собой. В одном из корпусов установлен видеомонитор. В стенке корпуса установлено светопропускающее стекло. Во втором корпусе установлены: плата электропитания и плата управления с элементами электронного монтажа. На нижней стенке корпуса размещены три кабельных ввода, имеющие действующий сертификат соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011 (ТС RU C-RU AA87.B.00304) с Ex-маркировкой 2ExnRIIAT5Gc. Внутри и снаружи корпуса имеются зажимы и знаки заземления. Взрывозащищенность дисплея обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п».

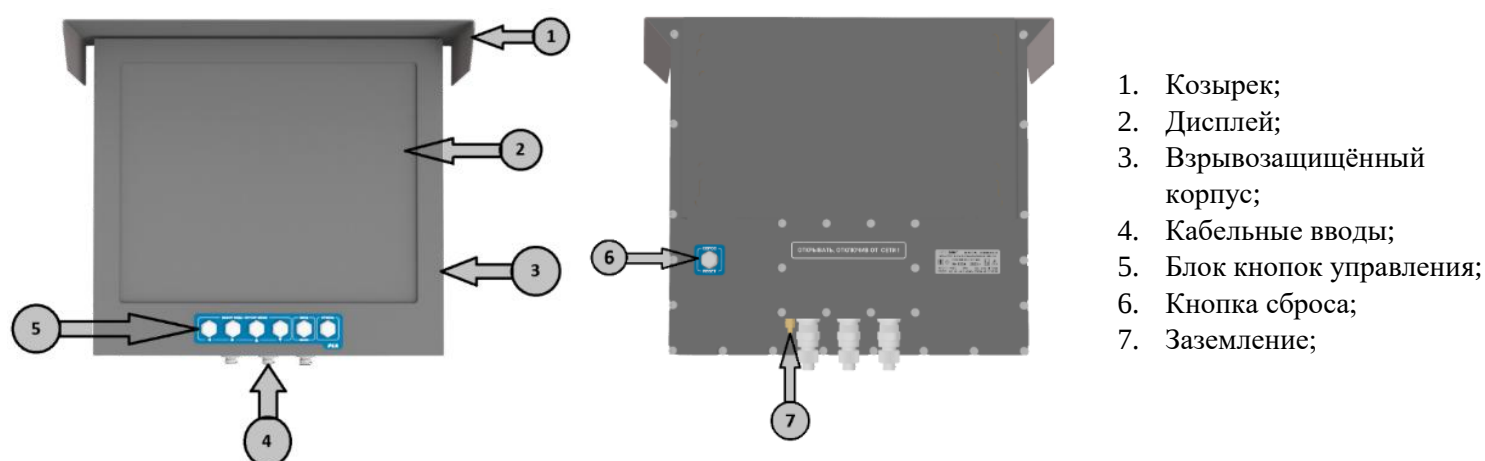


Рисунок 26. Условные обозначения основных частей МВ-150В3

Так же на корпусе МВ-150В3 расположены кнопки (см. рисунок 27) для переключения режимов отображения с видеокамер и навигации по меню монитора.



Рисунок 27. Кнопки монитора MB-150B3 на лицевой панели

Для удобства переключения отображений с видеокамер, как дополнительная опция, может использоваться взрывозащищённый пульт (см. рисунок 28).

На лицевой панели расположена touch-панель с двумя кнопками. Для удобной навигации по интерфейсу программного обеспечения.

Наличие пульта указывается в опросном листе при заказе

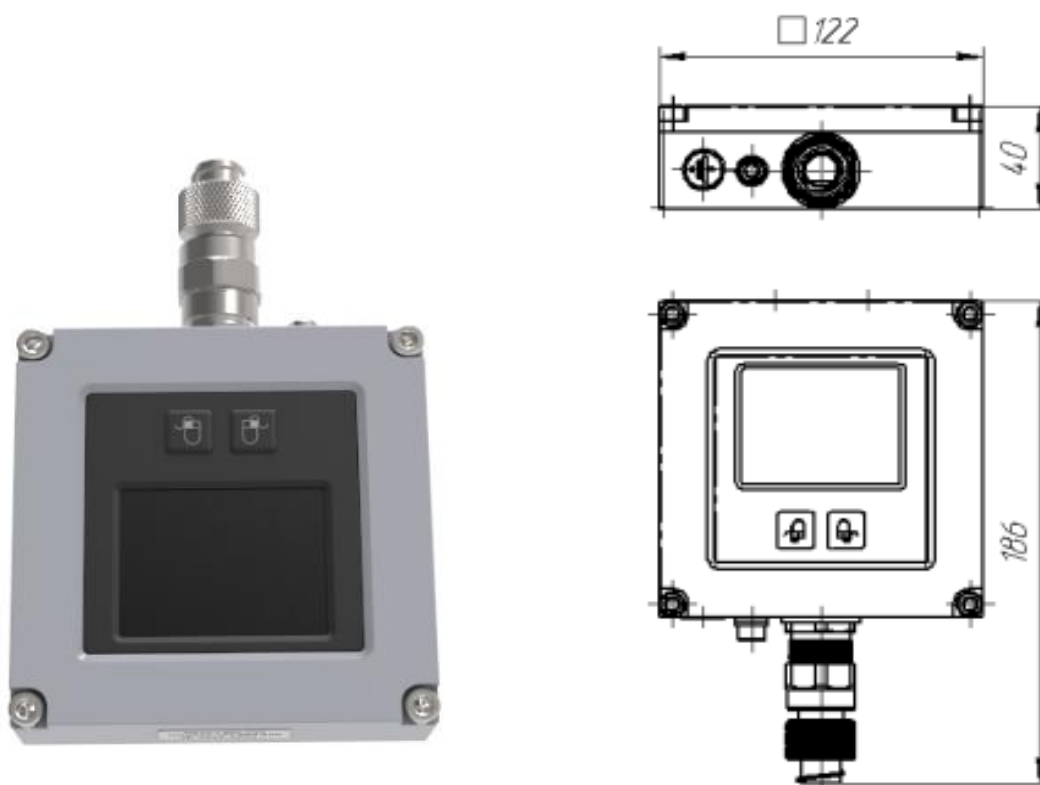


Рисунок 28. Габаритные и присоединительные размеры пульта взрывозащищённого MB-150B3

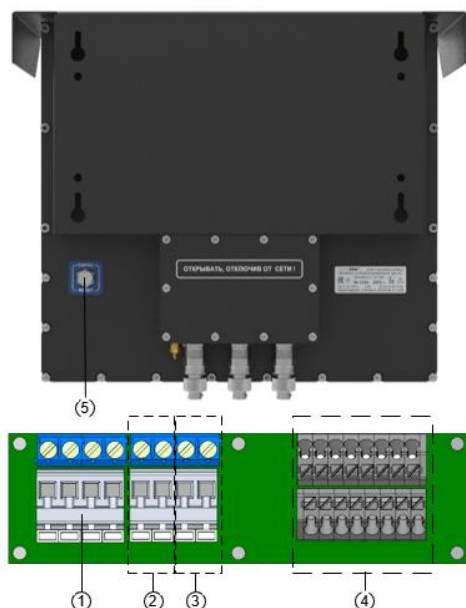


Рисунок 29. Плата клеммная

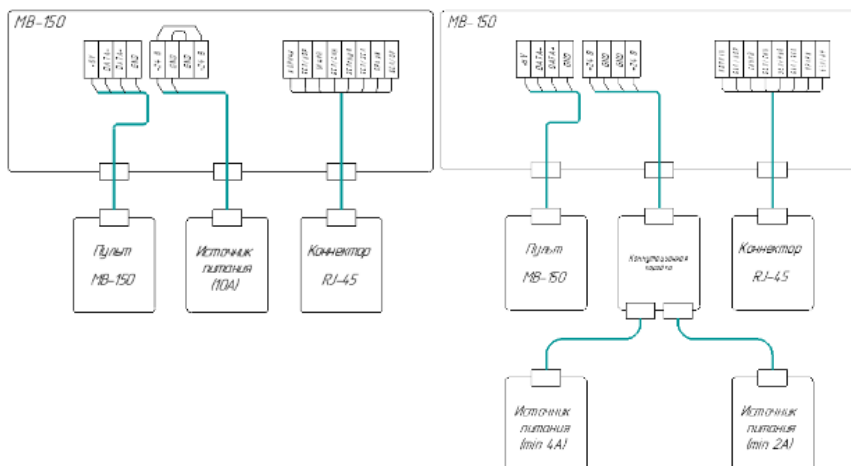
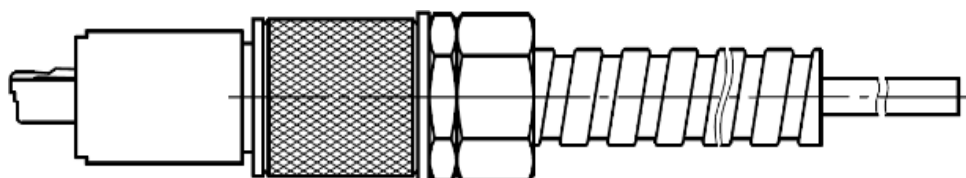


Рисунок 30. Схемы подключения МВ-150В3

1 – Клемма для подключения пульта МВ-150В3, 2 – Клемма подключения обогрева, 3 – Клемма для подключения питания, 4 – Клемма для подключения кабеля связи, 5 – Кнопка перезагрузки МВ-150В3



	Конт.	
бело-оранжевый	1	
оранжевый	2	
бело-зелёный	3	
синий	4	
бело-синий	5	
зелёный	6	
бело-коричневый	7	
коричневый	8	

RJ45 5E 8P8C

Рисунок 31. Кабель связи

Подключение кабеля питания осуществляется через кабельный ввод МВ-150В3 в соответствующую клемму. Включение происходит автоматически при подаче питания.

Подключение монитора к видеорегистратору ДЭЛ-150В3 происходит через кабельный ввод при помощи кабеля UTP (витая пара). Кабельная линия с одной стороны подключается к клеммным зажимам в коммутационном отсеке монитора, с другой стороны обжимается коннектором RJ-45 и подключается во внутреннюю сеть видеорегистратора ДЭЛ-150В3.

Подключение пульта для переключения отображения с видеокамер осуществляется так же через кабельный ввод МВ-150В3 в соответствующую клемму

2.3. Работа МВ-150В3

При подаче питания климатическая система (при наличии) выводит монитор в рабочий режим (при условии, если температура внутри регистратора меньше $+5^{\circ}\text{C}$, то включается обогрев и доводит температуру до значения $+5^{\circ}\text{C}$), после чего происходит включение монитора.

Во включенном режиме о подключении камер свидетельствует появление изображения с видеокамеры на дисплее монитора (см. рисунок №26, п.2). На дисплее можно просматривать текущие видеоданные подключенных камер, с возможностью ручного переключения изображения с необходимой видеокамеры при помощи функциональных клавиш, расположенных на лицевой панели монитора (см. рисунок №26 п. 5) или при помощи компьютерной мыши, подключенной к разъему USB (см. рисунок 26). А также при использовании взрывозащищенного пульта для МВ-150В3 (см. рисунок 28).

После загрузки появится изображение на дисплее монитора подключенных каналов в мультиканальном режиме. Двойным щелчком левой кнопки мыши можно переключаться между изображениями каналов. По умолчанию системная дата, время и имя канала показаны в каждом окне. Для вызова контекстного меню, необходимо нажать правую кнопку мыши.

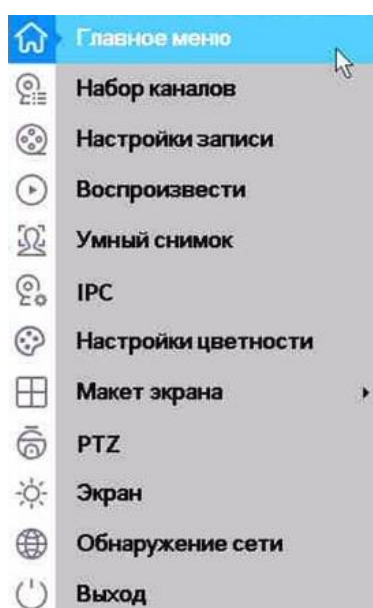
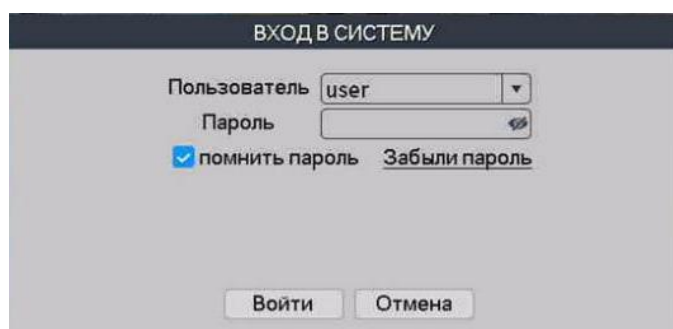


Рисунок 32. Контекстное меню

Далее необходимо авторизоваться в системе с использованием данных учетной записи.



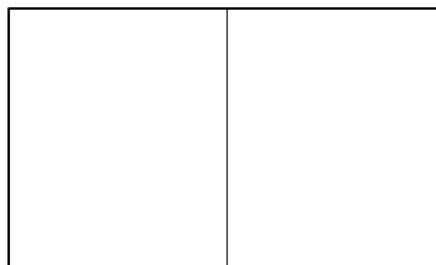

Если ввести пароль неправильно 3 раза, включится сигнал тревоги и аккаунт будет заблокирован. После перезагрузки или через 30 минут аккаунт будет автоматически разблокирован.

Для изменения количества отображения камер, необходимо в контекстном меню (см. рисунок №32) выбрать «Макет экрана» и необходимый макет (экранную форму). Пример экранной формы изображен в таблице №6.

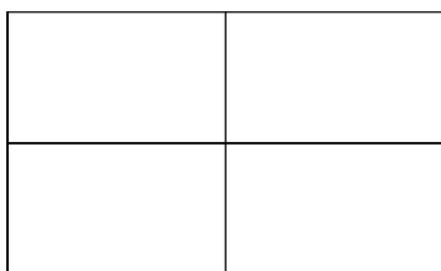
Таблица 6. Экранная форма



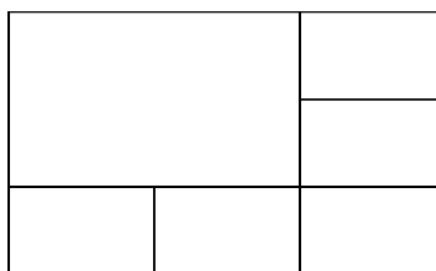
Вид 1



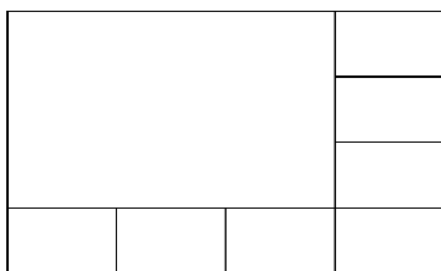
Вид 2



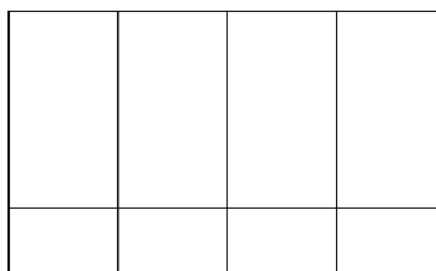
Вид 4



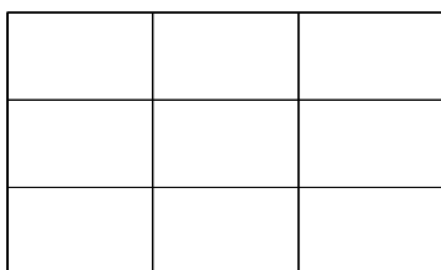
Вид 6



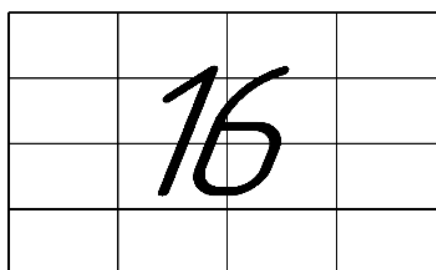
Вид 8



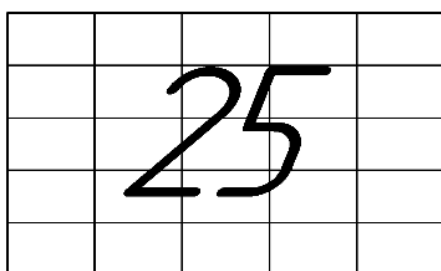
Вид 8



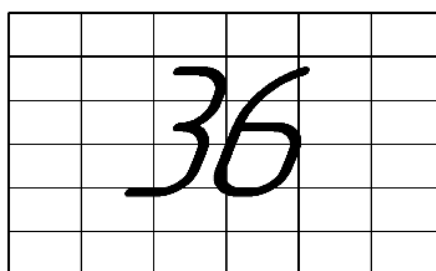
Вид 9



Вид 16



Вид 25



Вид 36

- PTZ настройки и управление PTZ камерой

PTZ-камера это камера, которая поддерживает удалённое управление направлением и ZOOM (увеличение объекта съемки). Для управления PTZ-камерой, необходимо выбрать канал с подключенной PTZ камерой, кликнуть правой кнопкой мыши и нажать на пункт «PTZ» в контекстном меню. Функции данного меню включают: контроль движения PTZ камеры, скорость поворота, увеличение, фокус, диафрагма, установки PTZ, движение по предустановленным точкам, режим следования по маршруту, режим авто панорамирования и т.д.

