

BOLD



Программное обеспечение

Орион Видео 2.0

Обновление 1

Руководство по эксплуатации

АЦДР.424255.007 РЭп

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит сведения о назначении, системных требованиях и описании интерфейса программного обеспечения «Орион Видео 2.0» (далее по тексту – Орион Видео 2.0, программа, система или ПО) и указания, необходимые для правильной эксплуатации.

Примечание!

📖 Руководство по эксплуатации содержит только справочную информацию, необходимую для использования его технических возможностей.

📖 Дизайн и технические характеристики ПО, упомянутые в данном руководстве, подлежат изменению без предварительного письменного уведомления.

📖 Торговые марки и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью правообладателей. В случае нахождения неточностей или несоответствий, обращайтесь в службу поддержки.

История изменений

Версия	Изменения	Дата
Версия 2.0.1	<ul style="list-style-type: none"> – Добавлена функция импорта пользователей и планов помещений с удалённого сервера; – Добавлена функция сохранения и загрузки резервной копии раскладок, созданных пользователем; – Добавлена функция отображения статуса демо-режима удалённого сервера на УРМ; – Добавлена поддержка ключей доступа «Видеосистемы Орион Про»; – Добавлена функция «Интеллектуальный поиск»; – Добавлено управление правами доступа: добавлено право доступа на использование страницы «Интеллектуальный поиск»; – Поддержана возможность сохранения кадров с каналов видеорегистраторов; – Добавлен режим зуммирования изображения в архиве; – Возможность добавления вызывной панели на план помещений; – Модификация работы с видеоаналитикой камеры: добавлены смарт-планы камер; – Добавлен новый режим отрисовки с использованием OpenGL; – Добавлена дополнительная проверка на лицензии модуля распознавания автономеров; – Устранены известные ошибки и внесены корректировки по замечаниям. 	09.02.2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 О СИСТЕМЕ	12
1.1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	13
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
1.3 ИНТЕГРАЦИЯ ПО «ОРИОН ВИДЕО 2.0» С АРМ «ОРИОН ПРО»	15
1.4 ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА	16
2 УСТАНОВКА, ЗАПУСК И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	18
2.1 УСТАНОВКА ПО	18
2.2 ЗАПУСК И РЕГИСТРАЦИЯ	24
2.2.1 Запуск	24
2.3 РЕГИСТРАЦИЯ	24
2.4 АВТОРИЗАЦИЯ ПРИ ВХОДЕ И ВЫХОДЕ В ПРОГРАММУ	25
2.4.1 Первый вход в программу	25
2.4.2 Выход из программы	28
2.5 МОДУЛЬ «СЕРВЕР ОРИОН ВИДЕО 2.0»	29
2.6 КЛИЕНТ-СЕРВЕРНЫЙ РЕЖИМ	31
3 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ	33
3.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ	33
4 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ	35
4.1 УЗЕЛ «НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ»	35
4.1.1 Вкладка «Общие»	36
4.1.2 Вкладка «Профили камер»	47
4.1.3 Вкладка «Архив»	53
4.1.4 Вкладка «Расписание»	53
4.1.5 Вкладка «Пользователи»	53
4.1.6 Вкладка «Раскладки»	53
4.1.7 Вкладка «О программе»	54
4.2 СПИСОК СЕРВЕРОВ	60
4.2.1 Добавление удалённого сервера	60
4.2.2 Импорт пользователей и планов помещений с «Удалённого сервера»	65
4.2.3 Работа на «Удалённом сервере» для разных пользователей	69
5 НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0» И НА УСТРОЙСТВАХ	74
5.1 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП В ПО	75
5.1.1 Вкладка «Пользователи»	75
5.2 НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП ДЛЯ IP-КАМЕРЫ	86
5.2.1 Настройки пользователя на видеокамере	87
5.2.2 Настройки групп видеокамеры	88
5.3 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП	90
5.3.1 Пользователи	91
5.3.2 Групп прав пользователей	93
6 ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»	95

6.1 IP-КАМЕРЫ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ	96
6.1.1 Поиск и добавление видеокамер.....	96
6.2 IP-КАМЕРЫ: НАСТРОЙКИ	100
6.2.1 Вкладка «Подключение»	100
6.2.2 Вкладка «Видео/Аудио»	102
6.2.3 Вкладка «Изображение»	104
6.2.4 Вкладка «События»	106
6.2.5 Вкладка «Расписание»	120
6.2.6 Вкладка «PTZ»	122
6.2.7 Вкладка «Сеть»	125
6.2.8 Вкладка «Обслуживание»	129
6.3 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ	132
6.3.1 Поиск и добавление видеорегистраторов	132
6.4 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: НАСТРОЙКИ	136
6.4.1 Настройки видеорегистратора.....	136
6.4.2 Вкладка «Подключение»	136
6.4.3 Вкладка «Сеть»	138
6.4.4 Вкладка «Обслуживание»	141
6.4.5 Вкладка «Расписание»	143
6.4.6 Вкладка «HDD»	145
6.4.7 Настройки видеокамер добавленных на видеорегистратор.....	146
6.5 ВЫЗЫВНЫЕ ПАНЕЛИ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ	151
6.5.1 Поиск и добавление вызывных панелей.....	151
6.5.2 Контекстное меню вызывной панели	154
6.6 ВЫЗЫВНЫЕ ПАНЕЛИ: НАСТРОЙКИ	156
6.6.1 Настройки вызывной панели	156
6.6.2 Вкладка «Подключение»	156
6.6.3 Вкладка «Видео/Аудио»	158
6.6.4 Вкладка «Изображение»	160
6.6.5 Вкладка «Сеть»	161
6.6.6 Вкладка «Доступ»	164
6.6.7 Вкладка «Информация»	167
7 РАБОТА С ЖИВЫМ ВИДЕО В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»	168
7.1 СПИСОК УСТРОЙСТВ	168
7.2 УПРАВЛЕНИЕ PTZ	173
7.2.1 Список предустановок.....	173
7.2.2 Увеличение	175
7.3 ПОЛНООКОННЫЙ РЕЖИМ	175
7.4 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ	176
7.4.1 Контекстное меню видеокамеры	176
7.4.2 Контекстное меню канала видеорегистратора	185
7.4.3 Контекстное меню вызывной панели	186
7.5 ЗВУК	187
7.6 ВСПЛЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ	188

7.6.1 Цифровой зум.....	190
7.6.2 Сохранение кадров и экспорт видео.....	190
7.6.3 Управление PTZ мышью.....	192
7.7 РАБОТА С РАСКЛАДКАМИ.....	192
7.7.1 Раздел главного меню «Раскладки».....	192
7.7.2 Создание пользовательских раскладок. Вкладка «Раскладки».....	194
7.8 ПОЛНОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ.....	206
7.9 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОКНО».....	207
7.9.1 Запуск.....	207
7.9.2 Авторизация на другого пользователя.....	209
7.9.3 Закрытие.....	209
7.10 ТРЕВОЖНЫЙ МОНИТОР.....	210
7.10.1 Запуск.....	210
7.10.2 Управление PTZ-камерой.....	213
7.10.3 Раскладки.....	213
7.10.4 Контекстное меню.....	215
7.10.5 Переход к архиву.....	215
7.11 ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЙ.....	216
8 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР АРХИВА.....	221
8.1 НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ ВИДЕОЗАПИСЕЙ НА ПК. ВКЛАДКА РАЗДЕЛА НАСТРОЕК «АРХИВ».....	221
8.1.1 Вкладка «Архив».....	221
8.2 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ».....	231
8.3 УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ.....	232
8.4 СОХРАНЕНИЕ КАДРОВ И ЭКСПОРТ ВИДЕО.....	239
8.5 РЕЖИМ ПРОСМОТРА FISH EYE-КАМЕР.....	241
9 РАБОТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ПОИСКОМ.....	245
9.1 СТРАНИЦА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОИСК».....	245
9.1.1 Общая информация.....	245
9.1.2 Настройка области поиска.....	247
9.2 ВИДЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОИСКА.....	247
9.2.1 Поиск по фото.....	247
9.2.2 Поиск по атрибутам.....	252
9.2.3 Поиск по базе лиц.....	256
9.3 УПРАВЛЕНИЕ ГРУППАМИ (БАЗАМИ ЛИЦ).....	260
9.3.1 Создание группы (базы лиц).....	261
9.3.2 Настройка участников группы.....	263
10 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР ЖУРНАЛА ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ.....	266
10.1 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ».....	266
10.1.1 Таблица событий.....	267
10.1.2 Поиск по журналу событий.....	269
10.1.3 Просмотр снимка или фрагмента записи по событию.....	270
10.1.4 Сервис уведомлений о критических событиях.....	273
10.1.5 Экспорт журнала событий.....	275

11 РАБОТА С ПЛАНАМИ ПОМЕЩЕНИЙ	276
11.1 ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ. УЗЕЛ РАЗДЕЛА НАСТРОЕК «ПЛАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ»	276
11.1.1 Добавление и редактирование планов помещений	276
11.1.2 Добавление и работа с элементами на плане.....	279
11.1.3 Контекстное меню элементов.....	282
11.2 ПРОСМОТР ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ПЛАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ»	284
12 РАБОТА С МОДУЛЯМИ РАСПОЗНАВАНИЯ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»	288
12.1 НАСТРОЙКИ: ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	288
12.2 МОДУЛИ РАСПОЗНАВАНИЯ	289
12.3 РАСПОЗНАВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ НОМЕРОВ	289
12.3.1 Добавление и настройка модуля распознавания автомобильных номеров.....	291
12.3.2 Использование модуля	295
12.4 Модуль «РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ»	295
12.4.1 Настройка системы распознавания лиц.....	296
12.4.2 Добавление лиц пользователей в систему распознавания лиц	298
12.4.3 Использование системы распознавания лиц.....	300

Список сокращений

АРМ – автоматизированное рабочее место оператора на базе ПК и специализированного программного обеспечения

БД – база данных

ОС – операционная система

ПК – персональный компьютер

ПО – программное обеспечение

РЭ – руководство по эксплуатации

РЭп – руководство по эксплуатации полное

См. – смотрите

УРМ – удалённое рабочее место

ЦП – центральный процессор

DVR – аналоговый видеореги́стратор (для аналоговых камер)

GPU (Graphics Processing Unit) – графический процессор, видеокарта

ID (Identifier) – Идентификатор, уникальный номер

IP (Internet Protocol) – межсетевой протокол

NVR – сетевой видеореги́стратор (для IP-камер)

Термины и определения

Аналоговая видеокамера (analog camera) – видеокамера, передающая полный видеосигнал

Битрейт (bit rate) – выраженная в битах оценка количества сжатых видеоданных, определенная для некоторого временного интервала и отнесенная к длительности выбранного временного интервала в секундах

Видеорегистратор – устройство, предназначенное для записи, хранения и воспроизведения видеоинформации, поступающей с камер видеонаблюдения

Видеоаналитика (video analytics) – программное обеспечение, реализующее алгоритмы автоматизированного получения различных данных на основании анализа последовательности изображений, поступающих с видеокамер в режиме реального времени или из архивных записей

Детектор движения (motion detector) – устройство или функция СОТ, формирующие сигнал извещения о тревоге при обнаружении движения в поле зрения

Зона обзора – область пространства, которая попадает в поле зрения камеры

Кодек – алгоритм сжатия и распаковки видеоданных для экономии дискового пространства и пропускной способности сети (например, H.264, H.265)

Кадровая частота (FPS) – количество кадров, отображаемых или записываемых за одну секунду. Измеряется в кадрах в секунду (fps)

Клиентское окно – программное обеспечение, предназначенное для пользовательского управления системой, просмотра видео в реальном времени и работы с архивом

Предустановка (pre-set) – сохраняемая именованная совокупность значений параметров настроек ТС, отвечающих за его определенное (заданное) состояние

Поворотная камера (PTZ) – видеокамера с возможностью дистанционного управления поворотом (Pan), наклоном (Tilt) и изменением фокусного расстояния (Zoom)

Разрешение (resolution) – Свойство оцифрованных видеоданных, выражающее возможность различать на отдельных кадрах детали исходного изображения, которое определяется как количество пикселей (элементов изображения) по горизонтали и по вертикали, содержащихся в кадре

Система охранная телевизионная, СОТ(ССТV) – система видеонаблюдения, представляющая собой телевизионную систему замкнутого типа, предназначенную для противокриминальной защиты объекта

Сетевая камера (network camera) – цифровая видеокамера, конструктивно и функционально объединенная с видеокодером, осуществляющая передачу сжатых видеоданных по компьютерной сети

Синхронизация по времени (NTP) – протокол синхронизации времени по сети

Серверный модуль – программный компонент системы, выполняющий фоновые задачи: запись видео, анализ, управление устройствами, работу с базой данных

Система видеонаблюдения (video surveillance system, VSS) – совокупность функционирующих видеоканалов, программных и технических средств записи и хранения видеоданных, а также программных и/или технических средств управления, осуществляющих информационный обмен между собой

Тревожное событие (alarm event) – проявление угрозы на охраняемом объекте.

Тревожный вход/выход – физический интерфейс на устройстве (регистраторе, камере) для подключения внешних датчиков (вход) и исполнительных устройств, например, сирены (выход)

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) – открытый стандарт обеспечения совместимости оборудования видеонаблюдения

PTZ-функции (PTZ-functions) – функции панорамирования, наклона, зума (изменения масштаба)

RTSP (Real Time Streaming Protocol) – протокол потоковой передачи видео в реальном времени

Zoom (масштабирование) – изменение фокусного расстояния объектива для увеличения или уменьшения масштаба изображения. Бывает оптическим (аппаратным) и цифровым

1 О СИСТЕМЕ

Программное обеспечение «Орион Видео 2.0» предназначено для организации локальной системы видеонаблюдения с использованием видеокамер и видеорегистраторов производства АО НВП «Болид», а также видеокамер сторонних производителей, поддерживающих протокол ONVIF.

Передача, хранение и обработка данных с видеокамер и видеорегистраторов осуществляется на видеосервер «Орион Видео 2.0», а рабочие места (УРМ) с клиентским местом «Орион Видео 2.0», обеспечивают просмотр «Живого видео», воспроизведение архива и просмотр тревожных событий.