ВНИМАНИЕ: Функции PTZ выполняются в соответствии с функциями конкретной модели PTZ камеры.

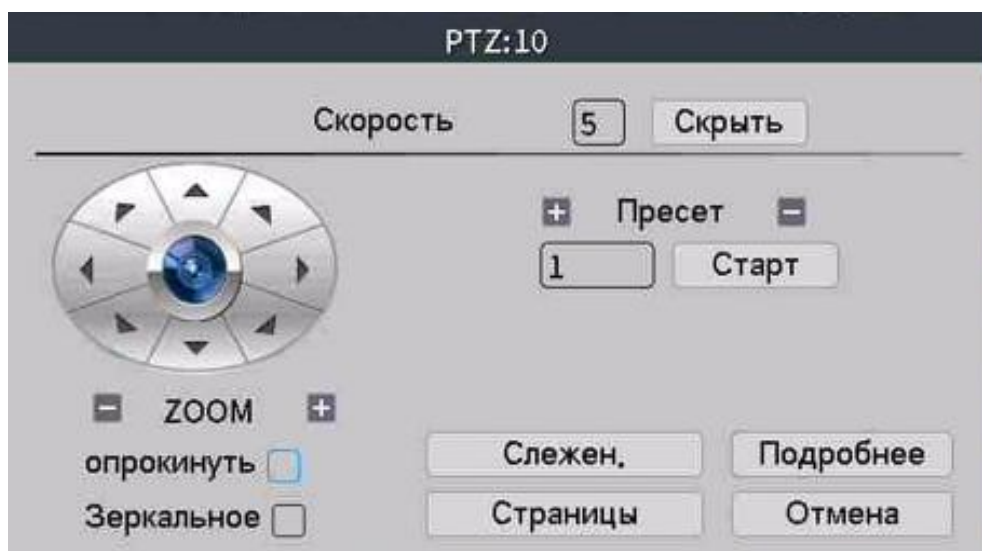


Рисунок 33. Управление PTZ камерой

[Скорость] Установка скорости перемещения купольной камеры от 1 до 8.

[Скрыть] Скрыть текущее окно.

[ZOOM] Нажмите +/- чтобы настроить фокусное расстояние.

[Пресет] +/- [Старт] Кнопки управления точками предустановки.

[Направление] Контролируйте положение PTZ камерой. Доступно 8 направлений.

[Подробнее] Меню установок PTZ.

[Слежен.] Управление положением камеры с помощью компьютерной мыши. В полноэкранном режиме нажать левую кнопку мыши для управления движением PTZ камеры и прокруткой колесиком мыши для настройки ZOOM (увеличение объекта съемки).

[Страницы] Переключение между страницами меню PTZ.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ:

а) Точки предустановки

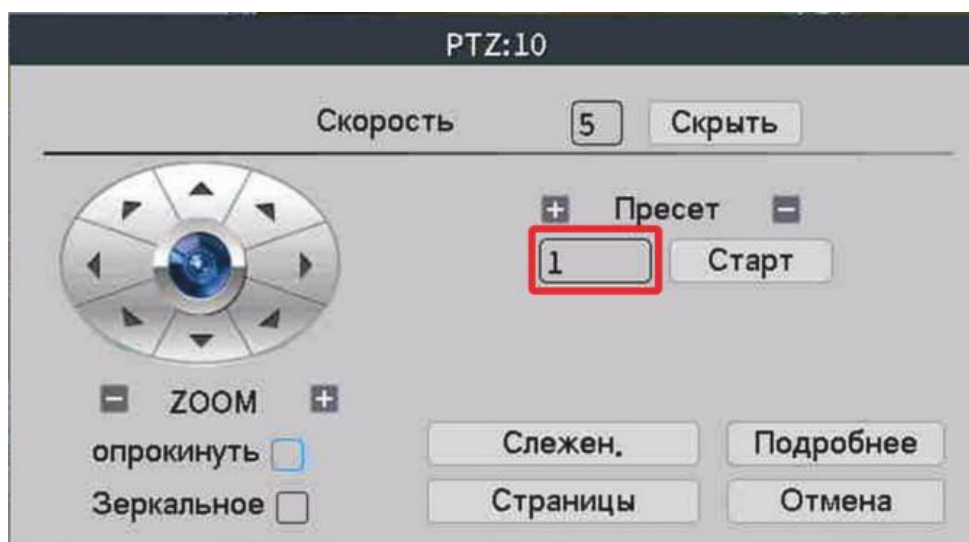
Предустановка — это предварительно определенное положение изображения. Когда происходит вызов предустановки, камера автоматически перемещается в заданную позицию.

Настройка точек предустановки:



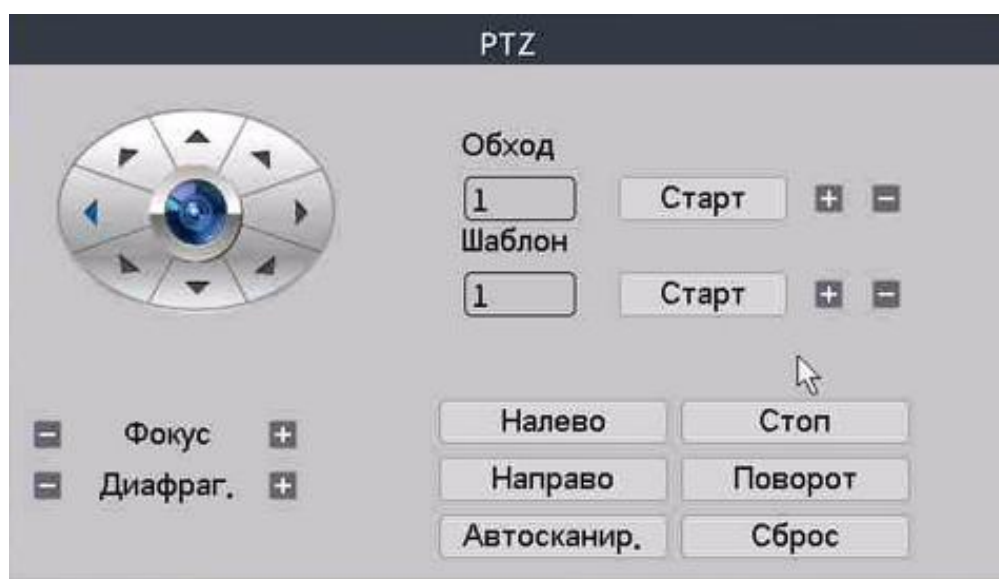
Шаг 1: В окне (см. рисунок №33), нажмите кнопки направления для выбора нужного положения камеры, кнопками «+» / «-» ZOOM выбрать нужное приближение сцены просмотра.

Шаг 2: В поле «предуст.» введите номер точки предустановки и нажмите кнопку «+» для записи.



Шаг 3: для выбора точки предустановки, ввести номер точки предустановки, затем нажать кнопку «Старт». Камера переместится в заданную точку. Для удаления предустановки: введите номер предустановки, нажмите «-».

б) Ручная настройка фокуса и диафрагмы



Фокус Нажмите +/-, чтобы настроить фокус камеры. Диафрагма: Нажмите + / -, чтобы настроить диафрагму камеры.

в) Маршрут обхода между точками предустановок

Точки предустановок можно соединить в маршрут обхода, по которому будет следовать PTZ камера.

Настройка маршрут обхода между точками:

Шаг 1: В меню (см. рисунок №33), нажмите кнопку «Подробнее», чтобы перейти в меню, как на рисунке ниже.

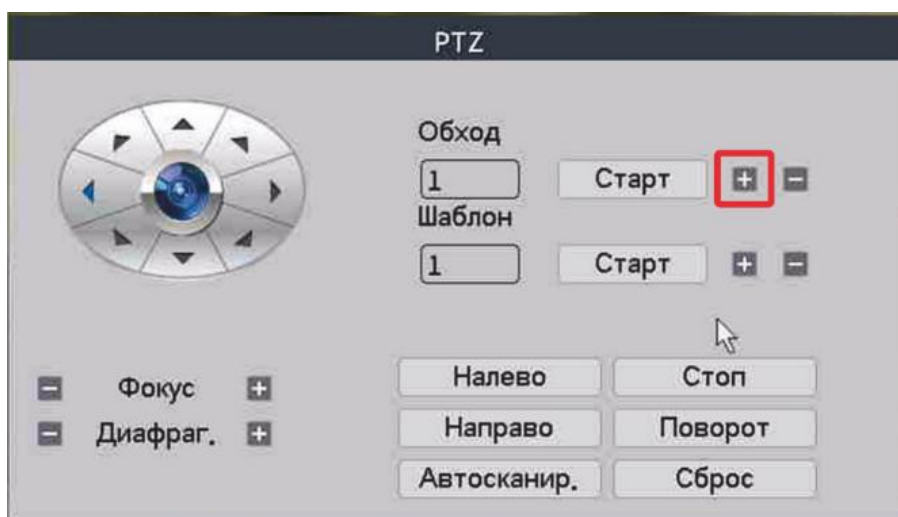


Рисунок 34. Настройка маршрута обхода

Шаг 2: В поле «Обход» нажмите кнопку «+» для начала настройки нового тура.

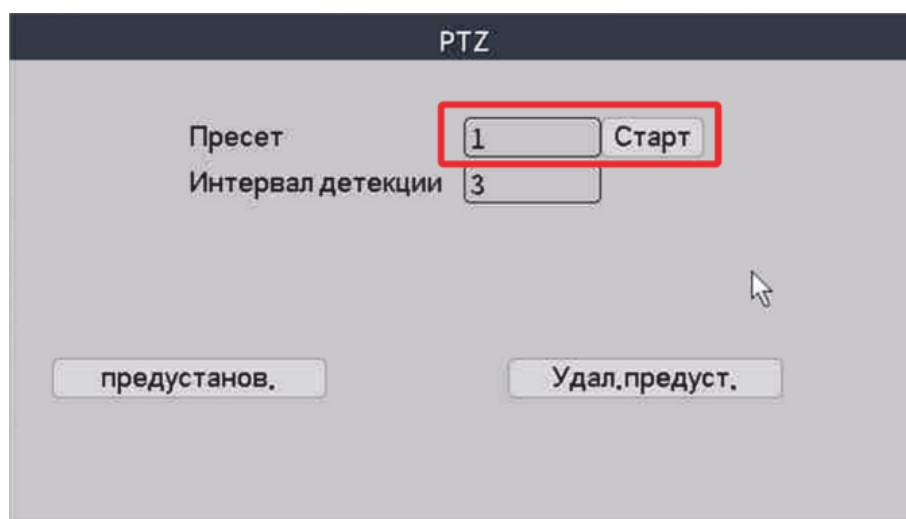


Рисунок 35. Настройка маршрута обхода

Шаг 3: В поле «Пресет.» (см. рисунок №35) выберите номер точки предустановки (при необходимости, нажмите кнопку «Старт» для перемещения камеры в данную точку). В поле «Интервал детекции» укажите время остановки в данной точке. Далее нажмите кнопку «Предустанов.» для записи точки в тур обхода. Повторите шаг 3 до тех пор, пока не запрограммируете все точки перемещения тура в необходимом порядке следования. Нажмите правую кнопку мыши для выхода из меню.

Шаг 4: для вызова маршрута обхода нажмите кнопку «Старт» в поле обход (см. рисунок №34, камера начнёт перемещаться в соответствии с заданным туром. Для её остановки нажмите «Стоп».

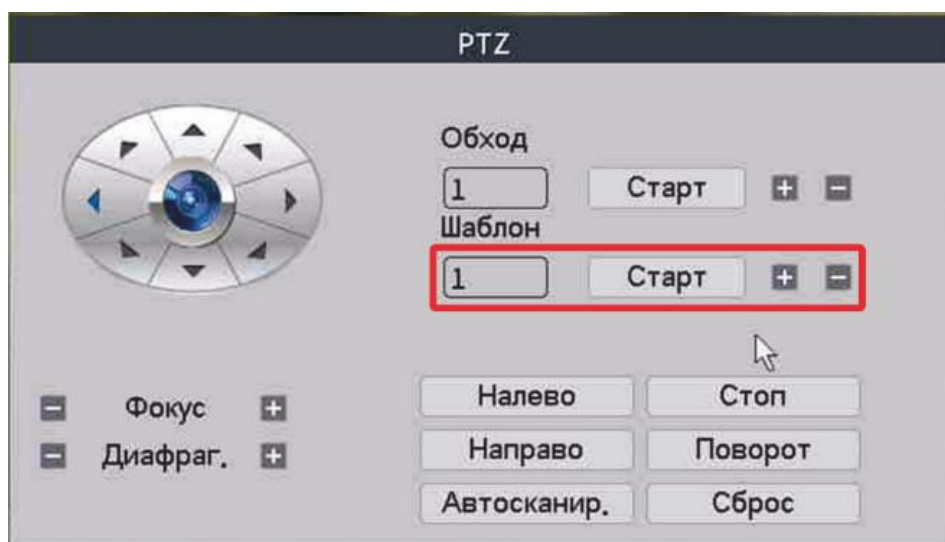
г) Шаблон сканирования

PTZ камера может работать, используя предустановленный шаблон круиза (сканирования).

Внимание: Работа данной функции зависит от модели PTZ камеры.

Настройки шаблона сканирования:

Шаг 1: Нажмите на кнопку «Подробнее» (см. рисунок 33). Вы увидите меню, изображённое на рисунке ниже.



Шаг 2: В поле шаблон нажмите кнопку «+». Вы увидите меню, изображенное на рисунке ниже.



Шаг 3: Нажимайте кнопки направления и ZOOM в появившемся окне для записи маршрут сканирования.

Шаг 4: Нажмите кнопку «Готово» для завершения записи шаблона сканирования.

Примечание: Количество шаблонов сканирования зависит от модели PTZ камеры.

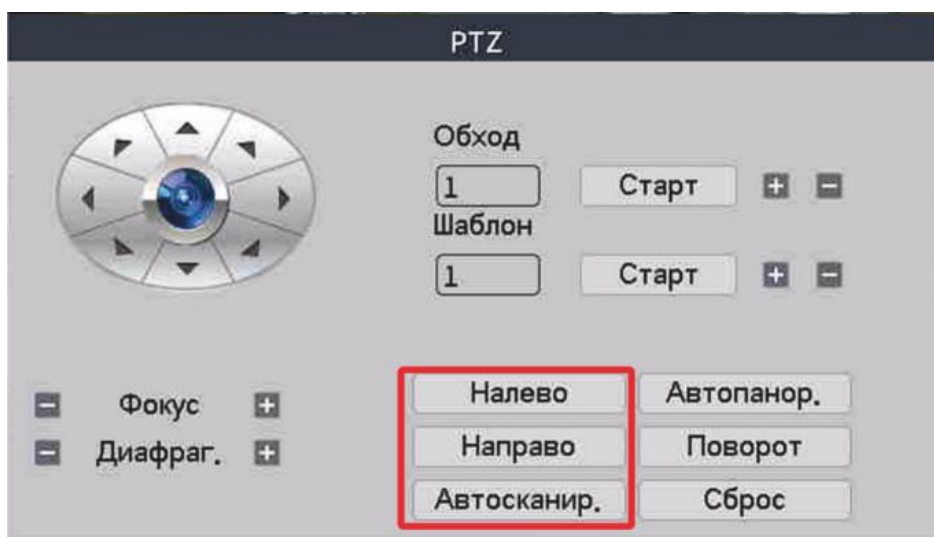
Шаг 5: Выберите номер шаблона в меню (см. рисунок №35), затем нажмите кнопку «Старт». Камера начнет работать в соответствии с заданным шаблоном сканирования. Для отмены нажмите кнопку «Стоп». Для редактирования шаблона нажмите «+». Удаление «-».