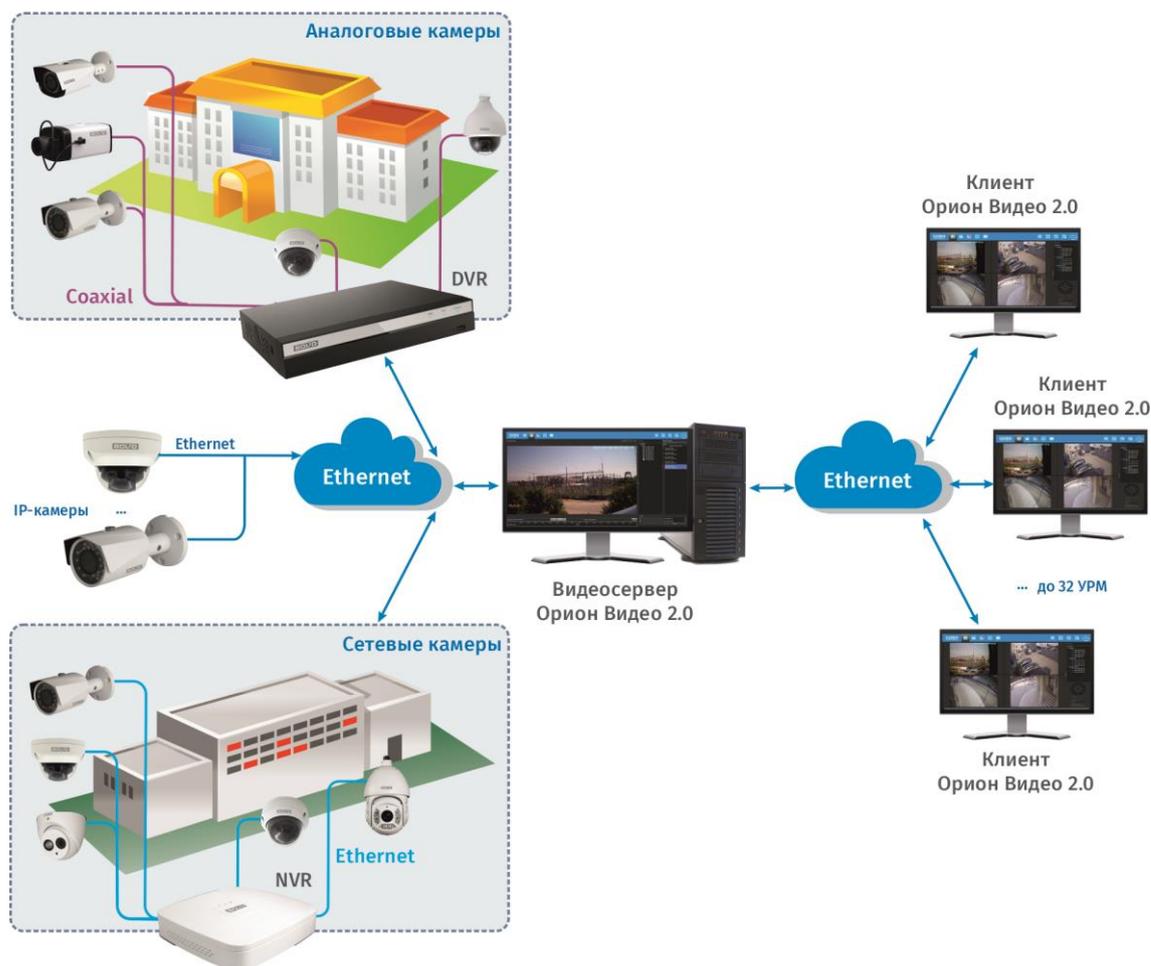


Рисунок 1.1 – Пример организации «Орион Видео 2.0»

«Орион Видео 2.0» позволяет настраивать видеорегистраторы и видеокамеры BOLID, просматривать видео в режиме реального времени, делать снимки с выбранных видеокамер, производить запись в архив и выгружать из него видео, вести журнал событий (включая получение критических уведомлений), информирующих об их наступлении.

Поддерживает работу с детекцией и встроенной аналитикой камер BOLID: обнаружение движения, контроль области, пропавшие предметы, пересечение линии, оставленный предмет, аудиодетекция, закрытие/расфокусировка объектива, изменение сцены.

Программа поддерживает управление PTZ-видеокамерами и видеокамерами с моторизованным объективом, а также устройствами с FishEye –объективом.

1.1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Системные требования для работы программного обеспечения «Орион Видео 2.0» зависят от количества подключаемых видеокамер, разрешения видео, применимых кодеков, требования к архиву и т.д.

Таблица 1.1 – Базовые технические требования к серверу Орион Видео 2.0

Параметр	Значение
Количество видеокамер	25
Разрешение видео	1280x720
Запись постоянно, дней	30
Центральный процессор	Intel Core i5-12400F
Оперативная память	Не менее 8 Гб
Жёсткий диск	8 ТБ
Операционная система	Windows 10 или более новая

Таблица 1.2 – Базовые технические требования к УРМ Орион Видео 2.0

Параметр	Значение
Количество видеокамер	25
Разрешение видео	1280x720
Отображение в пониженном разрешении, камер	25 (720x576)
Центральный процессор	Intel Core i7-13700K
Оперативная память	Не менее 8 Гб
Жёсткий диск	Не менее 1 ТБ
Видеокарта*	NVIDIA GeForce GT 1050 и новее
Операционная система	Windows 10 или более новая

*Рекомендуется консультация с технической поддержкой.

Для получения информации о системных требованиях при подключениях большего количества видеокамер отправьте техническое задание на подбор подходящей конфигурации автоматизированного рабочего места или видеосервера на почту: support@bolid.ru.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.3 – Технические характеристики ПО

Характеристика	Поддерживается
Максимальное количество камер отображаемых в «Живом видео» и максимальное количество камер с функцией записи видео по детектору	В зависимости от возможностей компьютера
Максимальное количество видеосерверов в одной видеосистеме	32
Максимальное количество УРМ, работающих с одним сервером	32
Методы сжатия видео доступные для отображения в «Живом видео»	MJPEG, H.264, H.265
Методы сжатия аудио	PCM, G.711, G.726, AAC
Формат видеозаписи	AVI, VAA
Языки интерфейса	Русский, английский

Характеристика	Поддерживается
Интеграция с АРМ «Орион Про»	Начиная с версии 1.20.3.9
Типы поддерживаемых камер	BOLID и камеры поддерживающие стандарт ONVIF
Типы поддерживаемых видеорегистраторов	BOLID
Поддержка управления поворотным устройством камер	При наличии PTZ в камере
Поддержка FishEye-камер	С возможностью разворота кадра в плоский формат
Изменение скорости воспроизведения в видеоархиве	От 0.5 до 6х от нормальной скорости
Поддержка видеоаналитики камер	Есть для камер BOLID
Поддержка записи по детектору движения камер	Есть для камер BOLID
Экспорт видео в AVI	Есть
Экспорт кадра в JPEG	Есть
Режим охраны по срабатыванию детекторов камеры – движения, аналитики, вывод камеры в тревожный монитор по событию камеры	Есть для камер BOLID
Разграничение прав пользователей	Есть
Работа с модулями распознавания автомобильных номеров и лиц	Есть

1.3 ИНТЕГРАЦИЯ ПО «ОРИОН ВИДЕО 2.0» С АРМ «ОРИОН ПРО»

Интеграция АРМ «Орион Про» с ПО «Орион Видео 2.0» служит для создания интегрированной системы безопасности.

Важно! При переходе на «Орион Видео 2.0» видеосистема «Орион Про» перестаёт использоваться. Все функции работы с камерами, архивом и настройками выполняются исключительно в «Орион Видео 2.0». Совместная работа видеосистем «Орион Про» и «Орион Видео 2.0» не поддерживается.

Функциональные возможности интеграции:

- Отображение текущего состояния камер и их событий в едином интерфейсе монитора ОЗ;
- Реагирование на события камер и приборов через механизм сценариев;
- Управление режимами записи камер;
- Отображение видеопотоков в тревожном мониторе при возникновении событий от приборов;
- Просмотр видеоархива с указанных камер при вызове его по событию прибора;
- Функция распознавания лиц и автомобильных номеров с отображением результатов и возможностью реакции на события этих систем.

1.4 ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

- Установка и эксплуатация продукта разрешается при ознакомлении и принятии условий лицензионного соглашения. Текст лицензионного соглашения приведён в документе «Лицензионное соглашение.pdf» входящий в дистрибутив продукта;
- Для подключения камер, видеорегистраторов, домофонных панелей выпускаемыми под торговой маркой «BOLID» не требуется приобретение лицензионных ключей;
- Для работы с видеокамерами сторонних производителей требуется приобретение электронного ключа защиты с лицензией «Орион Видео 2.0» по количеству каналов;
- Для организации подсистемы распознавания лиц в ПО «Орион Видео 2.0» требуется приобретение электронного ключа защиты с лицензией «Распознавание лиц исп.01» по количеству каналов распознавания;

– Для организации подсистемы автомобильных номеров в ПО «Орион Видео 2.0» требуется наличие электронного ключа защиты с лицензией «Авто Орион Про исп.01» по количеству каналов распознавания;

– При наличии ключа от видеосистемы АРМ «Орион Про» необходимо обратиться по электронной почте info@bolid.ru с запросом и указанием ID ключа центрального сервера на обновление типа ключа с видеосистемы «Орион Про» на новый тип «Орион Видео 2.0» с сохранением текущего количества лицензий;

– Для ознакомления с функциональностью продукта можно воспользоваться «демо-режимом» он позволяет подключить до 64 камер сторонних производителей, включить 4 канала распознавания. В «демо-режиме» непрерывная работа продукта ограничена двумя часами.

2 УСТАНОВКА, ЗАПУСК И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

2.1 УСТАНОВКА ПО

Скачайте актуальную версию на сайте bolid.ru: Продукция/ Видеонаблюдение/ Программное обеспечение для видеонаблюдения/ Орион Видео 2.0.

Распакуйте скачанный архив и запустите файл «OrionVideo2Setup.exe».

 Рекомендуется запуск от имени администратора.

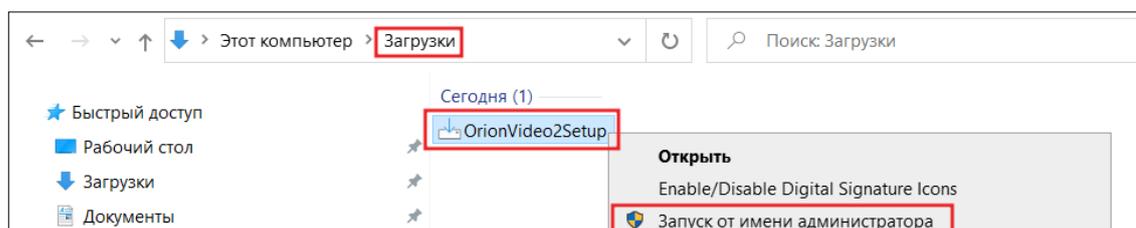


Рисунок 2.1 – Запуск установки

В открывшемся окне (Рисунок 2.2) выберите язык (Русский/English) из выпадающего списка. Выбранный язык будет использоваться как во время установки, так и при дальнейшей работе программы. Нажмите кнопку «ОК», чтобы продолжить.

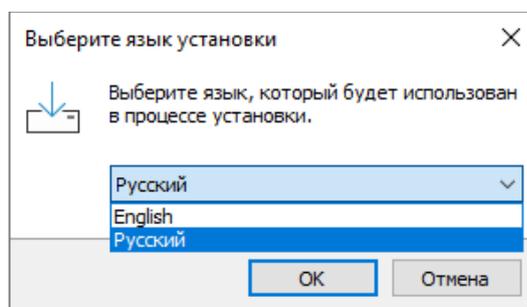


Рисунок 2.2 – Выбор языка

Для продолжения установки необходимо ознакомиться и принять условия лицензионного соглашения (Рисунок 2.3).

Нажмите кнопку «Далее».

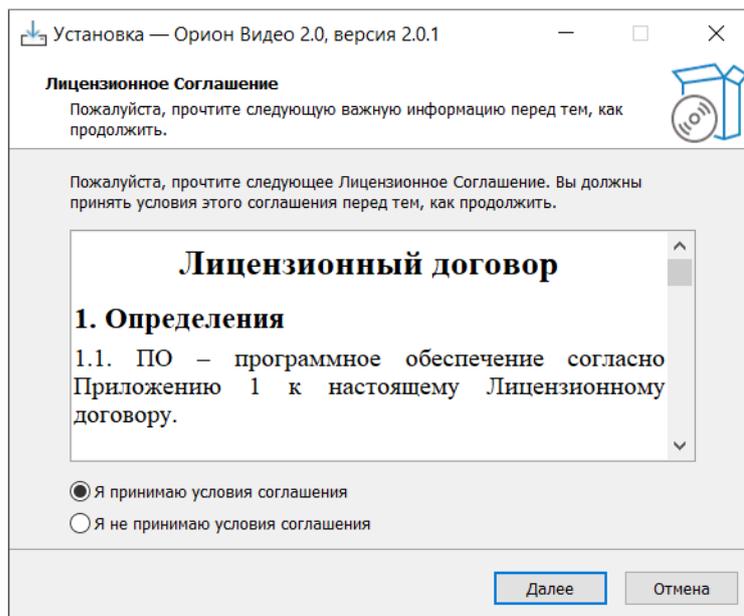


Рисунок 2.3 – Лицензионное соглашение

Нажмите кнопку «Обзор» и выберите папку для установки программы.
Затем нажмите «Далее».

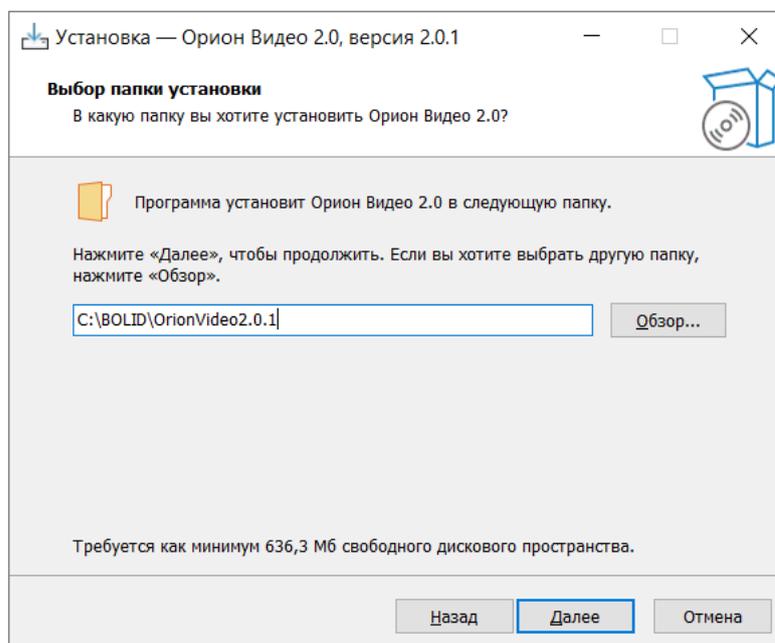


Рисунок 2.4 – Выбор папки установки

Нажмите кнопку «Обзор» и выберите папку в меню «Пуск», где будет создан ярлык программы (Рисунок 2.5).

Нажмите кнопку «Далее».

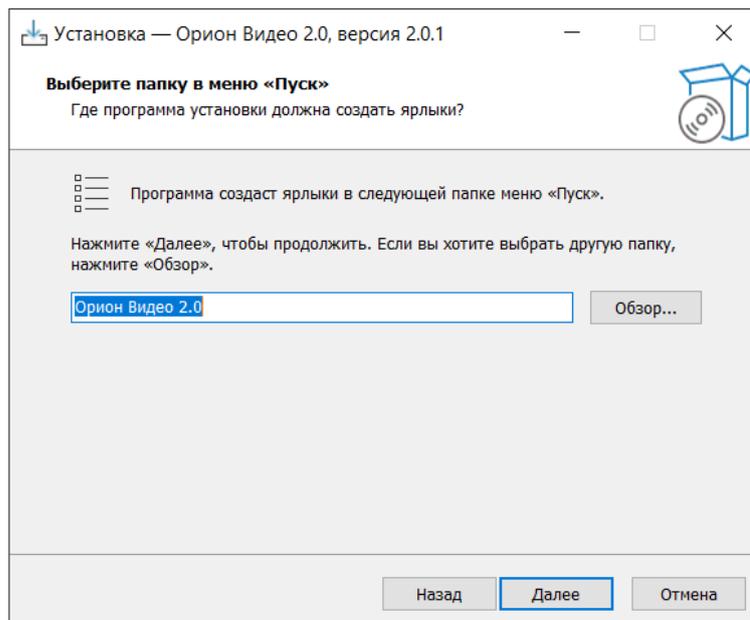


Рисунок 2.5 – Выбор папки в меню «Пуск»

В следующем окне (Рисунок 2.6) выберите дополнительные действия при установке:

- Создать значок на рабочем столе;
- Выполнить импорт данных из «Орион Про» с БД видеокамер.

Примечание – для некоторых моделей видеокамер после импорта БД может потребоваться дополнительная настройка.

Нажмите «Далее» для продолжения.

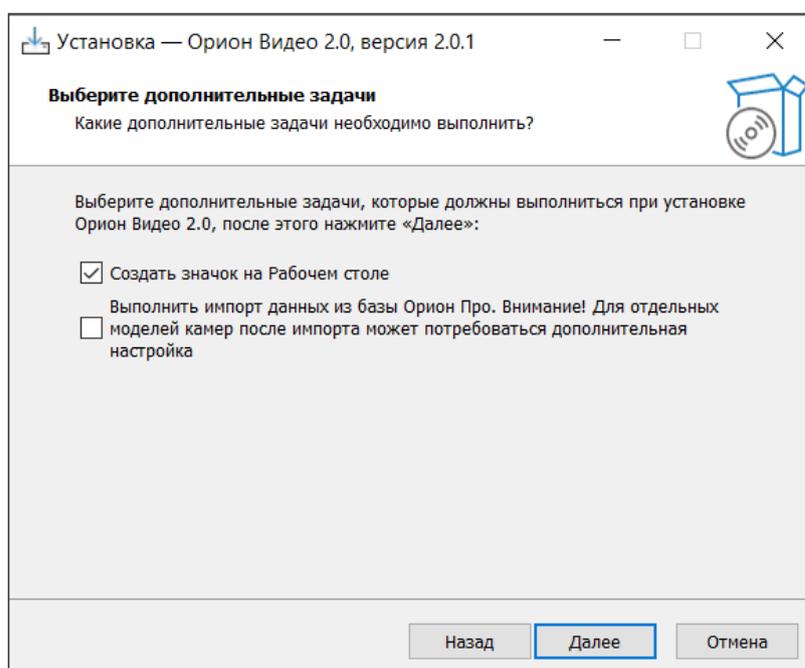


Рисунок 2.6 – Выбор дополнительных задач

Затем откроется окно выбора типа дистрибутива для установки (Рисунок 2.7).

– «Установить сервер Орион Видео 2.0» – базовая установка клиента и сервера с одинаковым IP-адресом. Будут доступны настройки добавленных устройств;

– «Установить клиентское место с подключением к серверу» – установка клиента с подключением к удалённому серверу. Настройки устройств на клиенте будут недоступны.

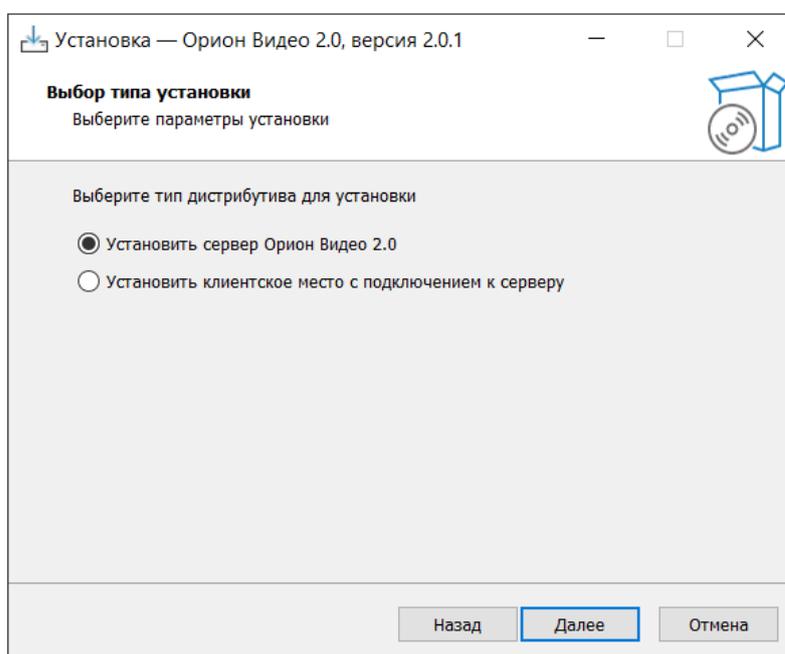


Рисунок 2.7 – Выбор типа установки

Если выбран вариант «Установить клиентское место с подключением к серверу» и нажата кнопка «Далее», откроется окно для ввода IP-адреса удалённой серверной части.

В данном окне необходимо ввести IP-адрес удалённого сервера в корректном формате.

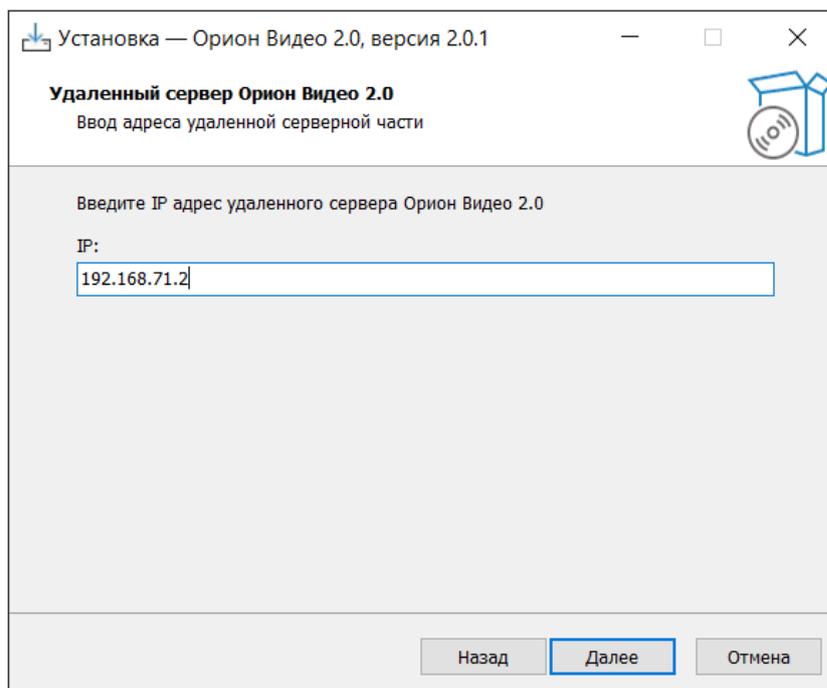


Рисунок 2.8 – Ввод IP-адреса

В случае, если IP-адрес был введен некорректно, появится сообщение о неправильном формате IP-адреса удалённого сервера.

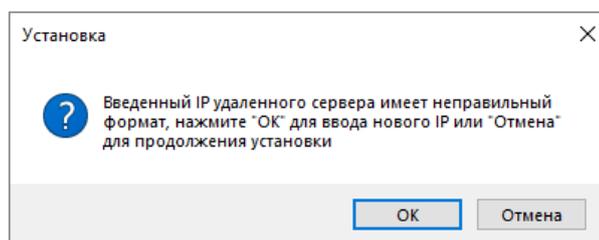


Рисунок 2.9 – Сообщение об ошибке. Ошибка формата IP-адреса

Если же введенный IP-адрес недоступен, то появится сообщение о недоступном IP-адресе.

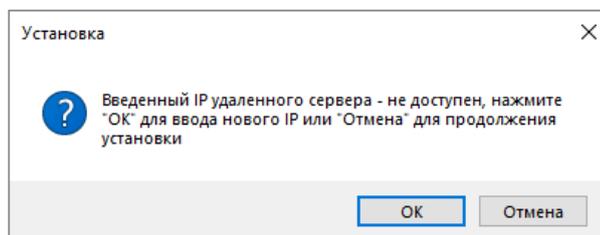


Рисунок 2.10 – Сообщение об ошибке. Недопустимый IP-адрес

Для принудительного продолжения установки нажмите «Отмена». Для того чтобы ввести новый IP-адрес, необходимо нажать кнопку «ОК» (рекомендуется). В данном случае произойдёт возвращение к окну ввода удалённой серверной части.

После корректного ввода IP-адреса и нажатия кнопки «Далее», откроется окно с информацией о выбранных опциях.

Убедитесь, что все опции, выбранные вами, верны, и нажмите кнопку «Установить».

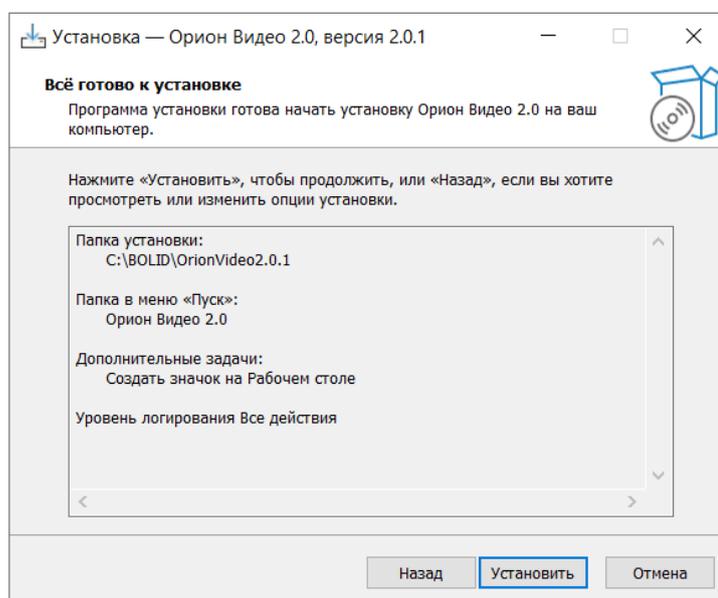


Рисунок 2.11 – Подтверждение установки

Дождитесь завершения процесса установки.

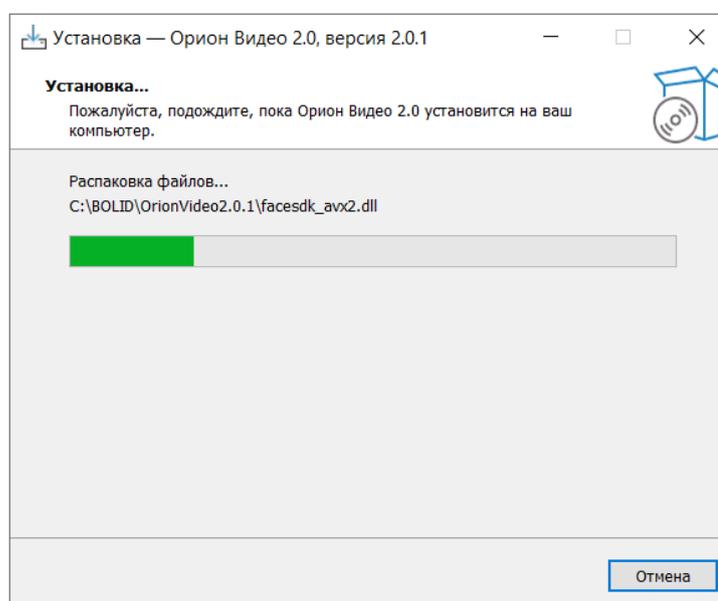


Рисунок 2.12 – Процесс установки

Если вы хотите сразу же запустить «Орион Видео 2.0», то оставьте флажок «Запустить Орион Видео 2.0 Обновление 1» установленным и нажмите кнопку «Завершить».

Если нет, то снимите флажок «Запустить Орион Видео 2.0 Обновление 1» и нажмите кнопку «Завершить».

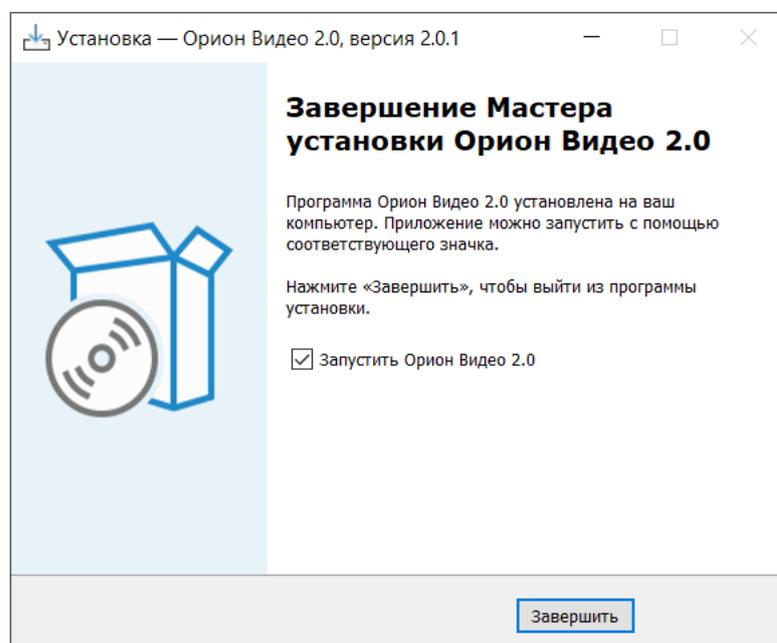


Рисунок 2.13 – Завершение установки

2.2 ЗАПУСК И РЕГИСТРАЦИЯ

2.2.1 Запуск

Запустить «Орион Видео 2.0» можно с помощью значка на рабочем столе (если значок был создан при установке) или с помощью значка из списка программ в меню «Пуск» (Рисунок 2.14).