д) Сканирование по контуру

Примечание: Работа данной функции зависит от модели PTZ камеры.

Шаг 1: Настройка границ контура

- На экране как показано на рисунке №33 нажмите кнопку «Подробнее», чтобы перейти в меню PTZ.



- Нажимая кнопки направления , выберите левую границу сканирования, нажмите кнопку «Налево».



- Нажимая кнопки направления , выберите правую границу сканирования, нажмите кнопку «Направо».

Шаг 2: Вызов сканирования по контуру

Нажмите кнопку «Автосканирование». Камера начнет сканирование по контуру в соответствии с заданными границами. Для остановки нажмите кнопку «Стоп».

е) Автопанорамирование (вращение по горизонтали)

Примечание: Работа данной функции зависит от модели PTZ камеры.

Нажмите кнопку «Автопанор.», PTZ камера начнет вращаться в горизонтальной плоскости относительно исходной позиции. Нажмите кнопку «Стоп» для остановки.

ж) Поворот (вращение на 180°)

Примечание: Работа данной функции зависит от модели PTZ камеры.

Нажмите на кнопку «Поворот», PTZ камера совершит поворот вокруг своей оси.

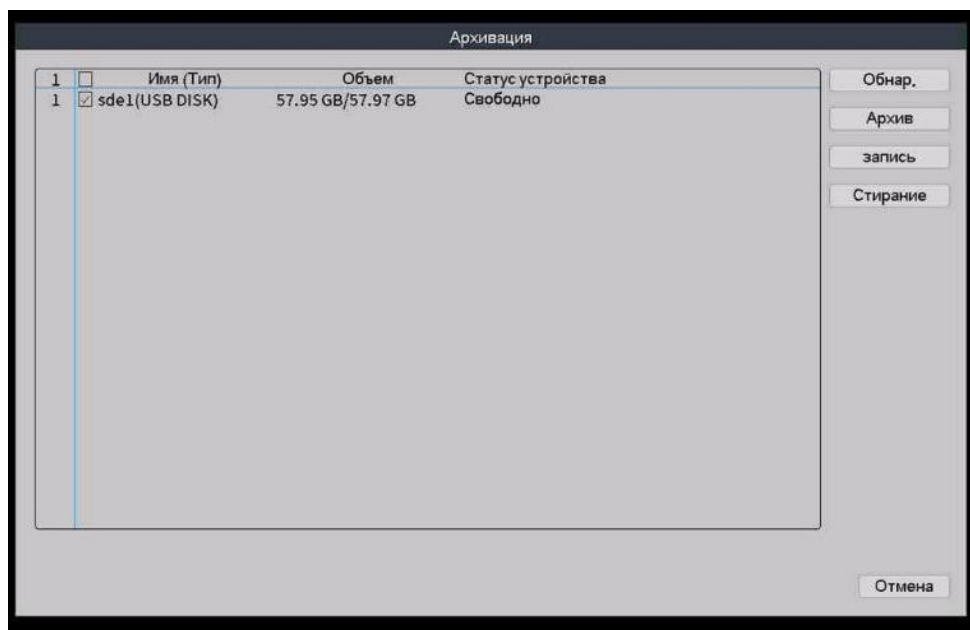
з) Сброс (возврат к заводским настройкам)

Примечание: Работа данной функции зависит от модели PTZ камеры.

Нажмите «Сброс», PTZ камера перезагрузится, все установки вернуться к заводским настройкам.

и) Архивация

Есть возможность копировать видеофайлы или часть видеозаписи на внешние USB накопители. Перед началом копирования определите время начала и конца фрагмента видеозаписи. Вставьте накопитель в USB порт монитора. Далее перейдите **Главное меню -> Настройка -> Архивация**.



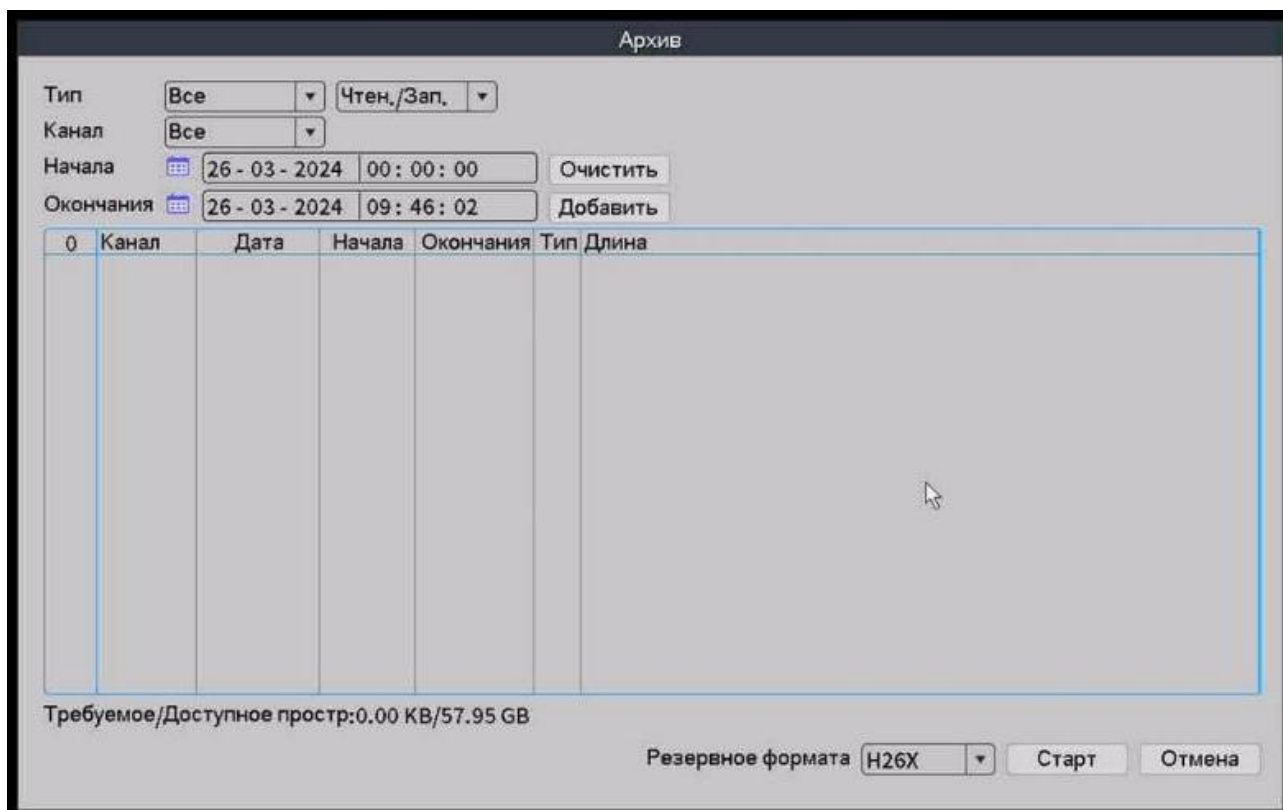
[Обнар.] - Поиск внешних USB устройств, подключенных к монитору, таких как внешний жесткий диск или флэш накопитель.

[Архив] - Переход в меню «Архив» для записи файлов на USB накопитель.

[Запись] - Немедленная синхронная запись живого видео выбранного канала.

[Стирание] - Очистка (форматирование) указанного USB накопителя.

Внимание: перед началом архивации убедитесь, что вы подключили внешний накопитель. Выберите USB накопитель для копирования файлов. При необходимости, нажмите **Обнар.** для получения списка подключенных накопителей. Далее нажмите **Архив** для перехода в меню выбора и копирования файлов.



[Очистить] - Очистка окна выбора файлов.

[Добавить] - Вывод содержимого архива для выбора файлов для записи.

[Старт/Стоп] - Начало записи / принудительная остановка записи файлов.

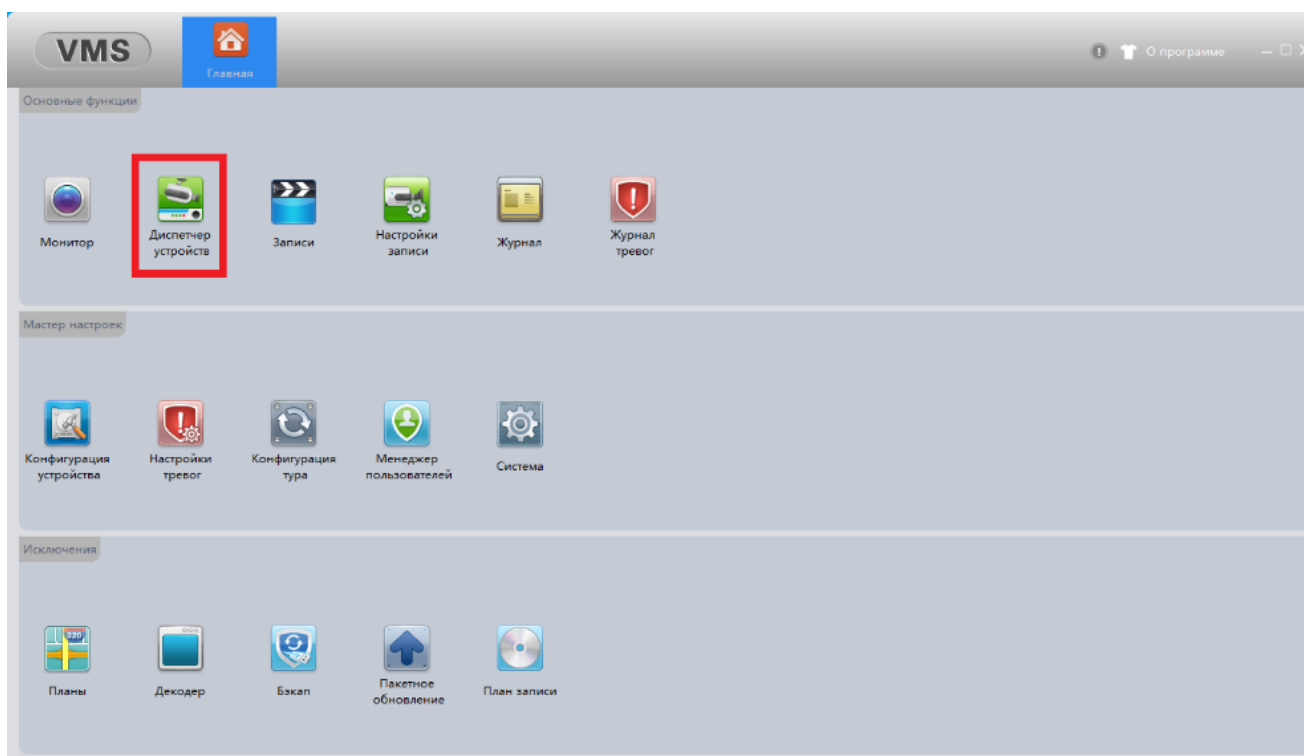
[Отмена] - Отменить архивацию и вернуться на предыдущую страницу.

[Резервные форматы] - Вы можете выбрать формат сжатия видеофайла H26X (H.264/H.265), AVI (только для архива в формате H.264) или MP4. Укажите тип записи, номер канала, дату/время начала и дату/время окончания записи. Далее нажмите **Добавить**. Система найдет в архиве и добавит видеофайлы в список согласно указанным требованиям. Выберите необходимые для записи файлы в списке. В поле Резервный формат (Формат резервной видеозаписи) укажите стандарт для записи файла. Далее нажмите **Старт** для начала записи файла. Дождитесь окончания записи файлов на USB накопитель. При необходимости остановки записи нажмите **Стоп**. Выйдите из меню **Архивация** и отключите USB накопитель от видеорегистратора.

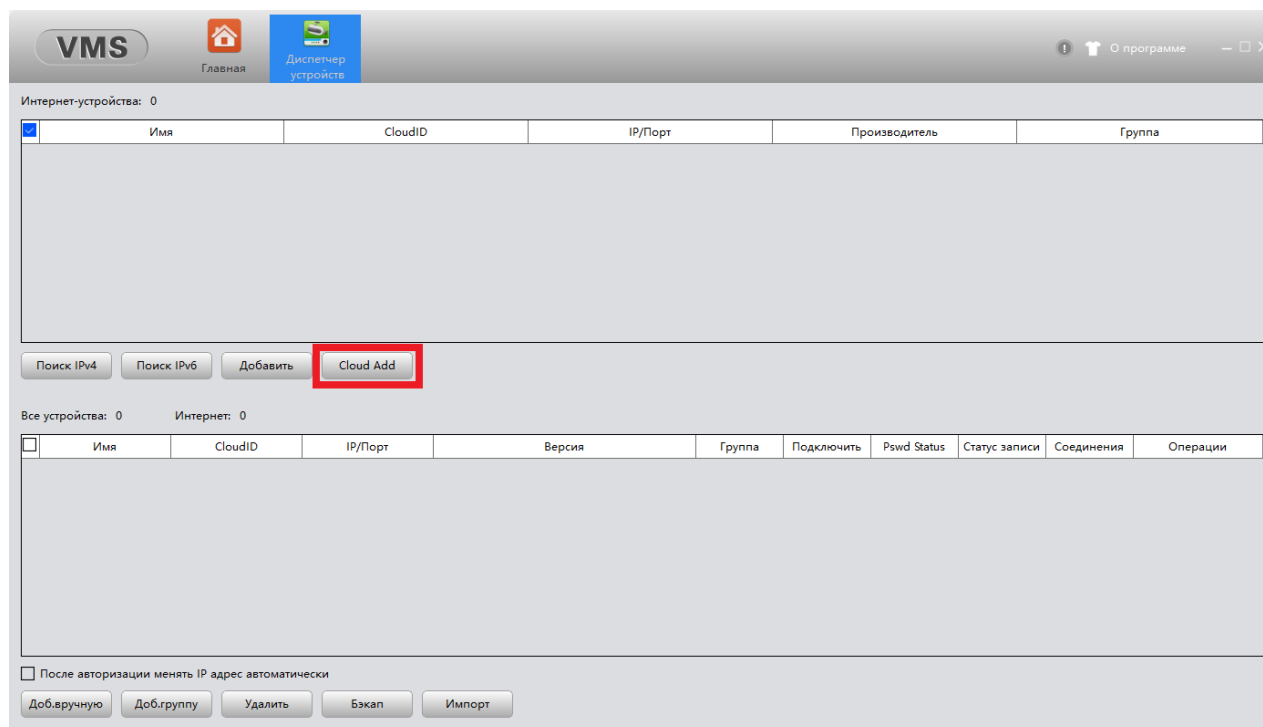
2.4. Использование облачного сервиса

ХМЕye VMS — это программное обеспечение для удаленного видеонаблюдения, объединяющее все подключенные камеры видеонаблюдения в один интерфейс. Для просмотра видео необходимо добавить устройство (видеорегистратор) в программу VMS.

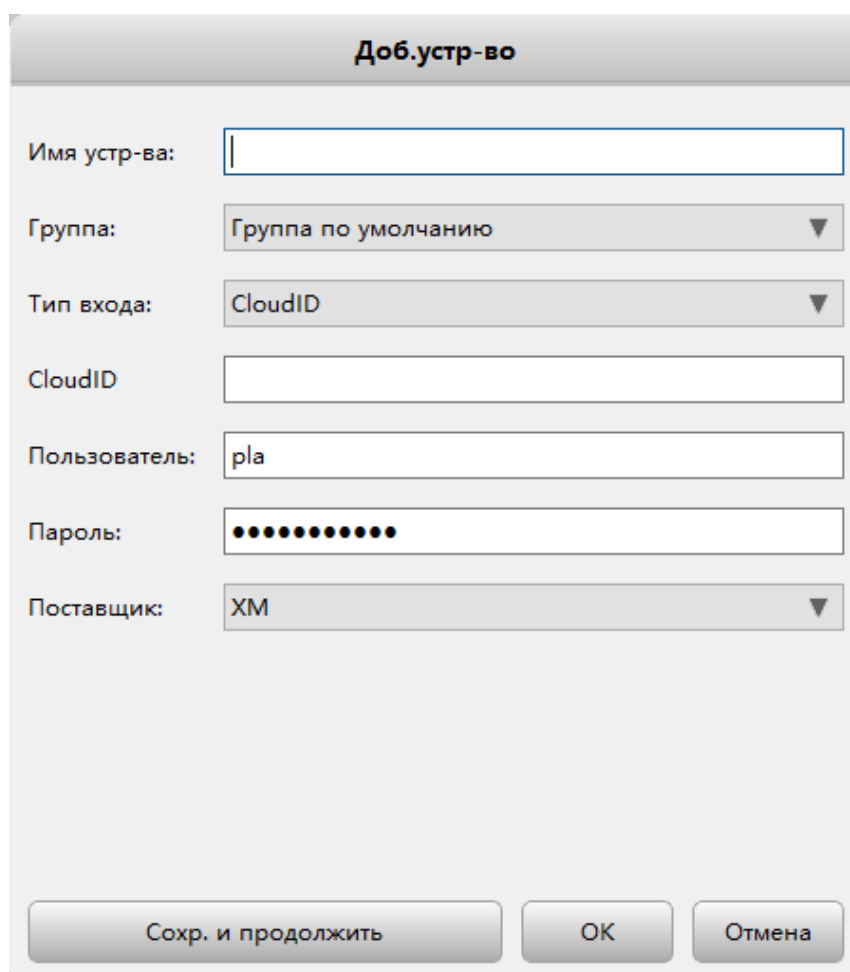
Шаг 1. Запускаем программу, заходим в «Диспетчер устройств».



Шаг 2. Далее выбираем «Cloud Add».



Шаг 3. В открывшемся окне необходимо выбрать тип входа CloudID, прописать Имя устройства (произвольное), серийный номер видеорегистратора (строка CloudID), пользователь и пароль.



Информацию о серийном номере можно найти в меню монитора: **Главное меню-Управление-Версия**

Версия

Система	V4.03.R11.C638024R.12201.140000.0000000
Дата сборки	2023-05-25 09:17:04
Original	1
MAC	0012433896ff
Серийный номер	
Канал записи	32
Статус	203
Nat статус	связанный
Nat код статуса	2:188.72.108.233/1/+111

Инфо

APP

OK

После ввода всех необходимых данных устройство будет добавлено

VMS

Главная

Диспетчер устройств

О программе

Интернет-устройства: 0

	Имя	CloudID	IP/Порт	Производитель	Группа
☒					

Поиск IPv4

Поиск IPv6

Добавить

Cloud Add

Все устройства: 1 Интернет: 1

	Имя	CloudID	IP/Порт	Версия	Группа	Подключить	Pswd Status	Статус записи	Соединения	Операции
☒	Произвольное имя		:34567	V4.03.R11.C638024R.12201.140000.0000000	Группа по у...	Подключено	+	+	2	

☐ После авторизации менять IP адрес автоматически

Доб.вручную

Доб.группу

Удалить

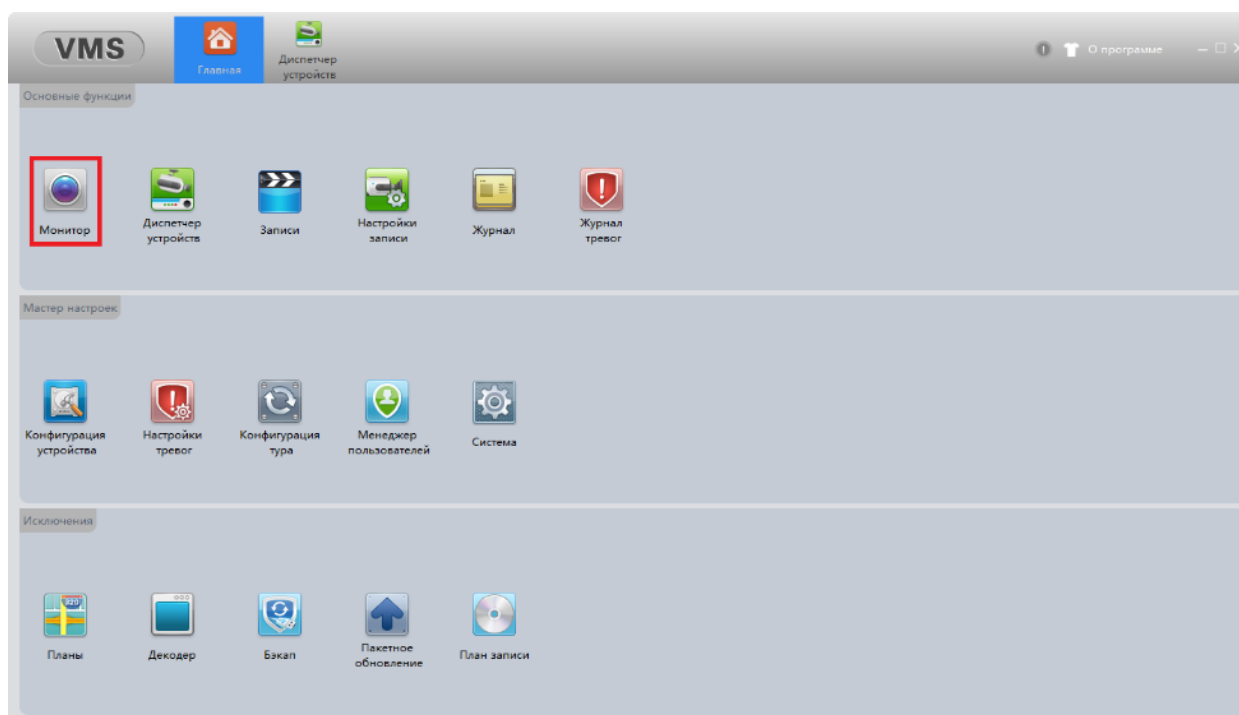
Бэкап

Импорт

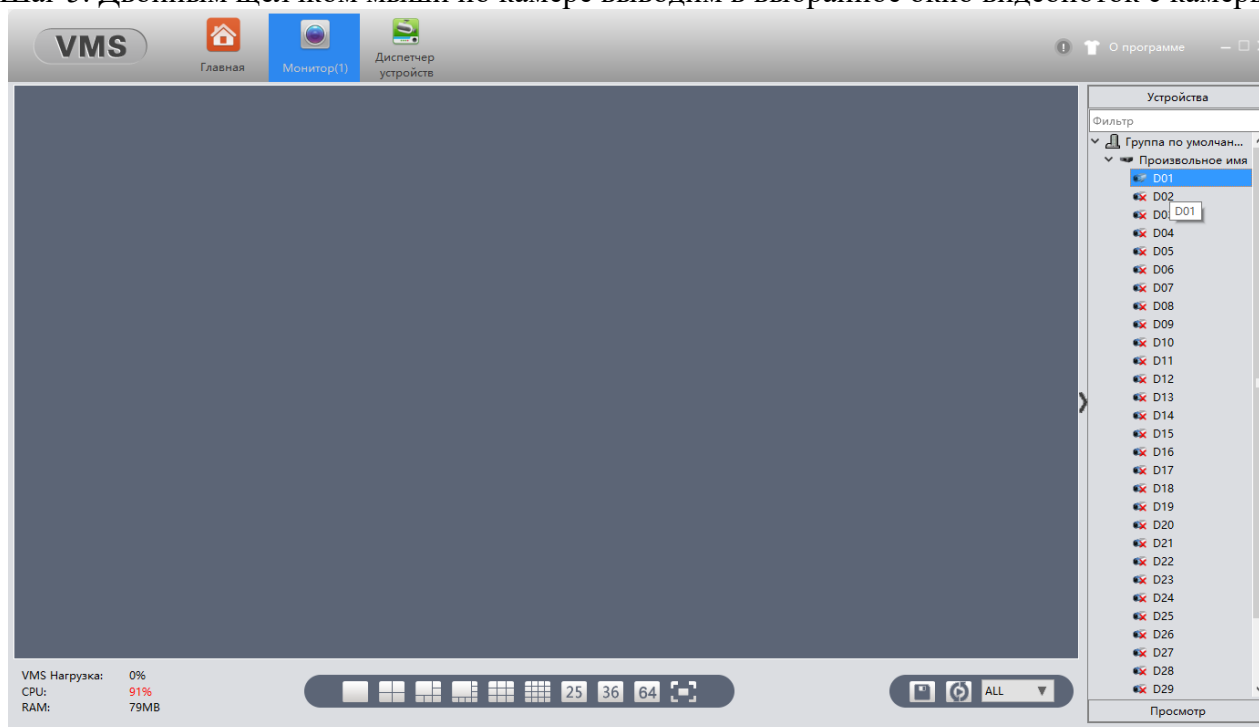
Шаг 4. Заходим во вкладку «Монитор»

ПЛА500.107.003.000

35



Шаг 5. Двойным щелчком мыши по камере выводим в выбранное окно видеопоток с камеры.



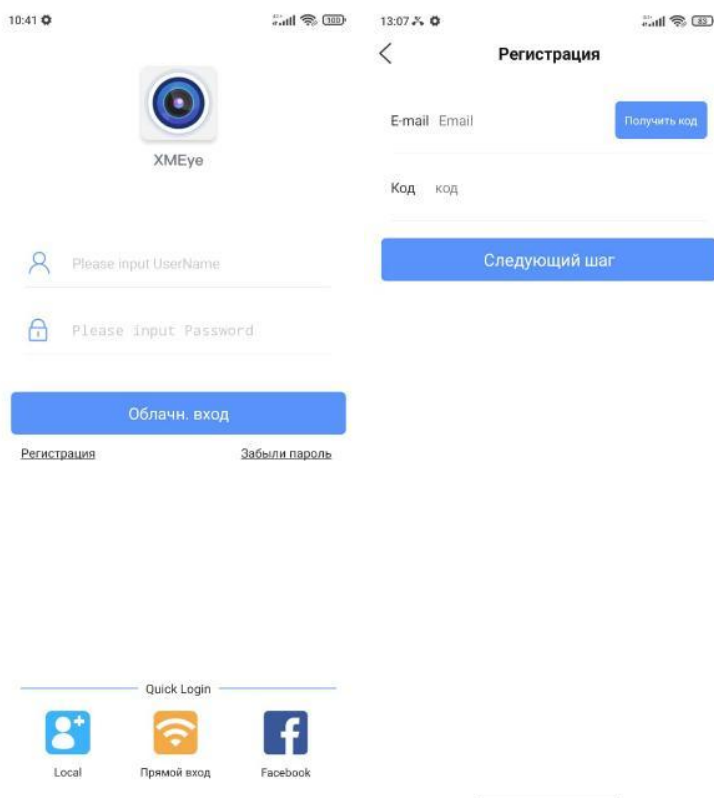
2.5. Установка приложения XMEye (Android, iOS).

Получить приложение можно двумя способами.

1 способ: Скачать в магазине приложений Android или iOS.

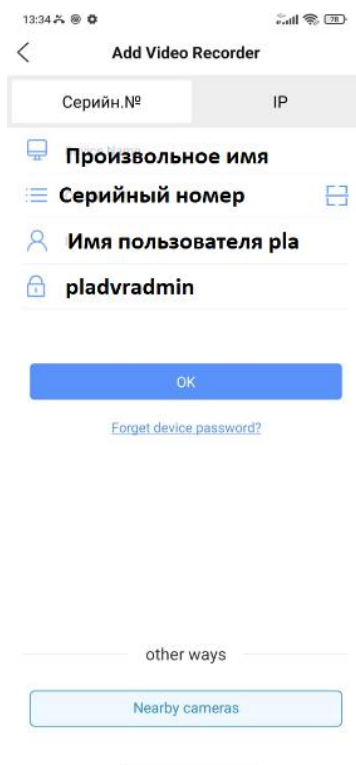
2 способ: Скачать с сайта www.xmeye.net (только для Android).

Для запуска программы нажмите на иконку XMEye. Войдите в свою учетную запись. Вы можете использовать учетную запись, созданную вами на сайте <http://xmeye.net>. Для создания новой учетной записи нажмите «Регистрация». Введите свою электронную почту. Далее Вы получите ответный код, введите его в строку код.



Далее вы попадете в окно «Список устройств».

Кликните на «+» в правом верхнем углу, в открывшемся окне «Добавить устройство» задайте имя устройства и введите серийный номер Cloud ID.



Нажмите «ОК». При удачном соединении вы увидите ваше устройство в списке устройств.

2.6. Запись и сохранение данных

Видеоданные записываются на внешний носитель. Внешним носителем может выступать жёсткий диск HDD/SSD (форм-фактор 2,5"). Внешний носитель используется для переноса данных на персональный компьютер (для создания архивной базы данных).

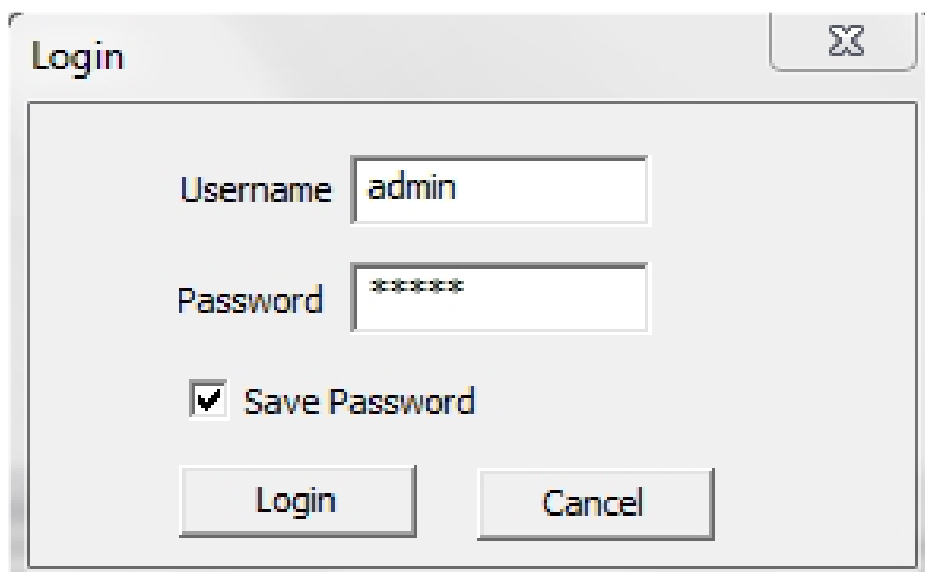
Запись во внешний носитель выполняется циклами – это небольшие ролики по 5 минут. Такие видео «складируются» во внешний носитель и при достижении максимального размера старые (по дате) ролики начинают затираться новыми, то есть происходит цикл.

Существует возможность просмотра на компьютере содержимого жесткого диска с видеоархивом. Данная инструкция покажет, как это сделать.