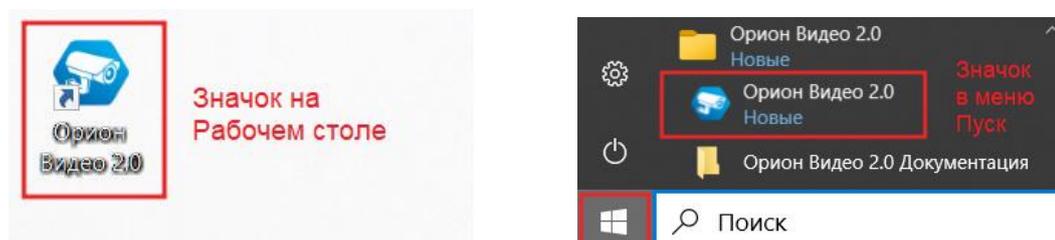


Рисунок 2.14 – Значки программы

2.3 РЕГИСТРАЦИЯ

При первом запуске ПО откроется окно регистрации. Заполните обязательные поля и примите соглашение на обработку персональных данных, предварительно ознакомившись с ним. Нажмите «Зарегистрироваться».

📖 Если программа ранее запускалась на этом устройстве, то форма регистрации показана не будет.

Регистрация

Пожалуйста, введите регистрационную информацию

Контактное лицо* Иванов Иван

Название компании* ООО Компания

Корпоративный телефонный номер* +79991234567

Адрес электронной почты* pochta@company.ru

WEB сайт www.company.ru

* - обязательные поля

Регистрация дает возможность АО НВП "Болид" получать обратную связь и совершенствовать программное обеспечение.

СОГЛАШЕНИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Настоящим в соответствии с Федеральным законом № 152-ФЗ "О персональных данных" от 27.07.2006 года Вы подтверждаете свое согласие на обработку компанией АО НВП "Болид" персональных данных: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу исключительно в целях продажи программного обеспечения на Ваше имя, как это описано ниже, блокирование, обезличивание, уничтожение.

АО НВП "Болид" гарантирует конфиденциальность получаемой информации. Обработка персональных данных осуществляется в целях эффективного исполнения заказов, договоров и иных обязательств, принятых компанией АО НВП "Болид" в качестве обязательных к исполнению.

В случае необходимости предоставления Ваших персональных данных правообладателю, дистрибьютору или реселлеру программного обеспечения в целях регистрации программного обеспечения на Ваше имя. Вы даёте согласие на передачу Ваших персональных данных. АО НВП "Болид" гарантирует, что правообладатель, дистрибьютор или реселлер программного обеспечения осуществляет защиту персональных данных на условиях, аналогичных изложенным в Политике конфиденциальности персональных данных.

Настоящее согласие распространяется на следующие Ваши персональные данные: фамилия, имя и отчество, адрес электронной почты, почтовый адрес доставки заказов, контактный телефон, платёжные реквизиты.

Срок действия согласия является неограниченным. Вы можете в любой момент отозвать настоящее согласие, направив письменное уведомление на адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д. 4, с пометкой "Отзыв согласия на обработку персональных данных".

Обращаем Ваше внимание, что отзыв согласия на обработку персональных данных влечёт за собой удаление Вашей учётной записи с Интернет-сайта (<https://bold.ru>), а также уничтожение записей, содержащих Ваши персональные данные, в системах обработки персональных данных компании АО НВП "Болид", что может сделать невозможным пользование интернет-сервисами компании АО НВП "Болид".

Гарантирую, что представленная мной информация является полной, точной и достоверной, а также что при представлении информации не нарушаются действующее законодательство Российской Федерации, законные права и интересы третьих лиц. Вся представленная информация заполнена мною в отношении себя лично.

Настоящее согласие действует в течение всего периода хранения персональных данных, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Принять

Зарегистрироваться

Рисунок 2.15 – Окно регистрации

2.4 АВТОРИЗАЦИЯ ПРИ ВХОДЕ И ВЫХОДЕ В ПРОГРАММУ

2.4.1 Первый вход в программу

При первом запуске откроется форма для заполнения данных учётной записи (Рисунок 2.16). По умолчанию при первом включении:

- Имя пользователя: admin
- Пароль: admin

ОРИОН ВИДЕО 2.0

Имя пользователя:
admin

Пароль:

Ок Выход

Автоматический вход

09:57:58
27-09-2024

Рисунок 2.16 – Форма входа

После ввода данных откроется окно изменения пароля учётной записи admin. Введите новый пароль учётной записи и подтверждение. Требования к вводимому паролю:

- Длина: от 1 (включительно) до 32 символов;
- Разрешены буквы и/или цифры (буквы могут быть как латинского, так и русского алфавита);
- Пароль не может содержать специальные символы: « ? », « / », « ! », « » », « _ », « % », « № », « : », «) », « * », « ; ».

Вводимый пароль по умолчанию скрыт и отображается в виде точек, соответствующих количеству символов пароля. При вводе пароля в поле появляется кнопка  показа пароля, позволяющая сделать пароль видимым – с целью быстрой проверки правильности введённого пароля.

Далее вход в учётную запись для пользователя будет доступен по сохранённому паролю.

 Если пароль не будет изменён, запрос на его смену будет появляться при каждом запуске.

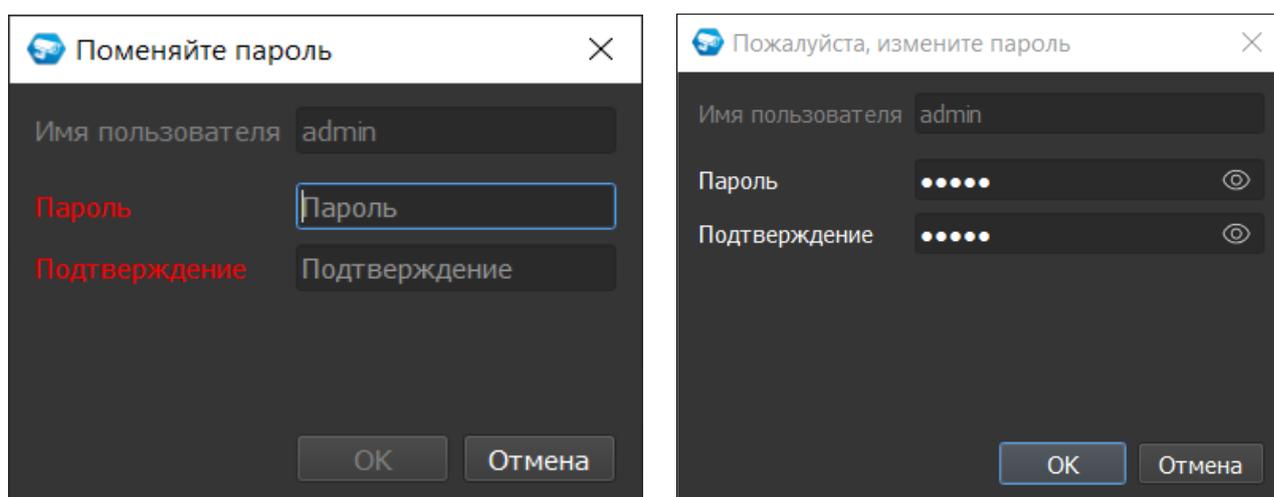


Рисунок 2.17 – Окно установки пароля учётной записи

Флажок «Автоматический вход» позволяет войти в программу без повторного ввода пароля при следующем запуске. По умолчанию выключен.

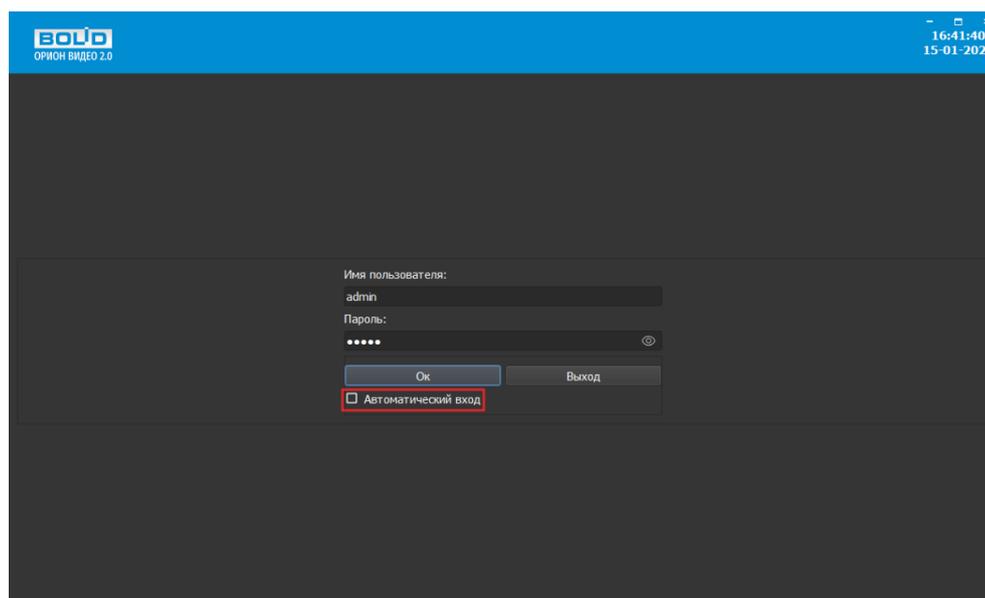


Рисунок 2.18 – Форма авторизации

Введите имя пользователя и пароль, затем нажмите кнопку «ОК».

При вводе пароля также есть кнопка показа/скрытия пароля с целью быстрой проверки правильности введённого пароля.

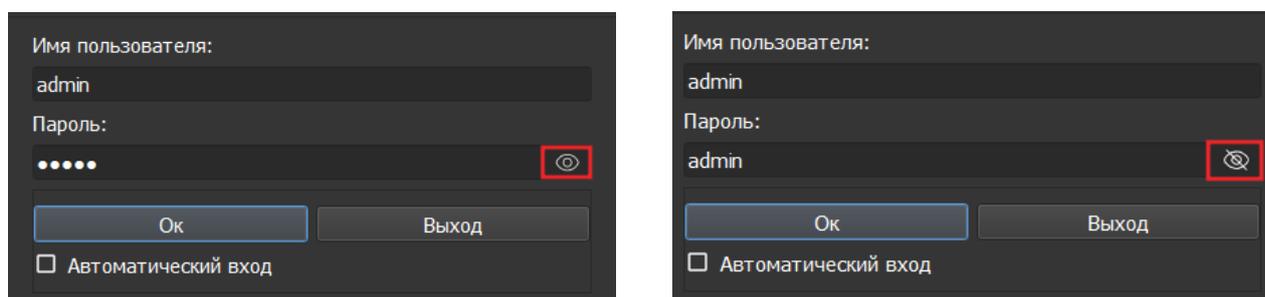


Рисунок 2.19 – Проверка пароля

Если срок действия пароля истёк, откроется окно с предупреждением.

Для продления необходимо обратиться к администратору или пользователю программы с правами доступа уровня «admin» для продления срока действия пароля.

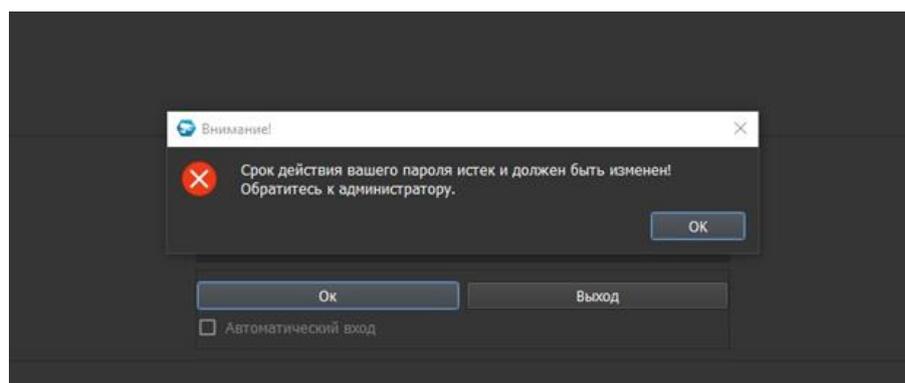


Рисунок 2.20 – Окно сообщения. Срок действия пароля истёк

После успешной авторизации откроется главное окно программы. По умолчанию открывается раздел просмотра «Живое видео» с раскладкой 2x2.

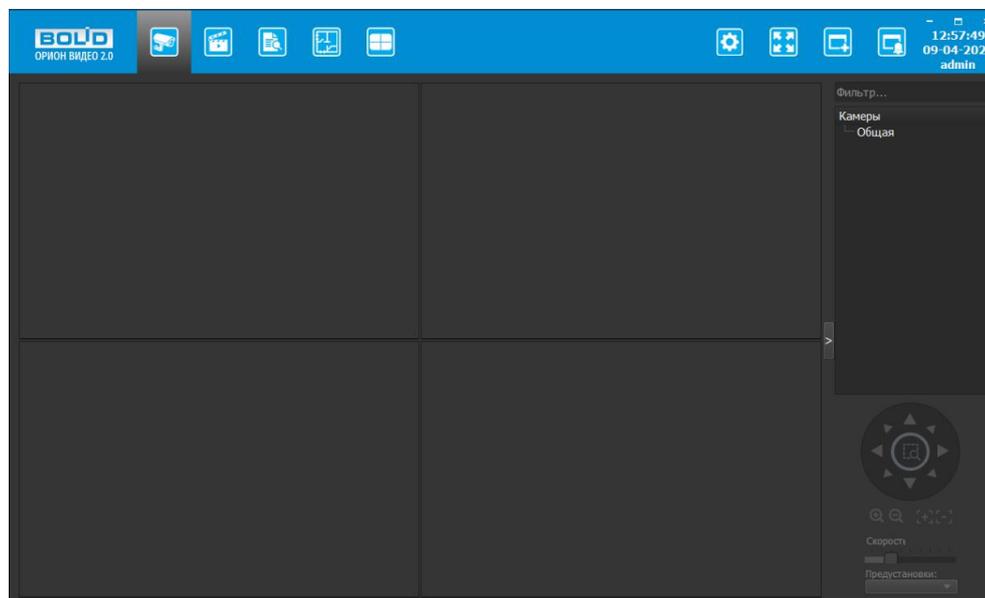


Рисунок 2.21 – Раздел «Живое видео»

2.4.2 Выход из программы

Для выхода нажмите кнопку:  «Заккрыть». После этого откроется форма авторизации, даже если был включён «Автоматический вход».