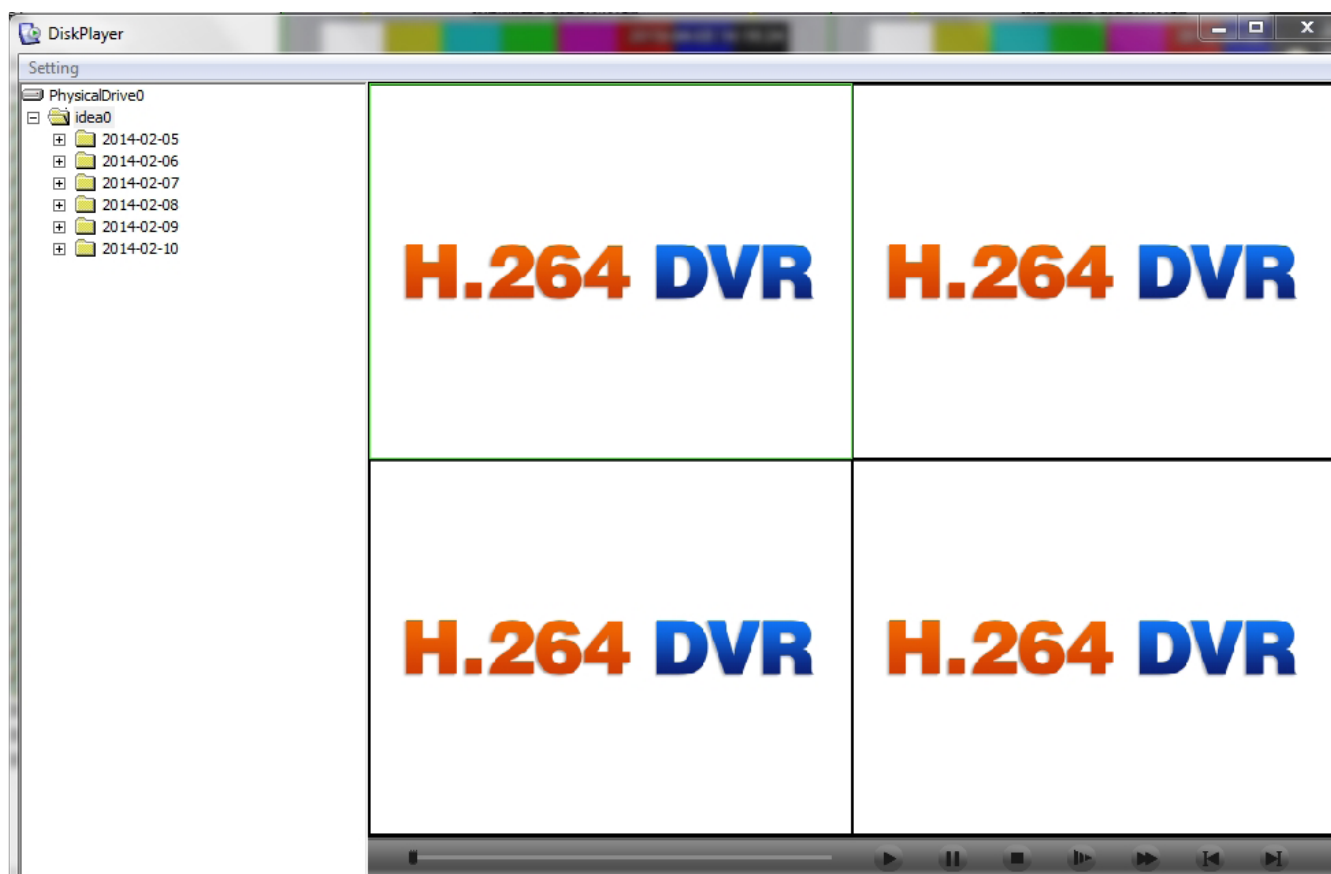
Внимание: ни в коем случае не инициализируйте жесткий диск средствами Windows, когда диск будет подключен к компьютеру (мы имеем ввиду средство «Управление дисками»). В противном случае вся информация на диске будет уничтожена. В нормальной ситуации диск из регистратора не должен отображаться в окне «Мой компьютер».

1. Установите программу DiskPlayer, и запустите ее, кликнув мышью по соответствующему ярлыку на рабочем столе.

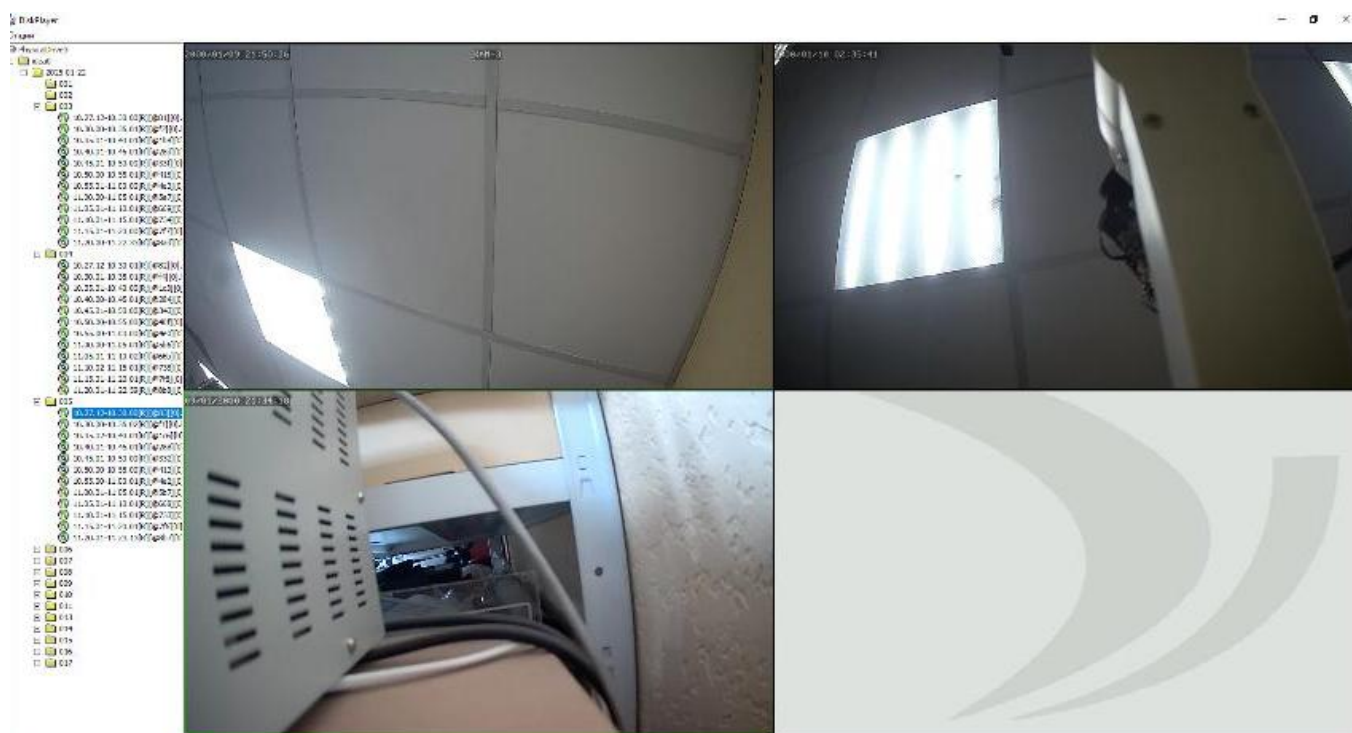
2. При запуске программы появится окно с запросом логина и пароля. Используйте логин и пароль учетной записи, которой Вы регистрировались на видео регистраторе.

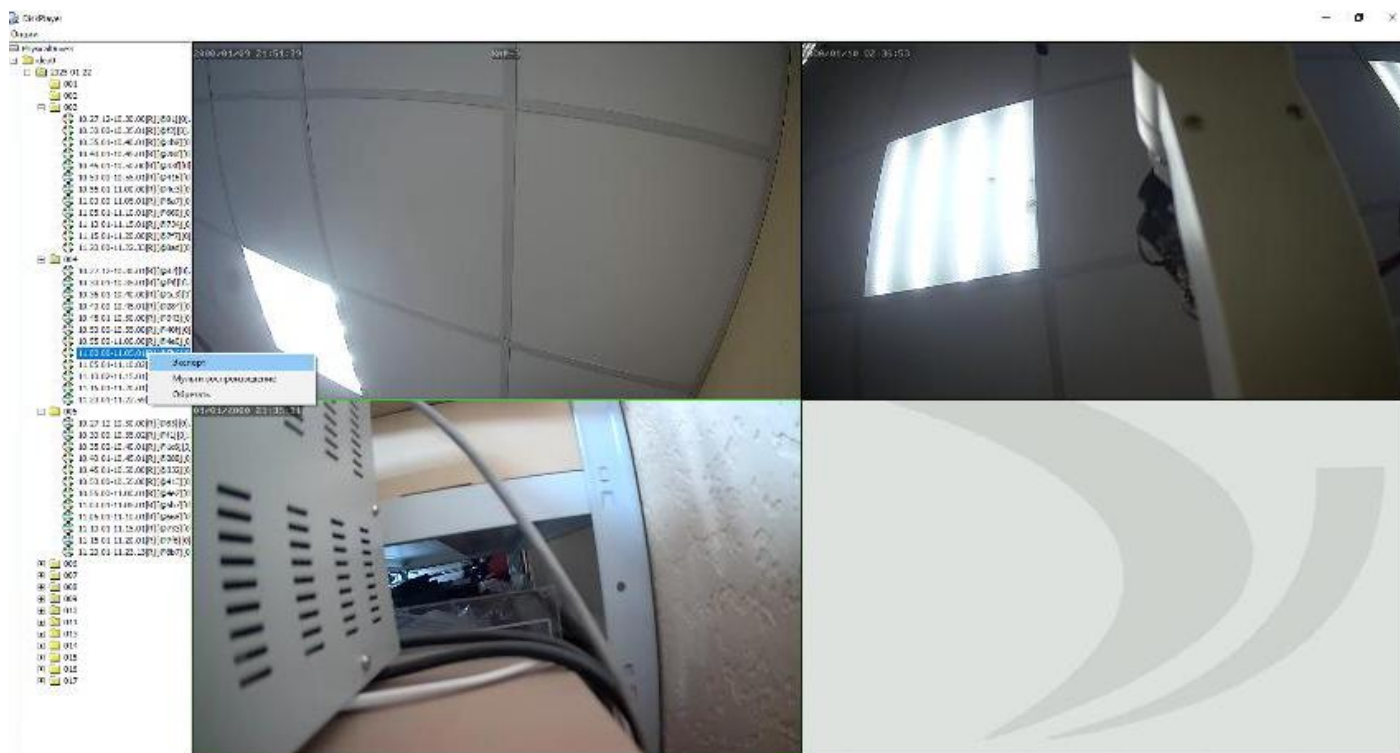


3. Если жесткий диск из монитора уже подключен к компьютеру, то он будет автоматически найден программой и будет отображен в открывшемся окне.

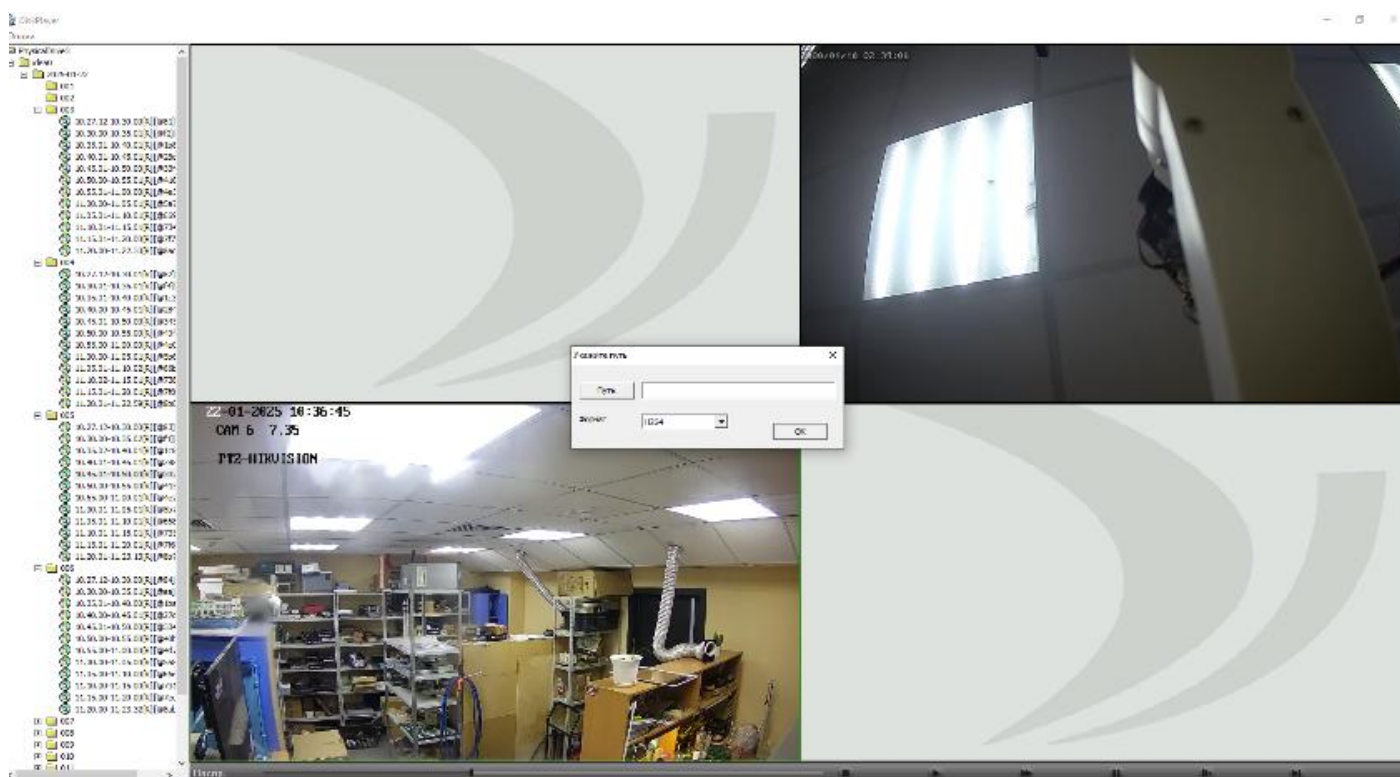


4. Двойной клик левой клавишей мышки на любом из отрезков видеоархива позволяет запустить его просмотр прямо в окне программы. Клик правой клавишей мышки на нужном отрезке откроет меню, в котором можно выбрать два варианта копирования файла на жесткий диск вашего компьютера экспорт, обрезать.





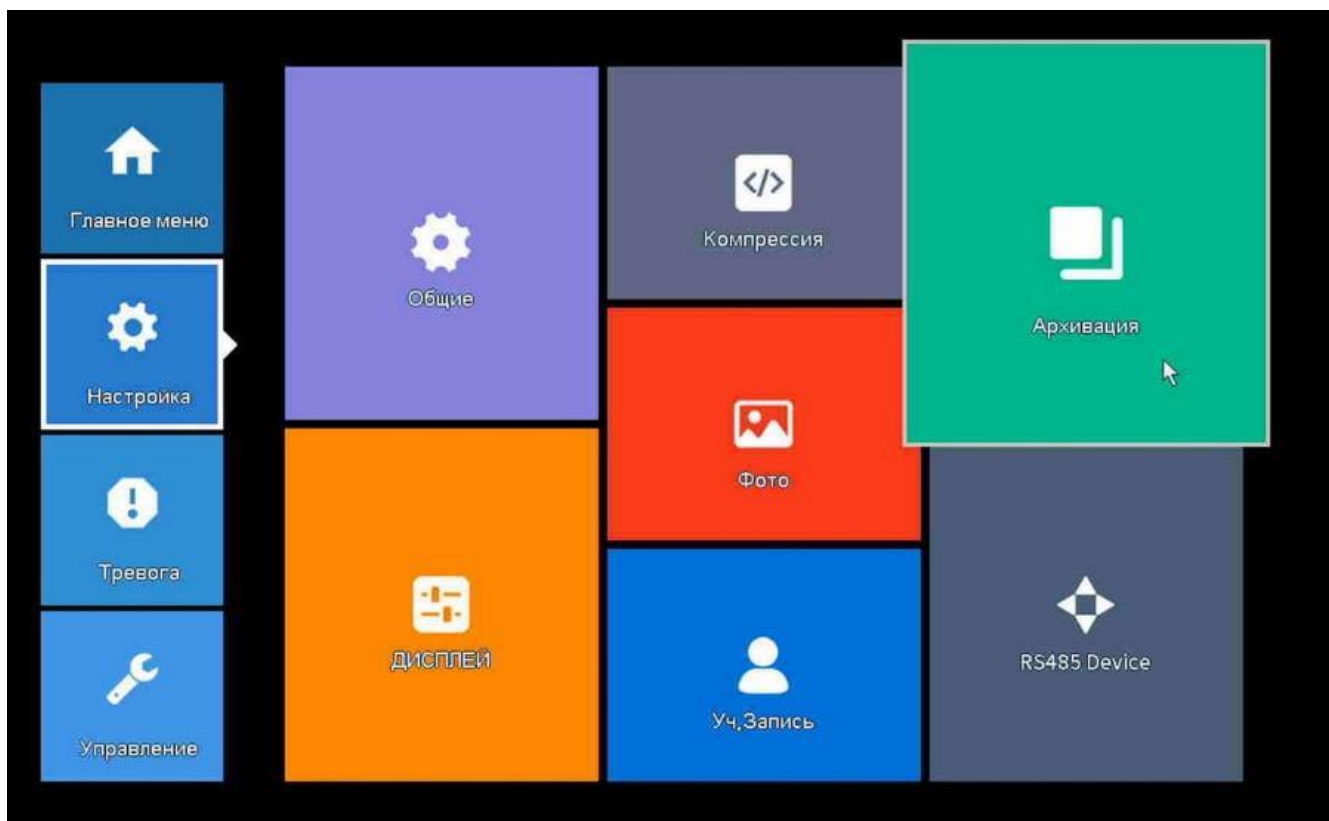
5. При выборе пункта Экспорт открывается окно укажите путь, в котором Вы можете выбрать путь для сохранения необходимого отрезка видеархива.



6. После того, как Вы выберете каталог для сохранения и нажмете «ОК», запустится процесс копирования. Дождитесь его окончания.

Копирование видеозаписи на внешний USB накопитель для дальнейшего просмотра на ПК

Вы можете копировать видеофайлы или часть видеозаписи на внешние USB накопители. Перед началом копирования определите время начала и конца фрагмента видеозаписи. Вставьте накопитель в USB порт монитора. Далее перейдите «Главное меню» -> «Настройка» -> «Архивация».



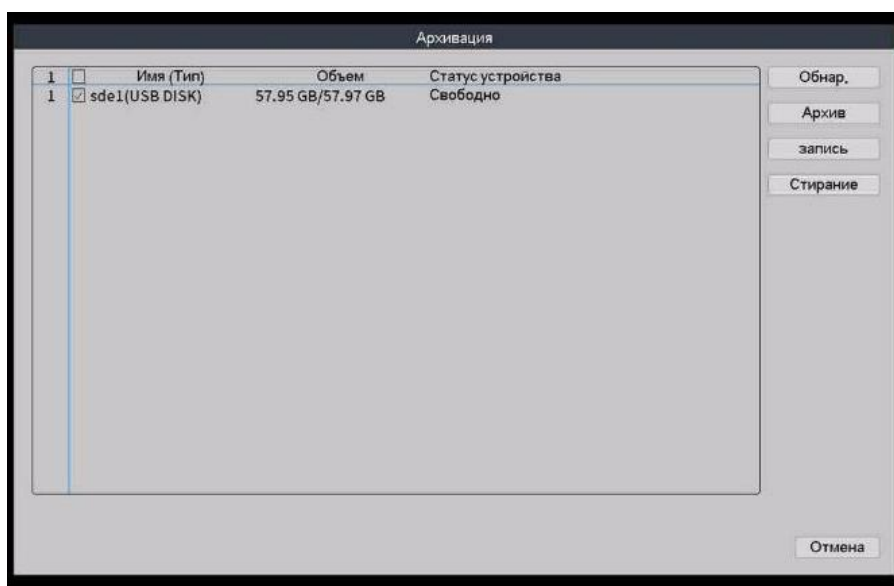
Меню «Архивация»

«Обнар.» Поиск внешних USB устройств, подключенных к видеорегистратору, таких как внешний жесткий диск или флэш накопитель.

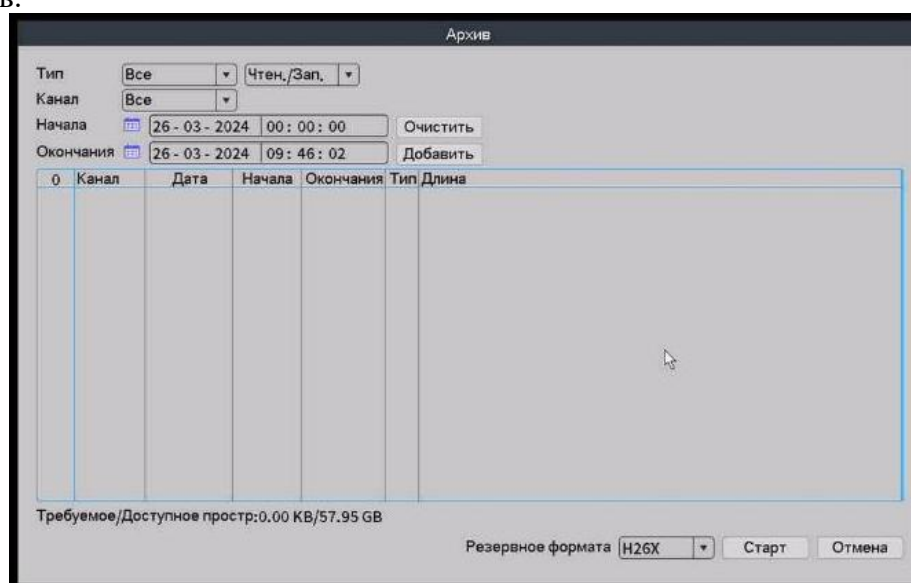
«Архив» Переход в меню «Архив» для записи файлов на USB накопитель.

«Запись» Немедленная синхронная запись живого видео выбранного канала.

«Стирание» Очистка (форматирование) указанного USB накопителя.



Внимание: перед началом архивации убедитесь, что вы подключили внешний накопитель. Выберите USB накопитель для копирования файлов. При необходимости, нажмите «Обнар.» для получения списка подключенных накопителей. Далее нажмите «Архив» для перехода в меню выбора и копирования файлов.



Меню «Архив»

«Очистить» Очистка окна выбора файлов.

«Добавить» Вывод содержимого архива для выбора файлов для записи.

«Старт/Стоп» Начало записи / принудительная остановка записи файлов.

«Отмена» отменить архивацию и вернуться на предыдущую страницу.

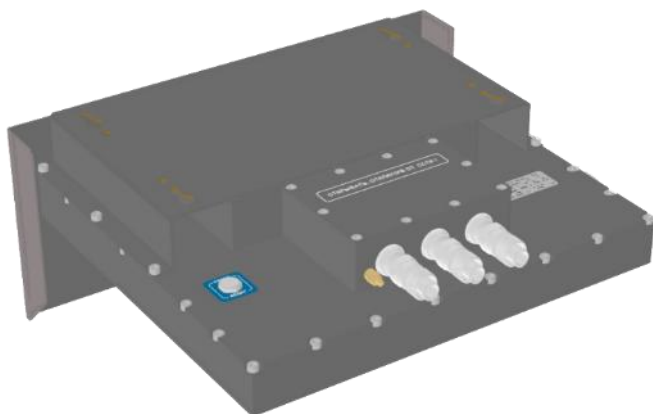
«Формат видеозаписи (резервное формата)» Вы можете выбрать формат сжатия видеофайла H26X (H.264/H.265), AVI(только для архива в формате H.264) или MP4.

Укажите тип записи, номер канала, дату/время начала и дату/время окончания записи. Далее нажмите «Добавить». Система найдет в архиве и добавит видеофайлы в список согласно указанным требованиям. Выберите необходимые для записи файлы в списке. В поле «Резервное формат» (Формат резервной видеозаписи) укажите стандарт для записи файла.

Далее нажмите «Старт» для начала записи файла. Дождитесь окончания записи файлов на USB накопитель. При необходимости остановки записи нажмите «Стоп». Выйдите из меню «Архивация» и отключите USB накопитель от монитора.

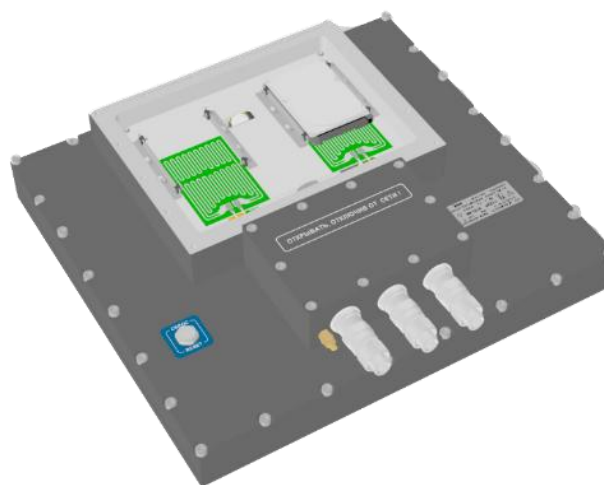
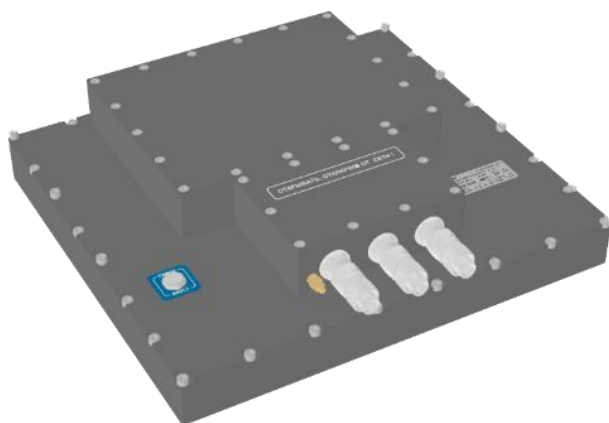
2.7. Смена внешнего накопителя

Для замены внешнего накопителя необходимо:



1. Отключить питание от монитора
2. Снять козырек (выкрутив винты).
3. Снять крышку корпуса монитора (выкрутив винты);
4. Отключить кабели от HDD и аккуратно извлечь жесткий диск, потянув вверх.

!!!При установке жесткого диска, повторить действия в обратном порядке!!!



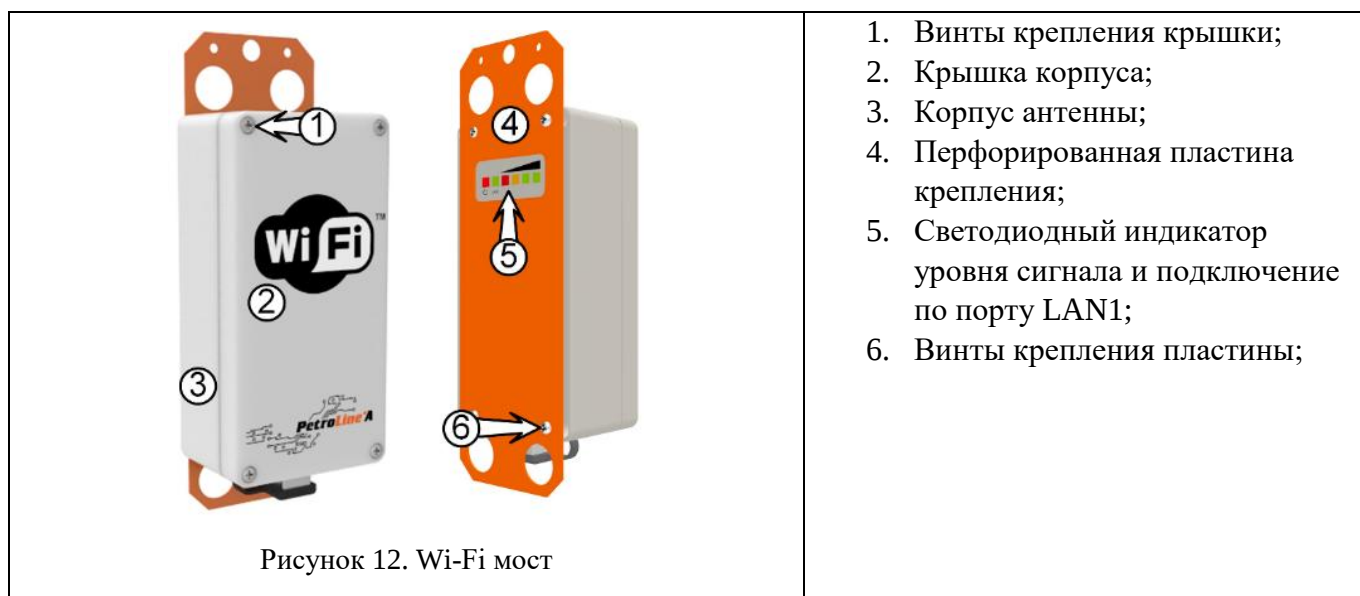
ВНИМАНИЕ!!! ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЗАМЕНЕ ВНЕШНЕГО НАКОПИТЕЛЯ ВОЗМОЖНА ПОТЕРЯ ВИДЕОАРХИВА

3. УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

3.1. Wi-Fi мост

Предназначен для замены кабельных линий, например: между регистратором, взрывозащищённым монитором и шкафами коммутации. Антенны настраиваются на предприятии изготовителе в режиме прозрачного моста (bridge).

3.2. Состав Wi-Fi моста



3.3. Описание и работа Wi-Fi моста

Антенны комплекта работают в паре, одна из них выступает в качестве «Master» (точки доступа), а вторая в качестве ведомого устройства «Slave». Инструкция по настройке антенн описана в руководстве по **настройке Wi-Fi антенн**.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Техническое обслуживание изделия

4.1.1. Общие указания

Техническое обслуживание подразделяется на:

- ежесменное техническое обслуживание;
- периодическое техническое обслуживание, выполняемое после отработки оборудованием определенного времени, и после переезда (перед монтажом).

Техническое обслуживание МВ-150ВЗ выполняется персоналом в обязанности которого входит обеспечение работоспособности комплекса.

4.1.2. Меры безопасности

При эксплуатации комплекса необходимо руководствоваться:

- главой 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» ПЭЭП;
- действующими правилами устройства электроустановок;
- настоящей эксплуатационной документацией (ЭД) и другими нормативными документами, действующими на предприятии.

4.1.3. Порядок технического обслуживания изделия (ежесменное техническое обслуживание)

- Чистка корпуса и объектива видеокамеры от пыли, грязи, влаги
- Удаление грязи и пыли с поверхности корпуса видеорегистратора
- Проверка надежности разъемных соединений
- Контроль исправности элементов индикации
- Регистрация в формуляре по формам, рекомендованным заводом - изготовителем (или по формам, принятым на предприятии) всех зафиксированных отклонений, отказов, выполненных работ.

4.1.4. Порядок технического обслуживания изделия (периодическое техническое обслуживание)

- Проверка надежности разъемных соединений
- Проверка надежности установки оборудования
- Проверка технического состояния оборудования и кабельной продукции
- Проверка качества крепления проводов на разъёмах и клеммных колодках
- Проверка правильности установки видеокамеры
- Контроль исправности элементов индикации

Периодическое техническое обслуживание МВ-150ВЗ выполняется персоналом в обязанности которого входит обеспечение работоспособности комплекса и проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в месяц.

Для проведения полной и квалифицированной диагностики рекомендуется проводить ежегодное техническое обслуживание в сертифицированных сервисных центрах.



Отсутствие отметок о проведении технического обслуживания в паспорте (раздел «Учет технического обслуживания») ВЛЕЧЕТ НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ, и предприятие-изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Средний срок службы взрывозащищённого монитора – 8 лет.

Гарантийное обслуживание – 12 месяцев с момента продажи.

Гарантийные обязательства не распространяются на приборы, имеющие механические повреждения и нарушения пломб.

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие системы требованиям, установленным в эксплуатационной документации при условии соблюдения потребителем условий и правил эксплуатации и технического обслуживания.

В случае выявления неисправности в период гарантийного обслуживания, а также обнаружения некомплектности (при распаковке изделия) потребитель должен предъявить рекламацию предприятию по адресу:

Предприятие - изготовитель ООО НПП "Петролайн-А":

423801, РФ, Татарстан, Набережные Челны, Элеваторная гора, ул. Лермонтова, 53А

Для писем: 423819, Татарстан, Набережные Челны, а/я 90

Тел./факс: (8552) 535-535

Интернет: www.pla.ru

E-mail: main@pla.ru

Рекламацию на изделие не предъявляют:

- при истечении срока гарантийного обслуживания
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования изделия, предусмотренных эксплуатационной документацией

6. ХРАНЕНИЕ

Хранение комплекса должно соответствовать условиям 1(Л) по ГОСТ 15150-69 при отсутствии коррозионной среды.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1. Упакованный комплекс может транспортироваться любым крытым видом транспорта.

7.2. Транспортирование железнодорожным транспортом должно производиться крытым подвижным составом в соответствии с "Правилами перевозок грузов", МПС РФ. Расстановку и крепление грузовых мест следует производить в соответствии с нормами и требованиями действующих "Технических условий погрузки и крепления грузов" МПС РФ.