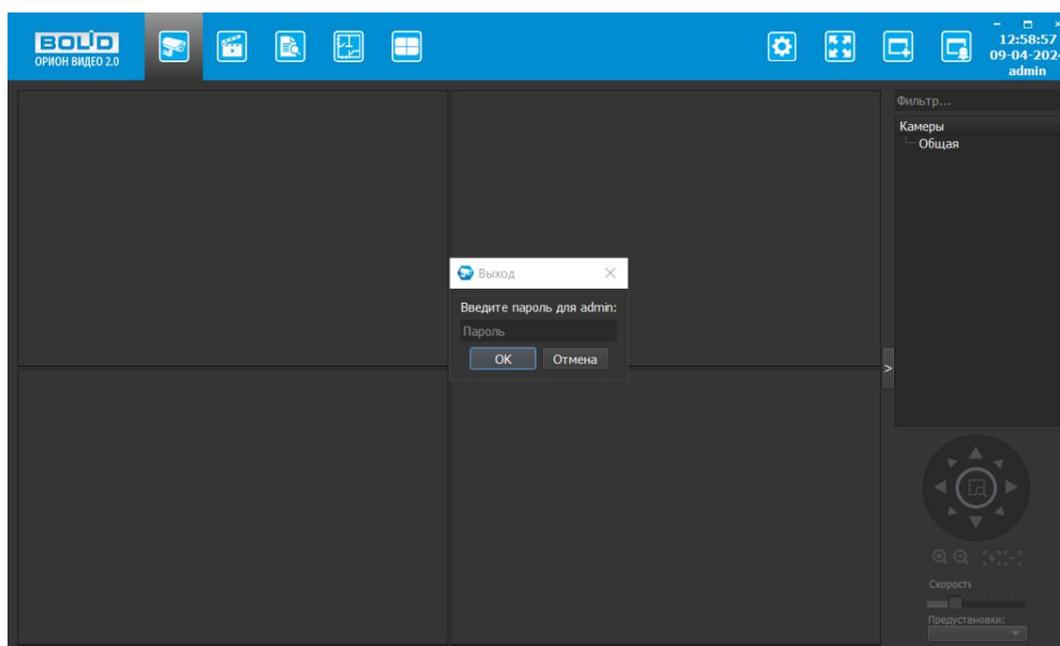


Рисунок 2.22 – Выход из системы

Введите пароль учётной записи и нажмите кнопку «ОК».

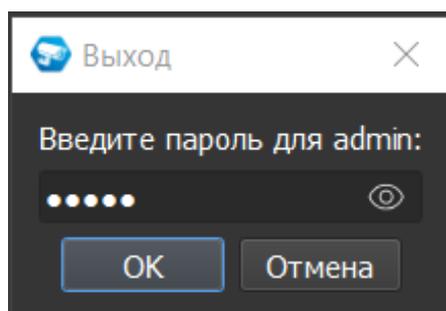


Рисунок 2.23 – Выход из системы

После этого откроется форма авторизации, где можно войти под другим пользователем или выйти из клиентской части.

Если включён «Автоматический вход», для смены пользователя нажмите кнопку  «Выход из текущей сессии». Если флажок «Автоматический вход» не установлен, то кнопка «Выход из текущей сессии» не отображается.

После смены пользователя и выхода из программы, в главном окне авторизации в поле «Имя пользователя» сохранится и будет отображаться то имя пользователя, под которым была осуществлена последняя сессия.

2.5 Модуль «СЕРВЕР ОРИОН ВИДЕО 2.0»

При запуске стартует модуль «Сервер Орион Видео 2.0». Он отвечает за подключение к видеокамерам, видеорегистраторам и сохранения архива видео. Данный модуль должен работать постоянно. При его остановке запись производиться не будет.



Рисунок 2.24 – Значок в системном трее

Чтобы открыть клиентское окно, дважды нажмите левой клавишей мыши по значку сервера «Орион Видео 2.0». Также открыть окно можно с помощью контекстного меню, вызываемого по правой клавиши мыши, выбрав пункт «Показать окно клиента».

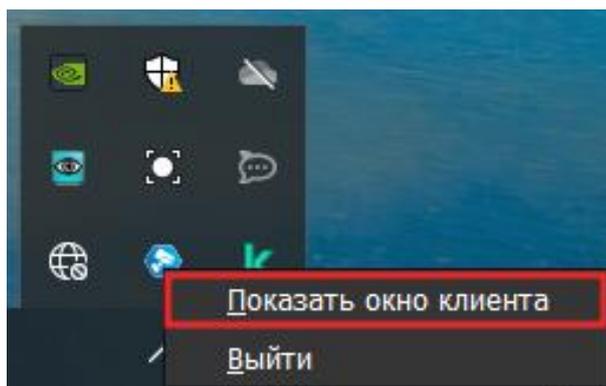


Рисунок 2.25 – Контекстное меню

Для закрытия модуля нажмите правой кнопкой мыши по значку сервера «Орион Видео 2.0» в системном трее и выберите пункт «Выйти».

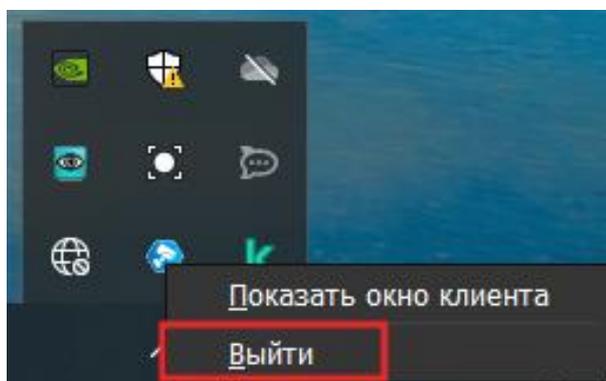


Рисунок 2.26 – Контекстное меню

В открывшемся окне введите имя пользователя и пароль с правами администратора.

 Только администратор имеет право закрывать модуль сервера.

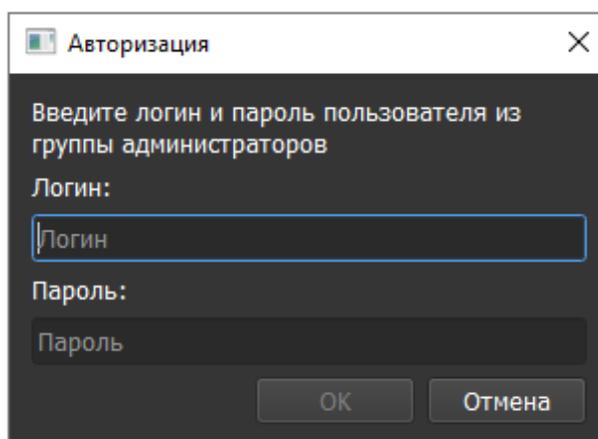


Рисунок 2.27 – Форма авторизации

При вводе пароля доступна функция показа/скрытия пароля с целью быстрой проверки правильности введённого пароля.

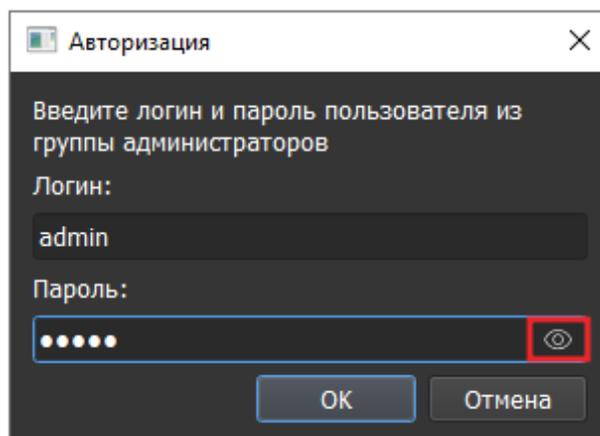


Рисунок 2.28 – Форма авторизации

После введения логина и пароля нажмите кнопку «ОК». При верно введённых данных модуль закрывается.

При неверно введённых данных откроется окно с сообщением о неверном логине/пароле.

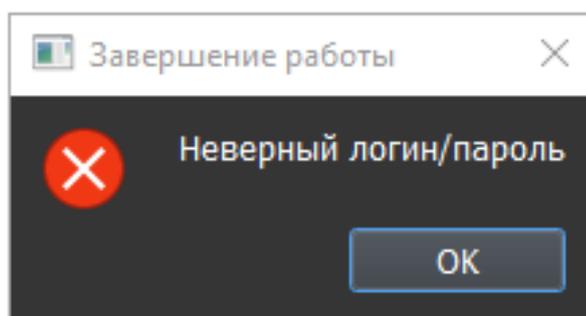


Рисунок 2.29 – Сообщением об ошибке

После нажатия кнопки «ОК» окно с сообщением и окно с авторизацией закрываются, модуль не закрывается.

2.6 КЛИЕНТ-СЕРВЕРНЫЙ РЕЖИМ

«Орион Видео 2.0» может работать в качестве клиента для других серверов «Орион Видео 2.0». Для этого необходимо добавить другие серверы в настройках «Орион Видео 2.0» – (подробнее см. «Список серверов») или сразу указать адрес сервера при установке «Орион Видео 2.0».

После добавления серверов список камер в «Живом видео» и «Архиве» пополнится видеокameraми с удалённых серверов.

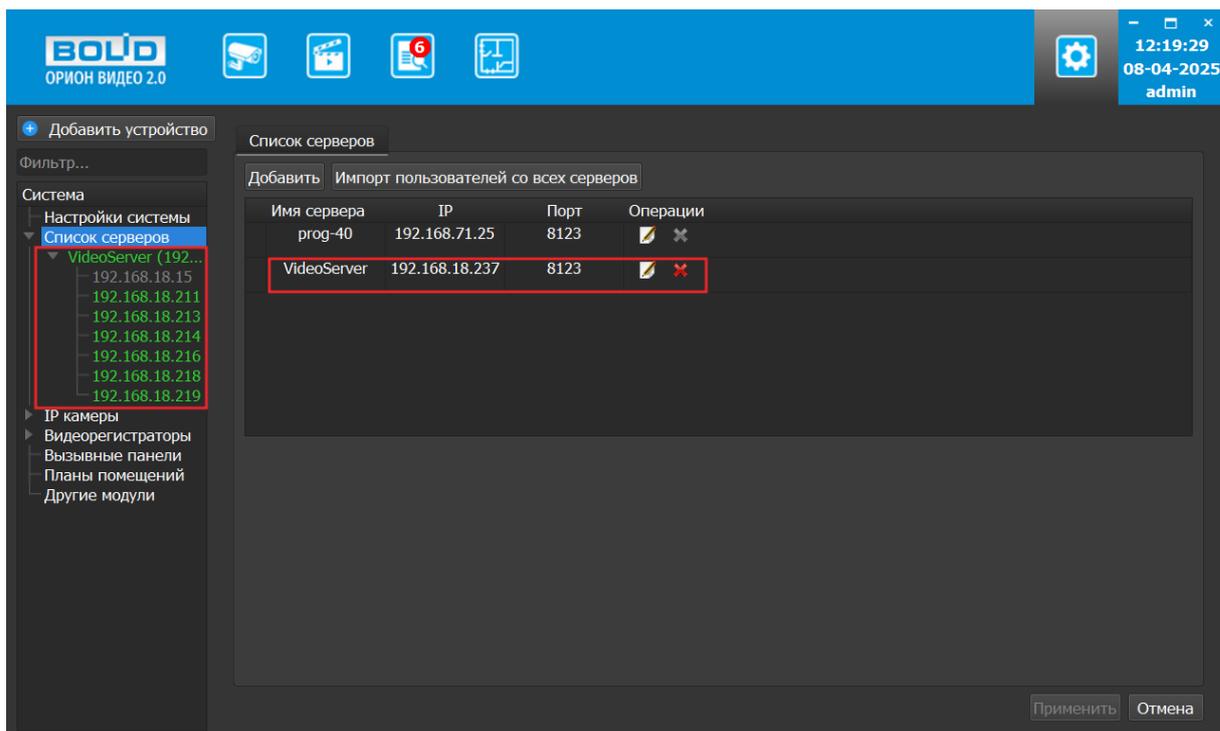


Рисунок 2.30 – Список серверов

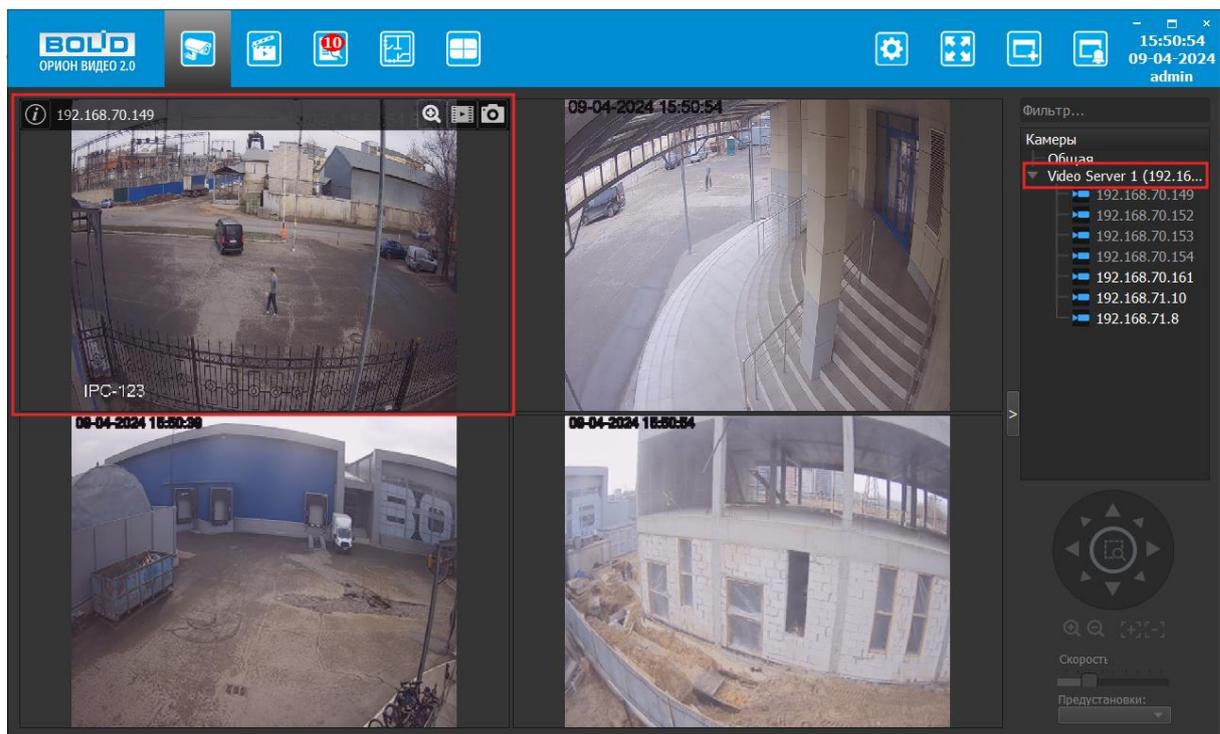


Рисунок 2.31 – Просмотр видео

3 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ

Пользователь программы с правами уровня «Администратор» имеет доступ к полному функционалу ПО «Орион Видео 2.0»:

- просмотр видео онлайн;
- работа с раскладками;
- управление устройствами (начало/конец записи, постановка на охрану);
- просмотр архива;
- поиск по архиву и по журналу событий;
- фильтры и экспорт фрагментов;
- установка и настройка программы и т.д.