7.3. Транспортирование автомобильным транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РФ.

7.4. Транспортирование воздушным транспортом должно производиться в соответствии с "Руководством по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях", утвержденным Министерством гражданской авиации РФ.

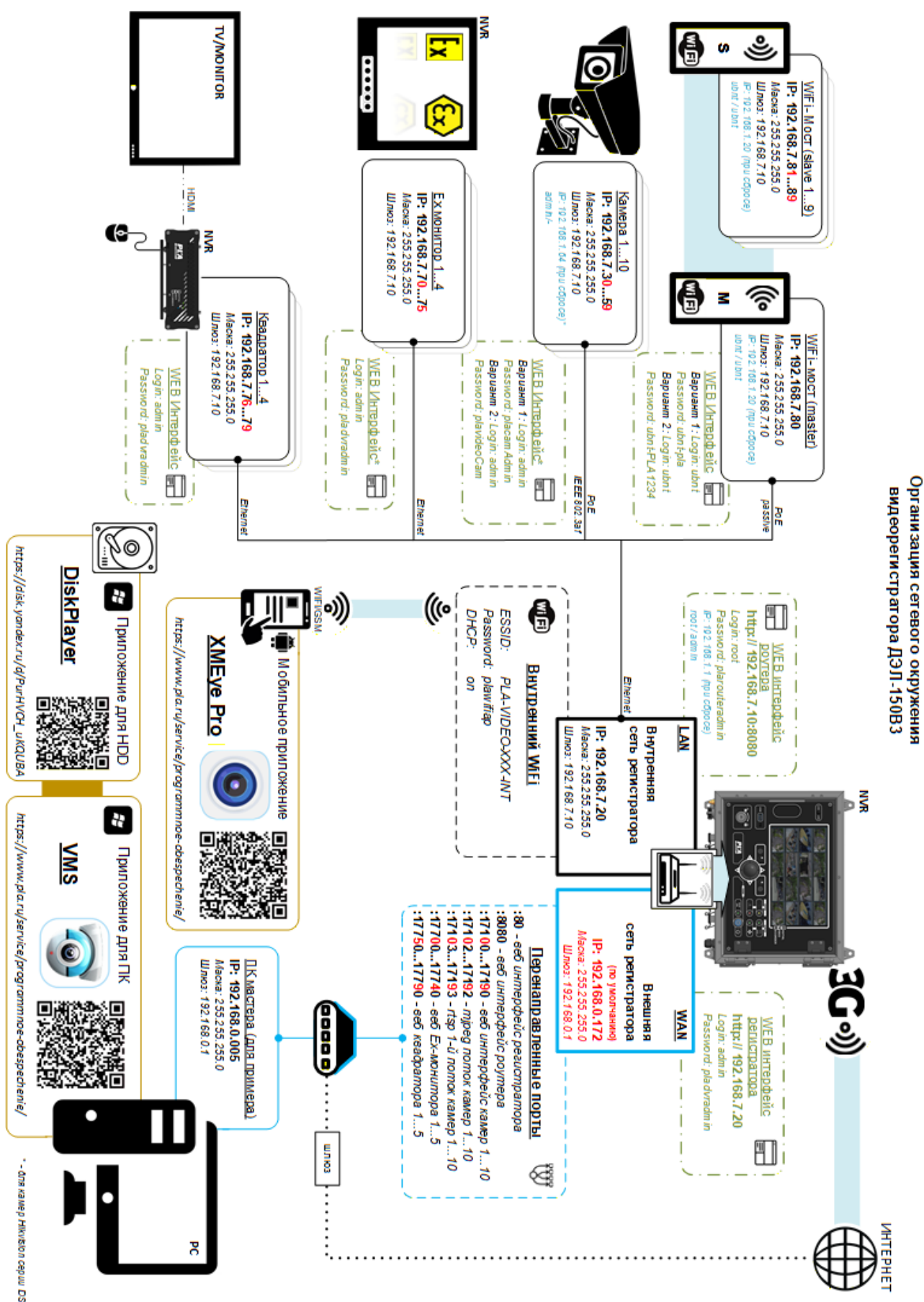
7.5. Транспортирование речным транспортом производится в соответствии с Правилами перевозок грузов, утвержденными Министерством речного флота РФ.

7.6. Условия транспортирования Комплекса в части воздействия механических факторов Л по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов 5 (ОЖ 4) по ГОСТ 15150-69.

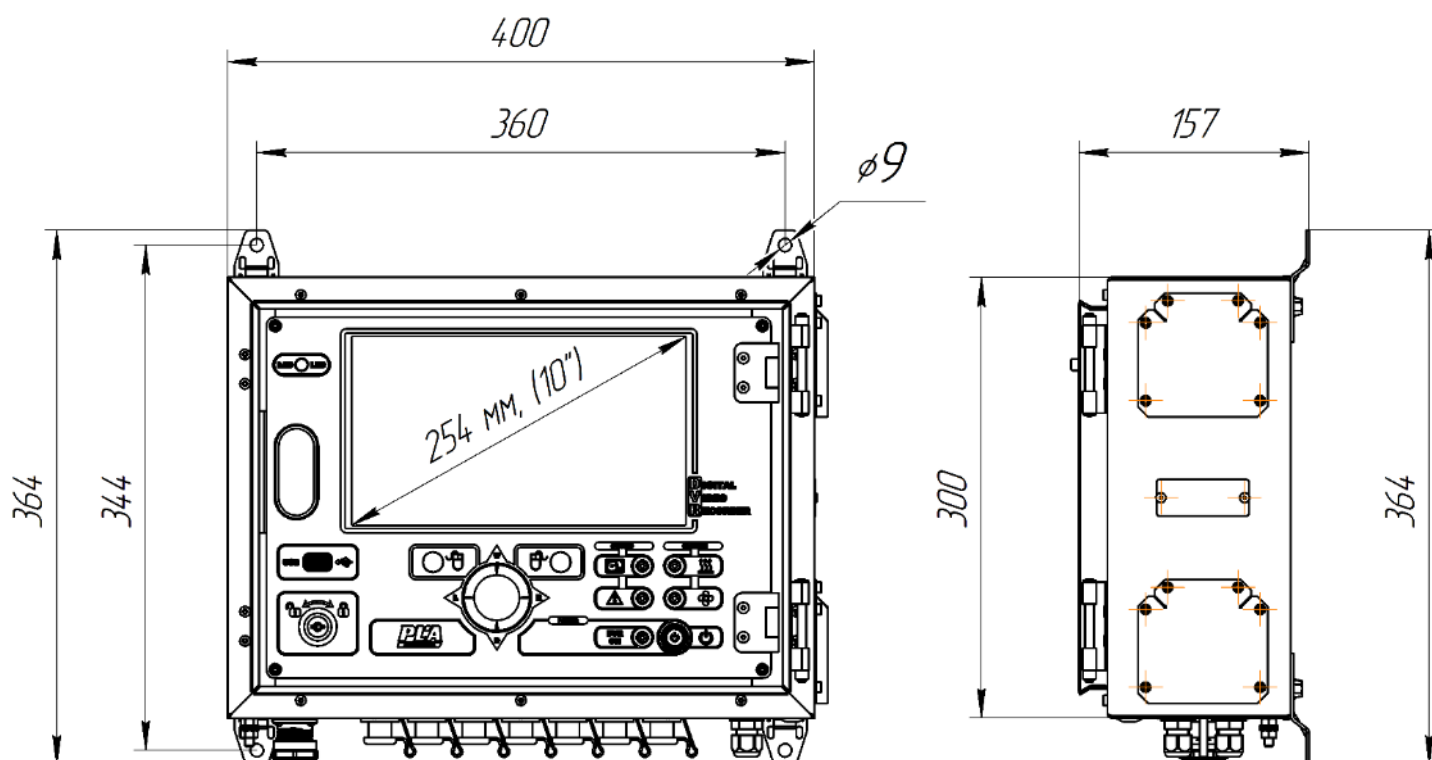
8. УТИЛИЗАЦИЯ

- 8.1.** Составные части комплекса не содержат компонентов, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока эксплуатации.
- 8.2.** Методы утилизации и проводимые мероприятия по подготовке и отправке частей комплекса на утилизацию соответствуют требованиям, предъявляемым к электронным изделиям общепромышленного назначения.
- 8.3.** Комплекс для утилизации демонтируется и разделяется на составные части в соответствии с требованиями местных перерабатывающих вторичное сырьё предприятий.

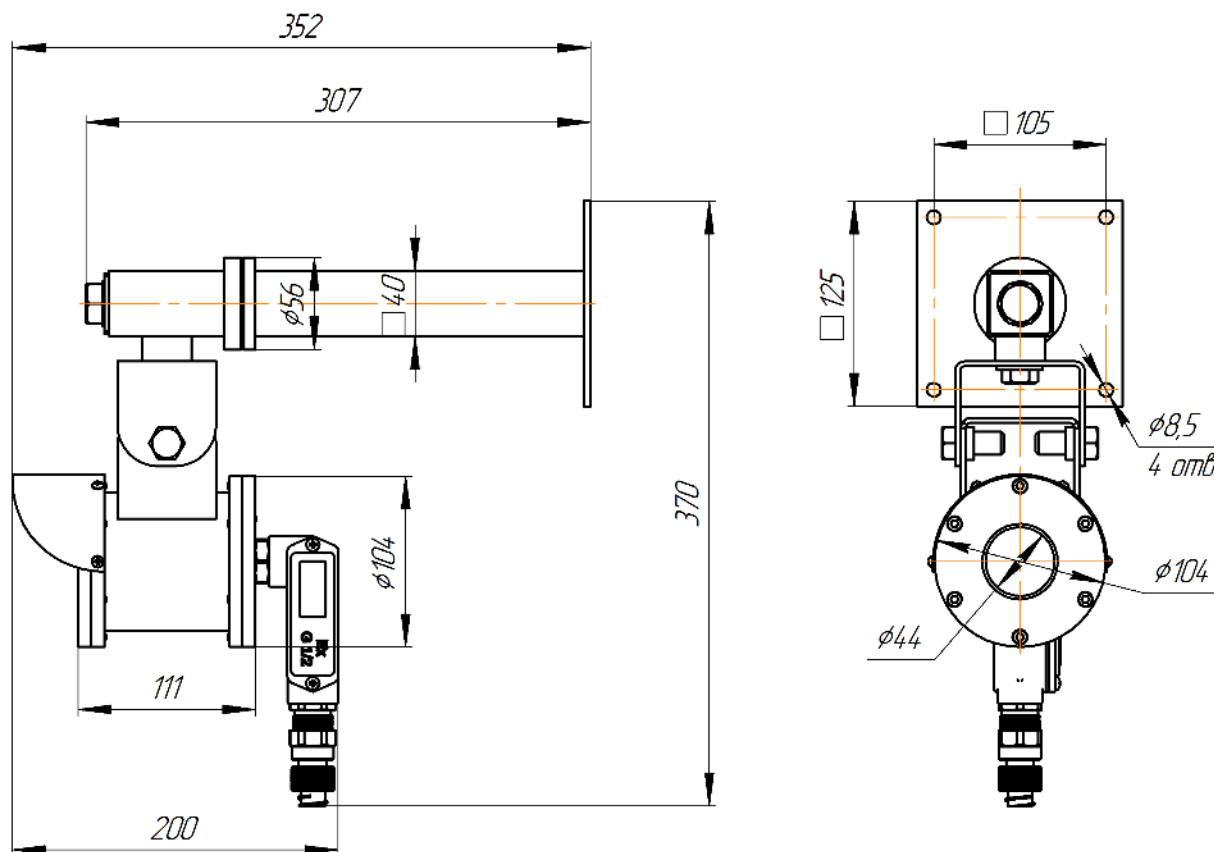
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Схема организации сетевого окружения видеорегистратора ДЭЛ-150ВЗ



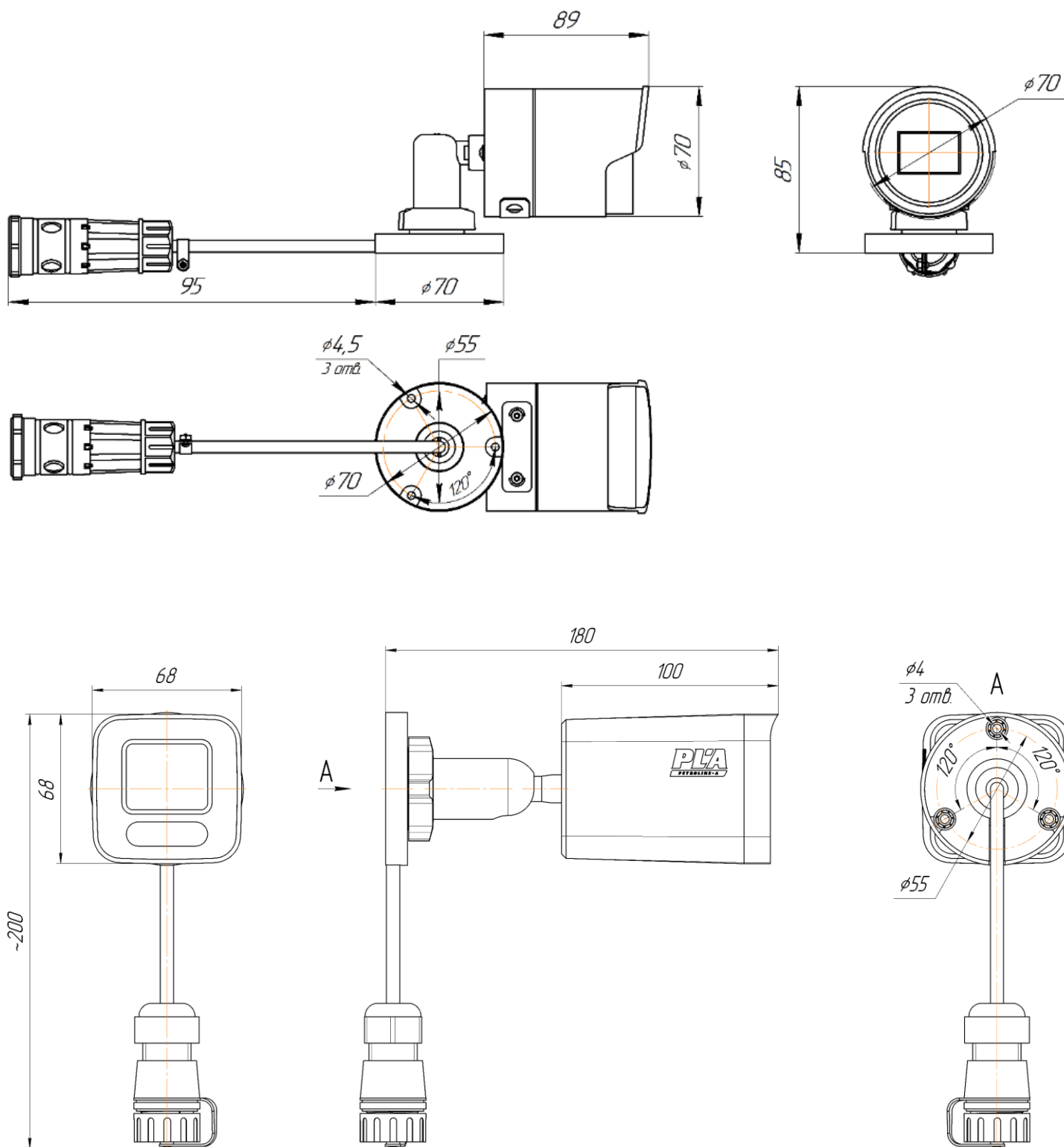
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Габаритный чертёж видеорегистратора ДЭЛ-150ВЗ



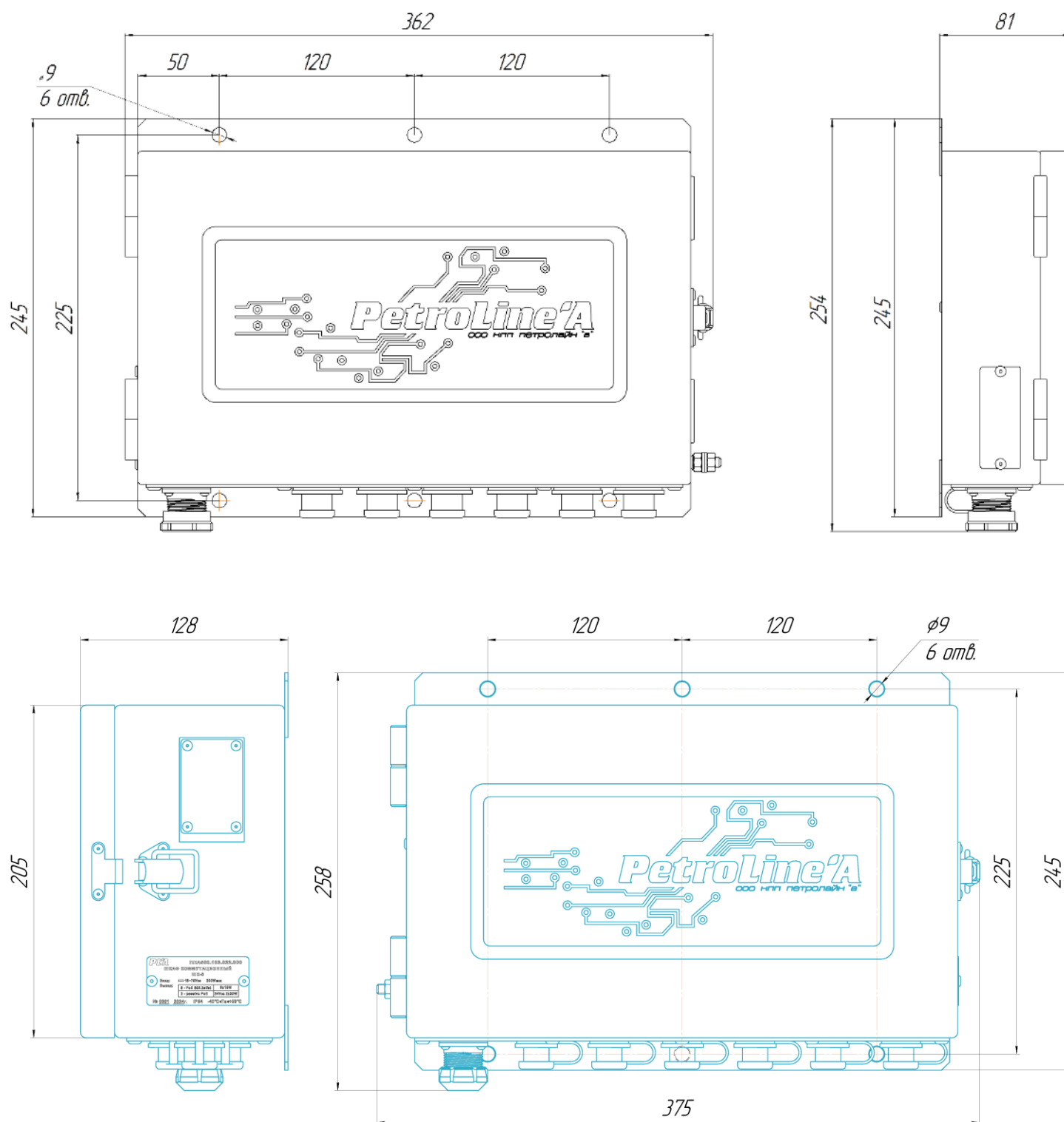
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Габаритный чертёж видеокамеры взрывозащищенной ВОВ-150



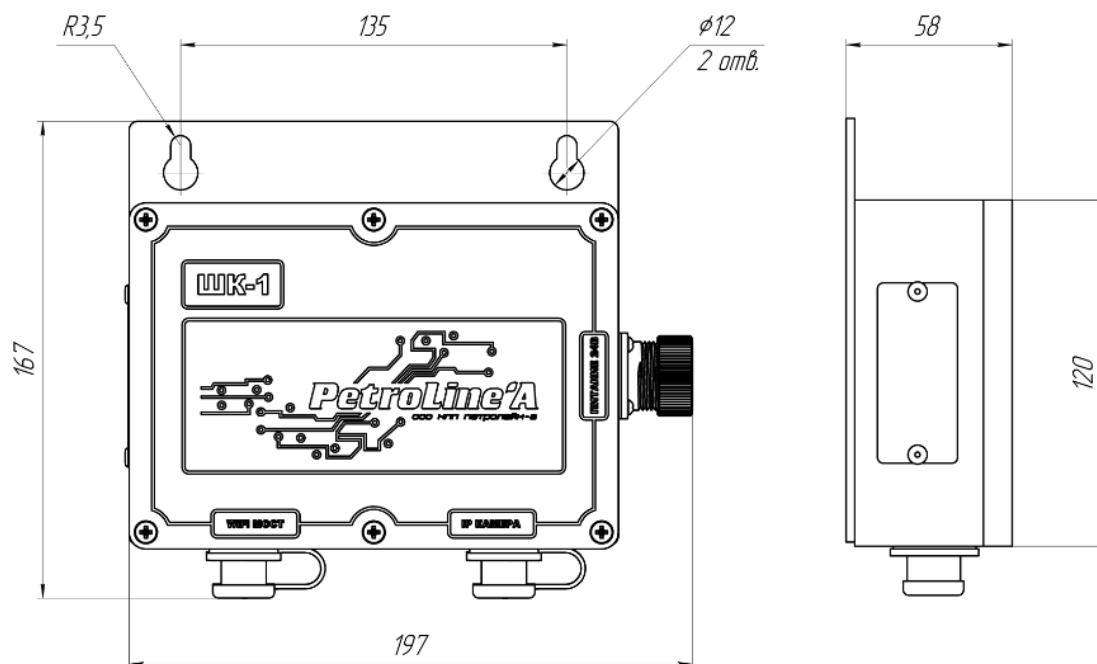
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Габаритный чертёж IP-камеры НК-1; НУ-1 (всепогодное исполнение)



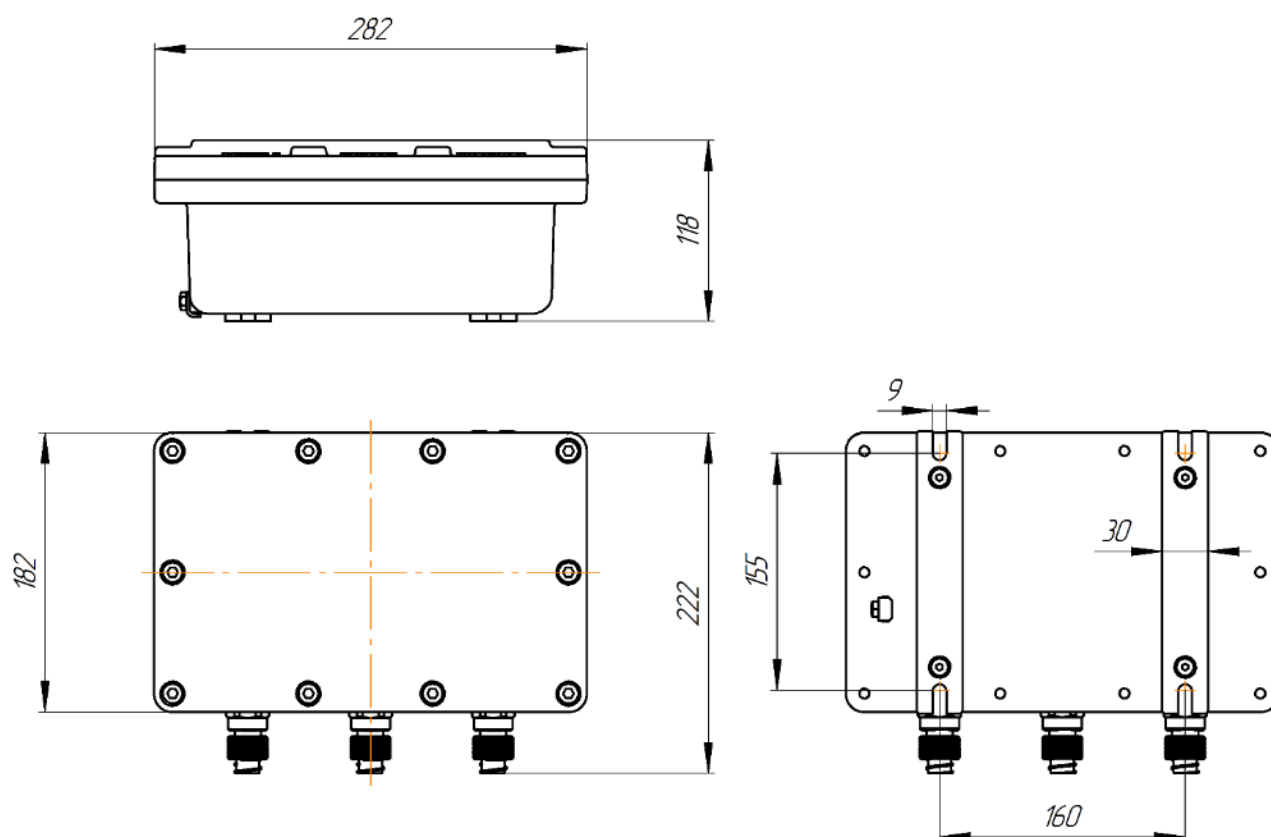
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Габаритный чертёж шкафа коммутации (ШК-4, ШК-8)



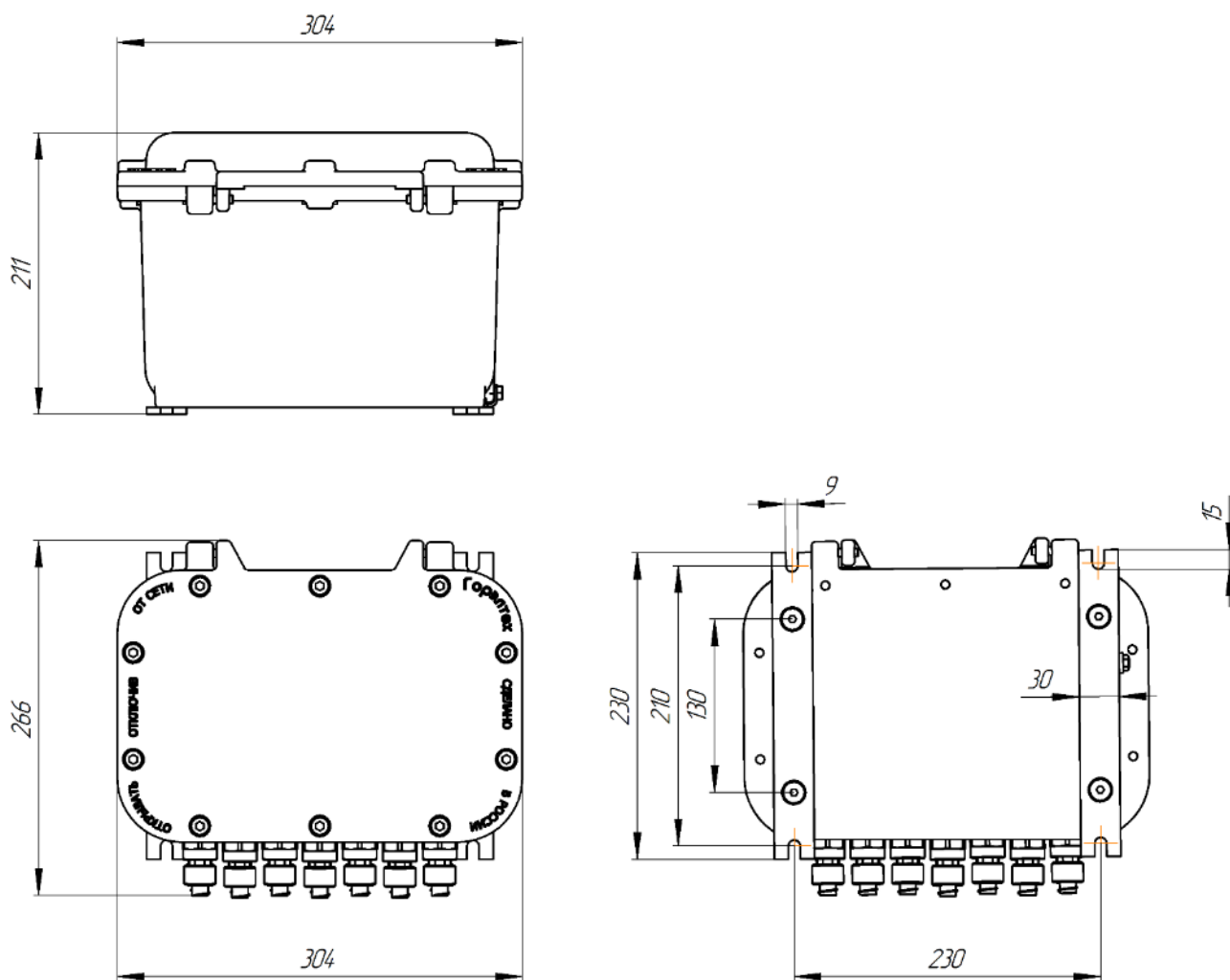
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Габаритный чертёж шкафа коммутации-1



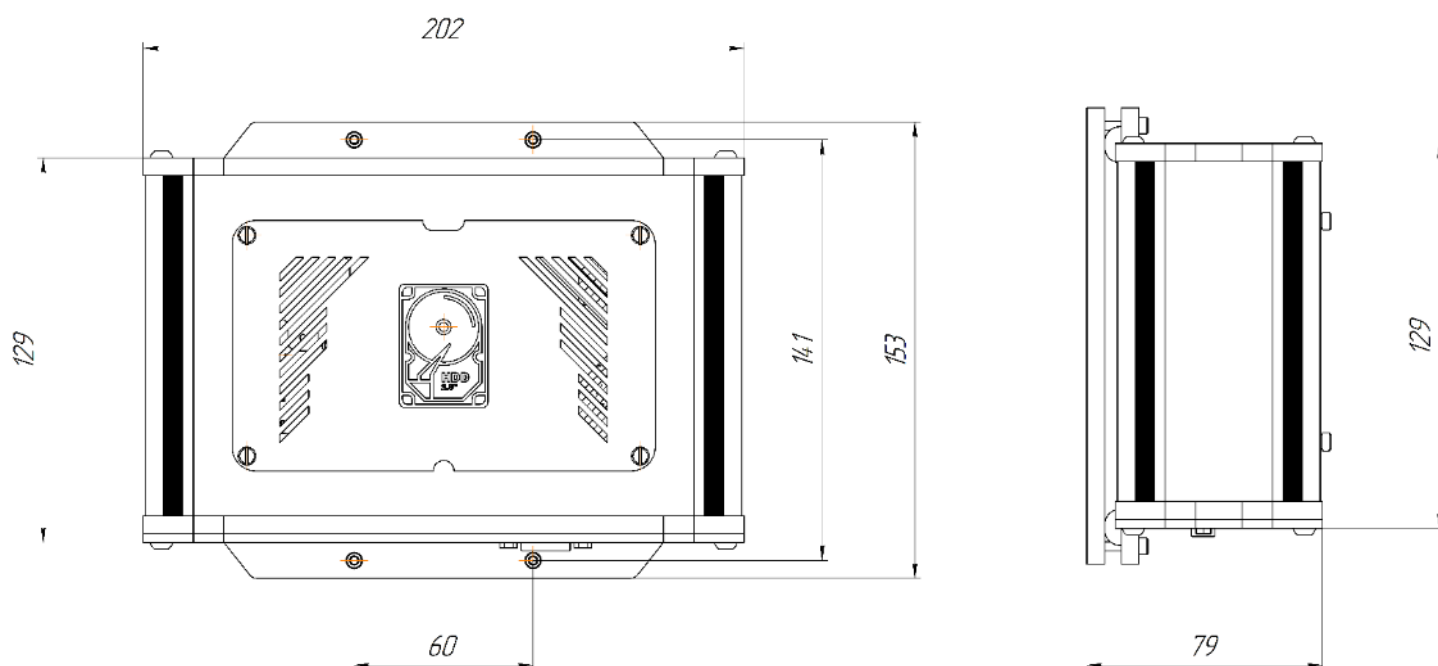
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Габаритный чертёж шкафа коммутации-1-EX



ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Габаритный чертёж шкафа коммутации-8-EX



ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Габаритный чертёж видеорегистратора ДЭЛ-150В3-М0



ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Габаритный чертёж взрывозащищённого монитора МВ-150В3