3.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

На верхней панели окна находятся девять или десять (в зависимости от режима подключения) основных кнопок управления: выпадающий список раскладок, системные кнопки, поля, куда выводятся текущие дата и время компьютера, а также авторизованный пользователь.



Рисунок 3.1 – Панель главного меню

Каждая кнопка имеет подсказку, если навести на неё курсор мыши и подождать несколько секунд.

Таблица 3.1 – Основные кнопки управления панели главного меню

Вид кнопки	Функция
	Переход к «Живому видео». Просмотр видеопотока в реальном времени (подробнее смотрите – Работа с Живым видео в «Орион Видео 2.0»).
	Переход к «Архиву». Просмотр собранного архива с устройств (подробнее смотрите – Настройка и Просмотр Архива).
	Переход к странице «Интеллектуальный поиск».

Вид кнопки	Функция
	Переход к странице «Журнала событий». (подробнее смотрите – Настройка и просмотр Журнала тревожных событий).
	Смена расположения окон трансляции камер (смена раскладки).
	Переход к планам помещений. Переход к настроенным планам (подробнее смотрите – Работа с Планами помещений).
	Полноэкранный режим.
	Открытие дополнительного окна приложения (подробнее смотрите – Раздел главного меню «Дополнительное окно»).
	Открытие окна с «Тревожным монитором» (подробнее смотрите раздел меню – «Тревожный монитор»).
	Переход к разделу «Настройкам». Выполняются настройки: Общие настройки (Подробнее смотрите раздел меню – Общие настройки системы); Настройка пользователей (Подробнее смотрите раздел меню – Настройки пользователей в «Орион Видео 2.0» и на устройствах); Добавление и настройка устройств (Подробнее смотрите раздел меню – Добавление и настройки устройств в «Орион Видео 2.0»); Добавление планов помещений (Подробнее смотрите раздел меню – Работа с Планами помещений); Работа со сторонними модулями (Подробнее смотрите раздел меню – Работа с Модулями распознавания в «Орион Видео 2.0»).
	Выход из текущей сессии (если флажок «Автоматический вход» не установлен, то данной кнопки на панели нет).

4 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

При нажатии кнопки «Настройки»  открывается раздел с настройками видеокамер, видеорегистраторов, вызывных панелей и системы в целом.

Раздел состоит из дерева системы слева и настроек системы справа. В дереве системы семь фиксированных узлов:

1. Узел «Настройки системы»;
2. Узел «Список серверов»;
3. Узел «IP-камеры»;
4. Узел «Видеорегистраторы»;
5. Узел «Вызывные панели»;
6. Узел «Планы помещений»;

7. Узел «Другие модули». Под другими модулями понимаются дополнительные внешние модули «распознавания автомобильных номеров» и «распознавания лиц».

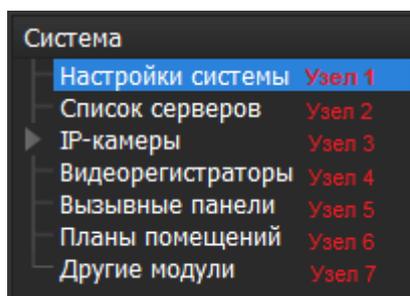


Рисунок 4.1 – Дерево системы

В данном разделе руководства описаны общие настройки Узла 1 «Настройки системы» (общие) и Узла 2 «Список серверов».

4.1 УЗЕЛ «НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ»

Настройки системы открываются при нажатии узла «Настройки системы» в дереве системы. Доступны настройки: пути к архиву, кадрам, логам, добавлять и удалять пользователей и группы, а также производить другие настройки. В узел «Настройки системы» входят вкладки:

- Общие (подробнее см. – Вкладка «Общие»);
- Профили камер (подробнее см. – Вкладка «Профили камер»);
- Архив (подробнее см. – Вкладка «Архив»);
- Расписание (подробнее см. – Вкладка «Расписание»);
- Пользователи (подробнее см. – Вкладка «Пользователи»);
- Раскладки (подробнее см. – Вкладка «Раскладки»);
- О программе (подробнее см. – Вкладка «О программе»);

4.1.1 Вкладка «Общие»

Интерфейс вкладки «Общие» показан на рисунке ниже. Состоит вкладка «Общие» из нескольких подвкладок:

- Настройки программы;
- Настройка путей;
- Интеграция;
- Параметры сервера NTP;
- Дополнительно.

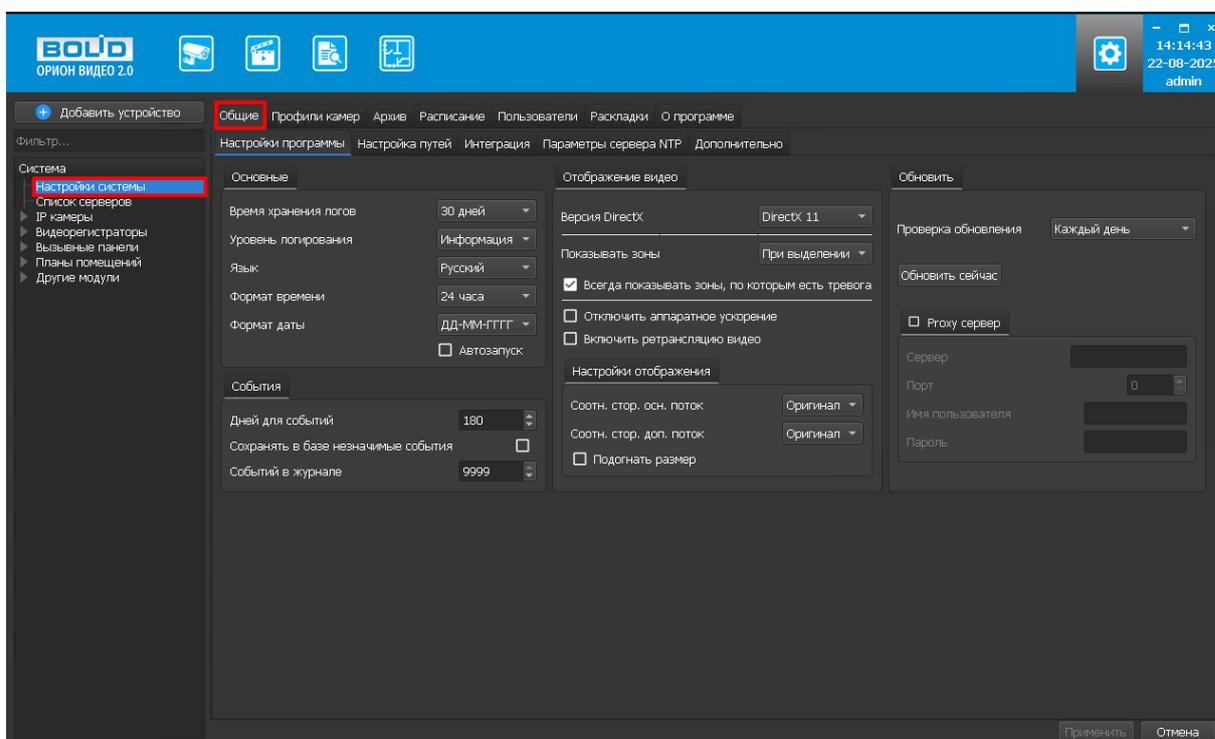


Рисунок 4.2 – Вкладка «Общие»

4.1.1.1 Подвкладка «Настройки программы»

Подвкладка состоит из нескольких блоков базовых настроек программы.

Важно! Все изменения применяются только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений, значения возвращаются к исходным.

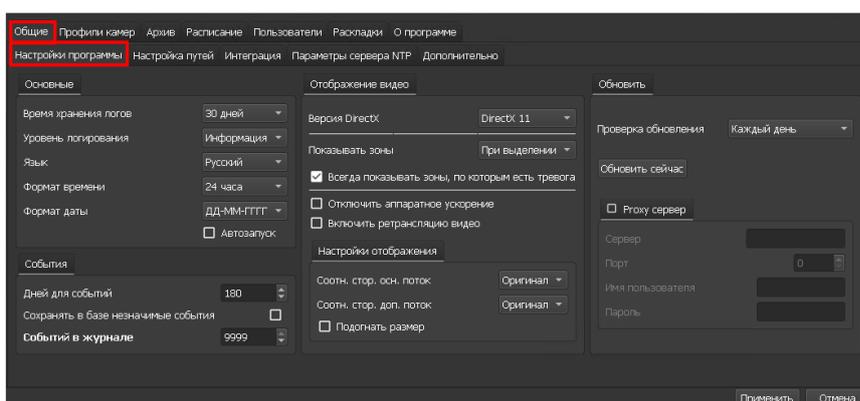


Рисунок 4.3 – Подвкладка «Настройки программы»

Блок настроек «Основные» предназначен для управления основными параметрами отображения времени, языка и работы с логами (Рисунок 4.3).

Таблица 4.1 – Параметры блока «Основные»

Параметр	Функция
Время хранения логов	Устанавливается время автоматического удаления лог-файлов. Параметр по умолчанию – 30 дней.
Уровень логирования	Из выпадающего списка устанавливается степень детализации записей, сохраняемых в лог-файлах. Доступные уровни логирования: Критический, Ошибка, Внимание, Информация, Отладка, Все. По умолчанию выбран уровень – Все.
Язык	Выбор языка пользовательского интерфейса. Доступен выбор из двух языков – английский или русский. Изменения применяются после перезагрузки ПО.
Формат времени	Устанавливается формат времени. Доступен 24-часовой и 12-часовой форматы времени. По умолчанию выбран формат – 24 часа.
Дата и время	Выбор формата отображения даты, доступны три параметра: ДД-ММ-ГГГГ (день, месяц, год), ГГГГ-ММ-ДД (год, месяц, день), ММ-ДД-ГГГГ (месяц, день, год). По умолчанию выбран формат ДД-ММ-ГГГГ.

Параметр	Функция
Флажок «Автозапуск»	Включение режима автозапуска. После активации флажка «Автозапуск» приложение «Орион Видео 2.0» будет автоматически запускаться при включении или перезагрузке ПК. По умолчанию функция «Автозапуск» не активирована.

Блок настроек «События» предназначен для управления параметрами сохранения событий (Рисунок 4.4).

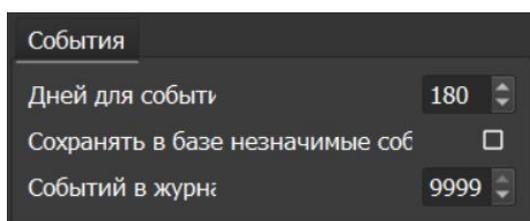


Рисунок 4.4 – Блок настроек «События»

Таблица 4.2 – Параметры блока «События»

Параметр	Функция
Дней для событий	Глубина архива в днях (по умолчанию 30 дней). Позволяет установить время хранения событий от 1 до 365 дней.
Флажок «Сохранять в базе незначимые события»	Позволяет включить или выключить функцию сохранения маловажных событий в базе данных и отображения их в журнале событий. Например, события начала и завершения записи, события сработки детектора (по записи) и их окончание, относятся к маловажным (незначимым). Функция по умолчанию выключена, т.е. по умолчанию незначимые события не сохраняются.
Событий в журнале	Позволяет задать глубину поиска в журнале событий (возможны значения от 0 до 9999). По умолчанию значение 9999.

Блок настроек «Отображение видео» предназначен для управления параметрами отображения видео (Рисунок 4.5).

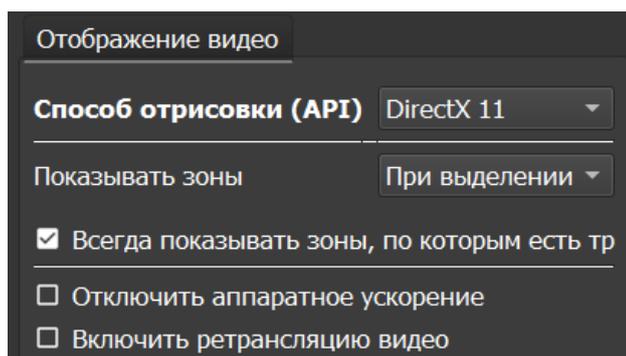


Рисунок 4.5 – Блок настроек «Отображение видео»

Таблица 4.3 – Параметры блока «Отображение видео»

Параметр	Функция
Способ отрисовки	<p>Дает возможность выполнить переключение версии DirectX (DirectX9 или DirectX11), а также выбрать новый режим отрисовки – OpenGL.</p> <p>Доступные варианты отрисовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DirectX9 – режим отрисовки для поддержки старых видеоадаптеров; – DirectX11 – основной режим отрисовки, который обеспечивает функциональность: <ul style="list-style-type: none"> – Использует аппаратное ускорение видеокарты (GPU) для декодирования главных потоков камер; – Поддерживает разворачивание камер типа «Fish Eye» (рыбий глаз) в панорамный вид; – Для стабильной работы с несколькими камерами требует наличия достаточно производительной видеокарты. – OpenGL – современный режим отрисовки, позволяющий снизить нагрузку на видеокарту (GPU) за счет переноса части задач на центральный процессор (ЦП). Особенности режима: <ul style="list-style-type: none"> – Разгрузка видеокарты: Оптимален для разгрузки видеокарты при работе с большим количеством камер; – Декодирование видео выполняется только на ЦП, что требует достаточно производительного процессора; – Ограничение функционала: В режиме OpenGL недоступно разворачивание камер типа «Fish Eye» (рыбий глаз) в панорамный вид.
Показать зоны	<p>Настройка отображения зон детекции. Доступные варианты показа зон: Всегда, При выделении, Никогда.</p>
Флажок «Всегда показывать зоны, по которым есть тревога»	<p>Данная функция позволяет отображать или наоборот скрывать зоны, по которым срабатывает тревога, на «Живом видео».</p>

Параметр	Функция
Флажок «Отключить аппаратное ускорение видео»	Аппаратное ускорение позволяет декодировать видео на графическом чипе Intel. Помогает снизить нагрузку при отображении видео в высоком разрешении. Для дополнительных потоков (разрешение ниже чем, 1024x768) не применяется.
Флажок «Включить ретрансляцию видео»	Данная настройка нужна в случае, если необходимо сделать отображение видео, которое не будет зависеть от работы видеосервера, с целью снижения нагрузки.

Блок настроек «Настройки отображения» предназначен для управления параметрами масштабирования изображения (Рисунок 4.6).

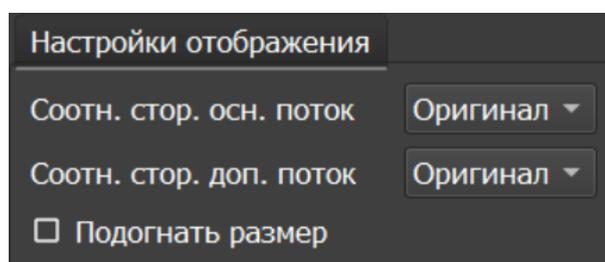


Рисунок 4.6 – Блок настроек «Настройки отображения»

Таблица 4.4 – Параметры блока «Настройки отображения»

Параметр	Функция
Соотн. стор. осн. поток	Настройка соотношений сторон в основном потоке. Доступные параметры: Оригинал, 16:9, 4:3.
Соотн. стор. доп. поток	Настройка соотношений сторон в дополнительном потоке. Доступные параметры: Оригинал, 16:9, 4:3.
Флажок «Подогнать размер»	Автоматическое масштабирование изображения.

Блок настроек «Обновить» предназначен для управления параметрами обновления (Рисунок 4.7).

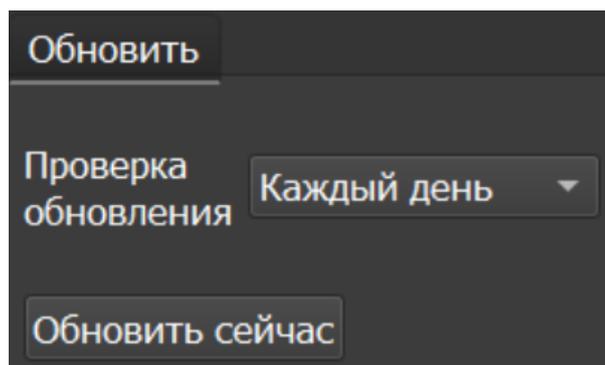


Рисунок 4.7 – Блок настроек «Обновить»

Таблица 4.5 – Параметры блока «Обновить»

Параметр	Функция
Проверка обновления	Отвечает за частоту запросов к серверу, от 2-х раз в день до одного раза в год. По умолчанию выбран параметр «Каждый день».
Кнопка «Обновить сейчас»	Выполняет проверку наличия обновления на сервере и загружает его, если оно есть.

Блок настроек «Прoxy сервер» отвечает за параметры подключения к прокси-серверу (при его использовании): адрес сервера, порт, имя пользователя и пароль подключения (Рисунок 4.8).

Данные параметры нужны для выполнения функции регистрации ПО, если нет прямого подключения к интернету.

Если настроить доступ к интернету невозможно, то необходимо воспользоваться функцией «Сохранение в файл» (см. раздел 4.1.7 Вкладка «О программе» → Кнопка «Регистрация ПО»). Сохранённый файл необходимо загрузить на сайт bold.ru с другого компьютера, имеющего подключение к сети.

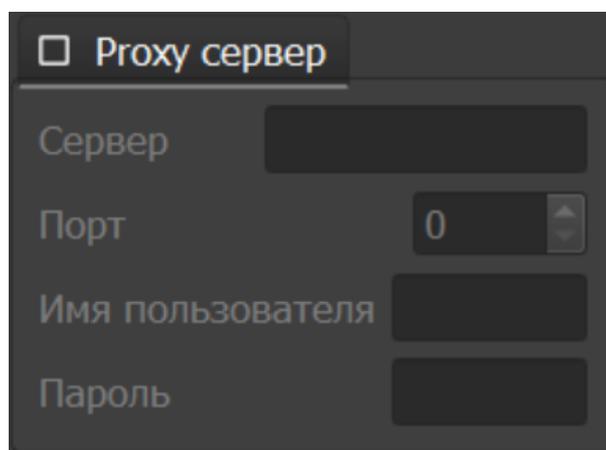


Рисунок 4.8 – Блок настроек «Прoxy сервер»

Таблица 4.6 – Параметры блока «Прoxy сервер»

Параметр	Функция
Сервер	Поле ввода IP-адреса прокси-сервера.
Порт	Поле ввода сетевого порта подключения.
Имя пользователя	Имя пользователя и пароль подключения к прокси.
Пароль	

4.1.1.2 Подвкладка «Настройка путей»

Подвкладка «Настройка путей» состоит из нескольких блоков настроек, благодаря которым пользователь может выбрать каталоги для сохранения кадров, архива видео, журнала событий и т.д.

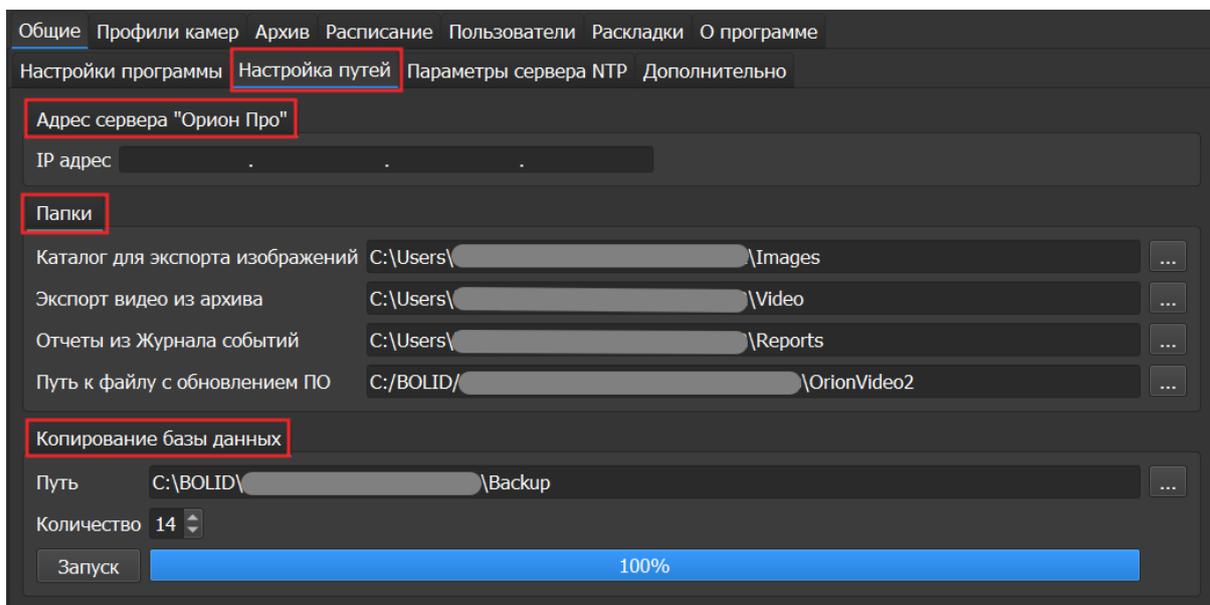


Рисунок 4.9 – Настройка путей сохранения

Блок «Адрес сервера Орион Про» используется для выполнения синхронизации БД между сервером «Орион Про» и программой. Для выполнения синхронизации:

1. Введите IP-адрес сервера «Орион Про» в строке «IP адрес».
2. Нажмите кнопку «Применить» для выполнения синхронизации БД. При нажатии кнопки «Отмена» произойдёт сброс изменений к значениям, которые были выставлены до начала редактирования.

Внимание! Нажатие кнопки «Отмена» позволяет вернуть начальные значения только до нажатия кнопки «Применить»!

Блок «Папки» – позволяет редактировать пути для хранения различных файлов, создаваемых системой. Параметры настройки путей описаны в таблице ниже (см. Таблица 4.7).

Таблица 4.7 – Параметры настройки путей

Параметр	Описание
Каталог для экспорта изображений	Выбор пути к каталогу для сохранения снимков с видеокамер. Для выбора нажмите кнопку  и установите путь. Значение по умолчанию: папка «Документы» Windows\папка «Изображения» (Images).
Экспорт видео из архива	Выбор пути к каталогу для сохранения видео из архива. Для выбора нажмите кнопку  и установите путь. Значение по умолчанию: папка «Документы» Windows\папка «Видео» (Video).
Отчёты из Журнала событий	Выбор пути к каталогу для сохранения отчётов из журнала событий. Для выбора нажмите кнопку  и установите путь. Значение по умолчанию: папка «Документы» Windows\папка «Отчёты» (Reports).
Путь к файлу с обновлением ПО	Выбор пути к каталогу с файлом обновления. Для выбора нажмите кнопку  и установите путь. Значение по умолчанию: папка установки программы.

Блок «Копирование базы данных» – позволяет редактировать путь для копирования базы данных и определять количество резервных копий.

Таблица 4.8 – Параметры сохранения резервной копии БД

Параметр	Функция
Путь	Путь, в который сохраняются резервные копии базы данных раз в сутки с момента запуска программы (сервера).
Количество	Максимальное число резервных копий от 1 до 30. По достижению максимального количества копий в папке Пути, самые старые файлы будут удаляться. Таким образом, в каталоге всегда будет не больше указанного Количества файлов.
Кнопка «Запуск»	Позволяет создать резервную копию базы данных на стороне клиента. Функция работает только в случае, если клиент и сервер работают на одном компьютере. Справа располагается индикатор прогресса, который отображает ход резервного копирования. На время копирования кнопка блокируется, когда прогресс дойдёт до 100, кнопка резервного копирования разблокируется.

4.1.1.3 Подкладка «Интеграция»

Подкладка «Интеграция» состоит из:

- Поля ввода IP-адреса сервера «Орион Про» – адрес сервера «Орион Про» указывается в случае, если сервер расположен на другом ПК;
- Пароля в «Орион Про» – пароль в «Орион Про» можно установить с целью ограничения взаимодействия между «Орион Про» и «Орион Видео 2.0», чтобы сторонние установки не смогли получить доступ к видеокамерам.

Ввод данных нужен при использовании интеграции между «Орион Видео 2.0» и «Орион Про».

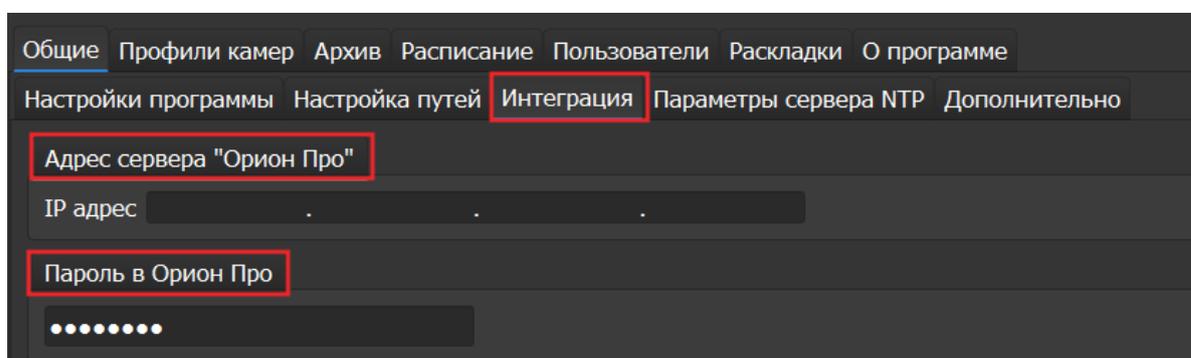


Рисунок 4.10 – Подкладка «Интеграция»

4.1.1.4 Подкладка «Параметры NTP-сервера»

В настройках подраздела вводятся параметры NTP-сервера. Введённые параметры применяются ко всем добавляемым видеокамерам и при применении профиля к видеокамерам. На видеокамерах будет задана синхронизация времени, а параметр часовой пояс будет применён к настройке «Время и дата» видеокамеры.

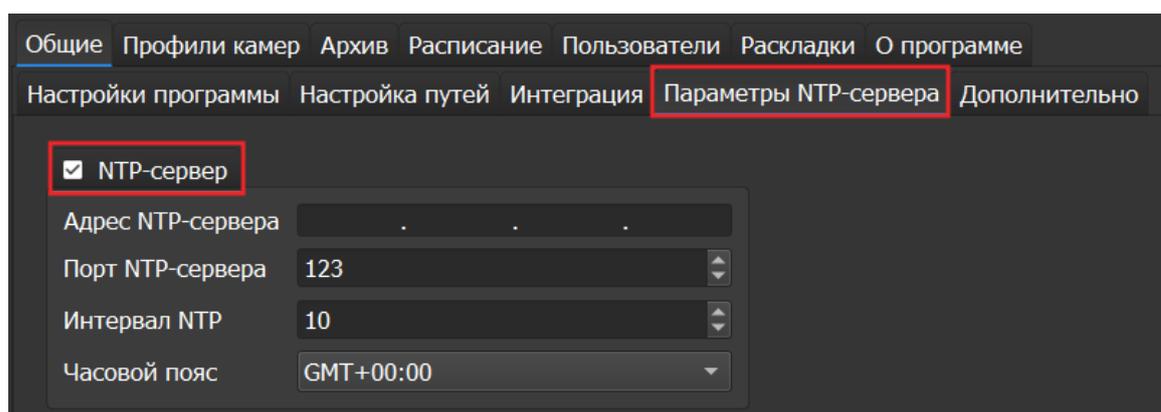


Рисунок 4.11 – Подкладка «Параметры сервера NTP»

Таблица 4.9 – Параметры настройки

Параметры	Функции
Флажок «NTP-сервер»	Включение протокола синхронизации времени по сети.
Адрес NTP-сервера	Ввод IP-адреса NTP-сервера.
Порт NTP-сервера	Поле ввода порта NTP сервера. Диапазон значений: от 1 до 65535. Значение по умолчанию 123 сек.
Интервал NTP	Установка периодичности обмена данными между устройством и сервером. Диапазон значений: от 1 до 30. Значение по умолчанию 10 сек.
Часовой пояс	Выбор часового пояса из выпадающего списка.

4.1.1.5 Подкладка «Дополнительно»

К дополнительным настройкам относится блок, связанный с «Тревожным монитором», и возможность сохранения кадров при возникновении событий.

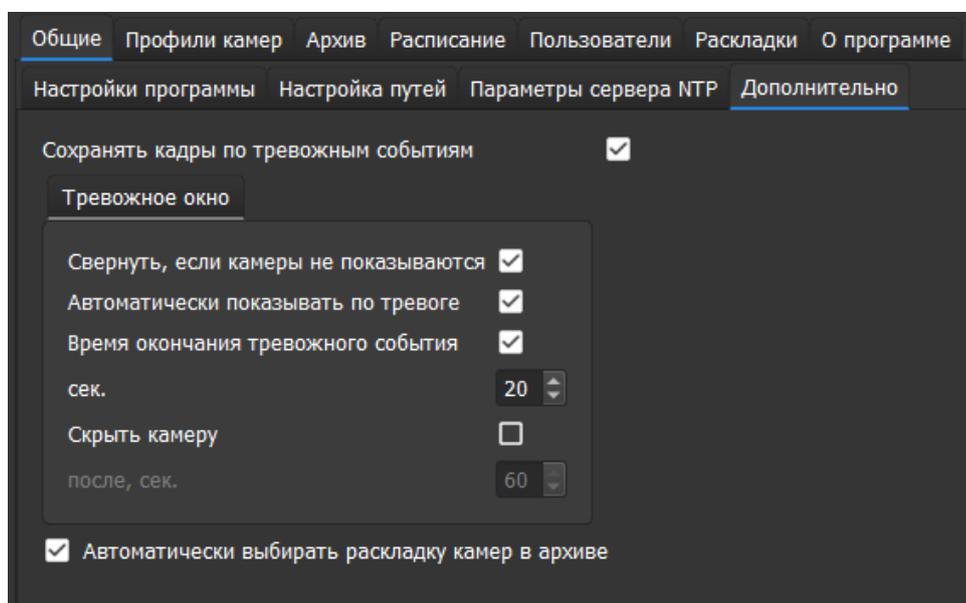


Рисунок 4.12 – Подкладка «Дополнительно»

Параметры подкладки «Дополнительно» описаны в таблице ниже (см. Таблица 4.10).

Таблица 4.10 – Дополнительные параметры настройки

Параметр	Описание	
Флажок «Сохранять кадры по тревожным событиям»	<p>Позволяет активировать сохранение на диск кадров с видеокамер (кадры сохраняются в каталог экспорта изображений). По умолчанию пункт включен.</p> <p>Важно! Сохранение кадров по тревоге может быть активировано также в индивидуальных настройках камер во вкладке «Архив» (Блок «Настройки записи»). При этом, если все же активирован флажок «Сохранять кадры по тревожным событиям» в общих настройках, то кадры по тревоге будут сохраняться для всех камер, независимо от их индивидуальных настроек.</p>	
Блок настроек «Тревожное окно»	Флажок «Свернуть тревожное окно, если камеры не показываются»	Позволяет свернуть «Тревожный монитор» в случае, если на нем были скрыты камеры. Работает только в случае, если окно было изначально открыто автоматически по тревоге, а не вручную. Пункт по умолчанию включен.
	Флажок «Автоматически и показывать тревожное окно по тревоге»	Позволяет включить или отключить функцию показа Тревожного монитора при срабатывании тревоги. Пункт по умолчанию включен.
	Флажок «Время окончания тревожного события»	Позволяет включить или выключить установленное время для окончания тревожного события. Пункт по умолчанию включен.
	сек.	Позволяет установить время окончания тревожного события в секундах от 10 до 60. По умолчанию установлено 20 секунд.
	Флажок «Скрыть камеру»	Позволяет включить или выключить функцию скрытия камеры в Тревожном окне после окончания тревожного события. Пункт по умолчанию выключен.
	после, сек.	Позволяет определить время, которое должно пройти, после окончания тревожного события, чтобы после произошло скрытие камеры. Значение: от 10 до 60. По умолчанию установлено 20 секунд.

Параметр	Описание
Флажок «Автоматическ и выбирать раскладку камер в архиве»	Позволяет включить или выключить функцию автоматического выбора раскладки («1» или «2x2») для архива в зависимости от количества выбранных камер. По умолчанию флажок установлен.

4.1.2 Вкладка «Профили камер»

Для большего удобства работы с идентичными настройками камер существует способ групповой настройки во вкладке «Профили камер».

Данная вкладка состоит из двух дополнительных подвкладок:

- «Профиль»;
- «Камеры».

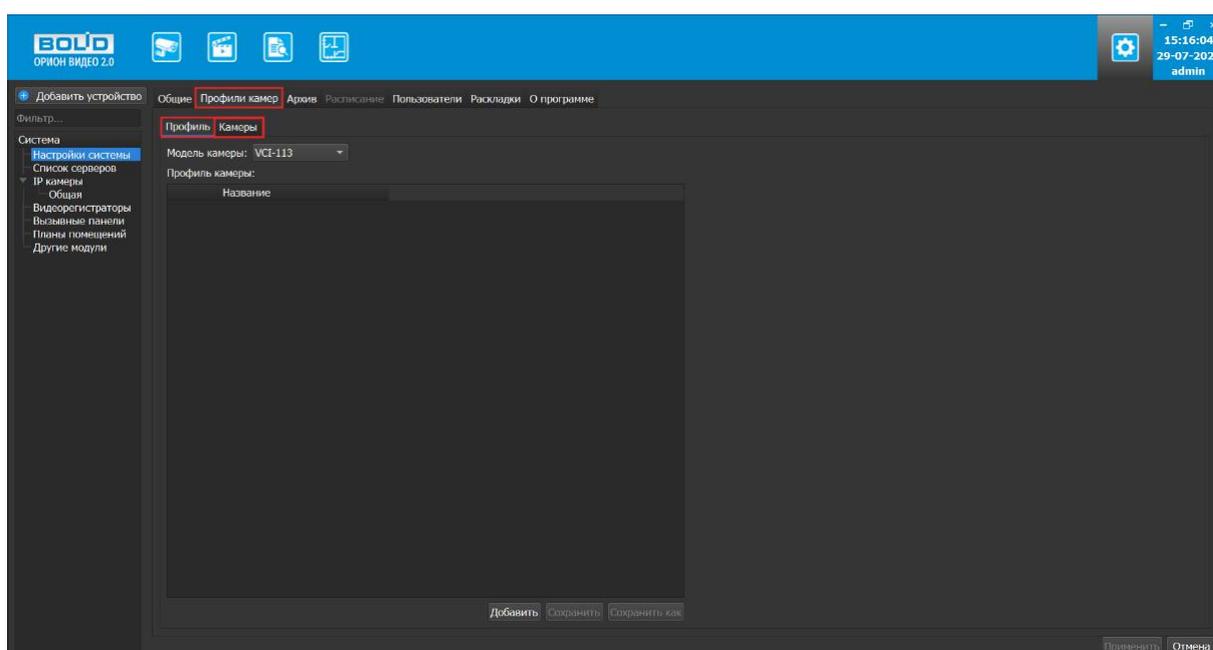


Рисунок 4.13 – Вкладка «Профили камер»

4.1.2.1 Подвкладка «Профиль»

Для начала работы необходимо выбрать модель видеокamеры из выпадающего списка, а затем нажать кнопку «Добавить».

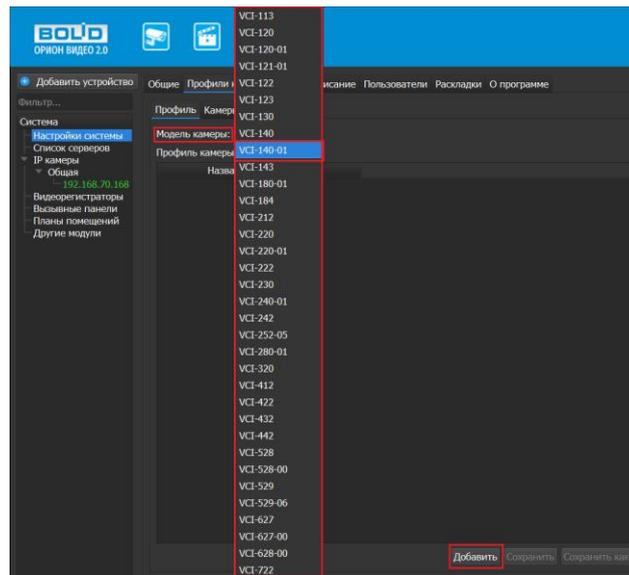


Рисунок 4.14 – Настройка профиля

После нажатия кнопки «Добавить» отобразится название нового профиля в списке.

Настройки профиля выставляются в значение по умолчанию, кнопки «Сохранить» и «Сохранить как» становятся доступны.

После выбора и добавления определённой модели могут поменяться определённые параметры, актуальные для конкретной модели видеонаблюдения, для основного и дополнительного потока, а также для аудио потока.

Параметры можно настроить специально для профиля видеонаблюдения. Флажок «Дополнительный поток» по умолчанию включен.

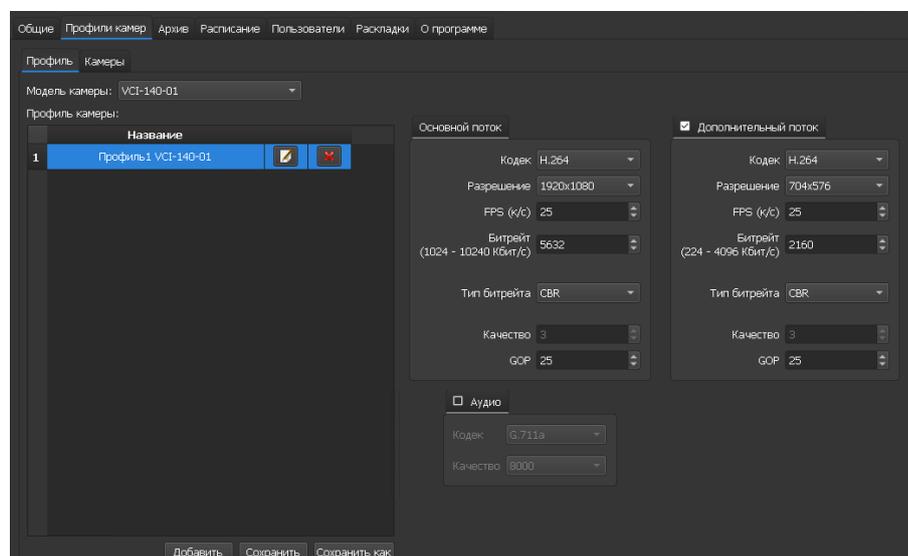


Рисунок 4.15 – Настройка параметров профиля

После добавления модели помимо параметров можно также изменить имя профиля, нажав на кнопку редактирования  названия и ввести в окне переименования новое название профиля, или же оставить его по умолчанию

Название не должно быть пустым или дублировать уже имеющееся название.

Также, действует ограничение по длине имени в 36 символов.

В случае переименования профиля после окончания ввода имени нужно нажать на кнопку «ОК».

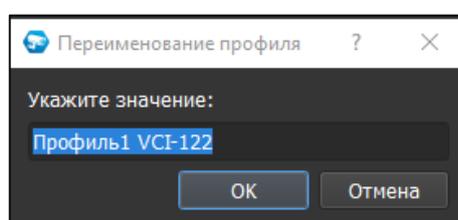


Рисунок 4.16 – Переименовать профиль

В случае, если был добавлен ещё один профиль, то в названии профиля по умолчанию изменится порядковый номер (плюс 1).

Профили отображаются только по выбранной модели, в случае выбора другой модели видекамеры – список с профилями будет пуст, но при создании нового профиля другой модели – порядковый номер продолжит увеличиваться на плюс 1.

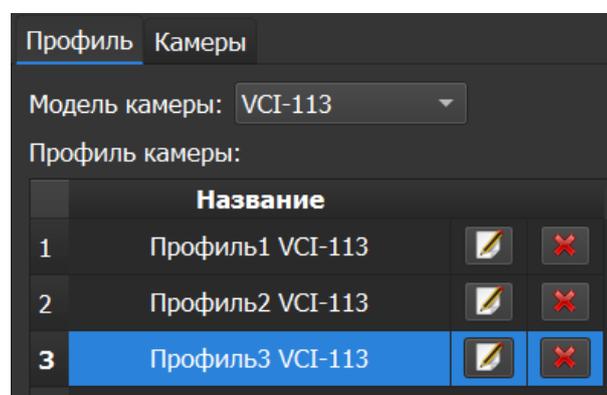


Рисунок 4.17 – Настройка профиля

При смене выбранного профиля подгружаются настройки нового профиля, но если были несохраненные изменения, то откроется окно для подтверждения сохранения изменённых параметров:

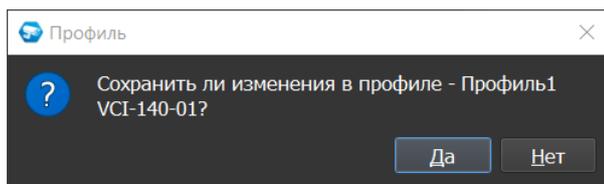


Рисунок 4.18 – Окно подтверждения

Если же необходимо удалить добавленный ранее профиль, то нужно нажать на кнопку  рядом с выбранным профилем из списка и нажать на кнопку «Да» во всплывающем окне подтверждения операции.

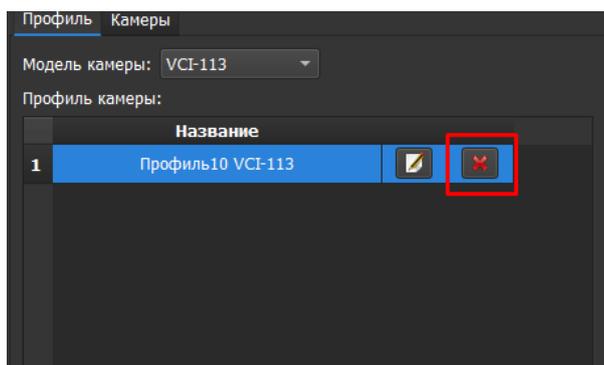


Рисунок 4.19 – Удаление профиля

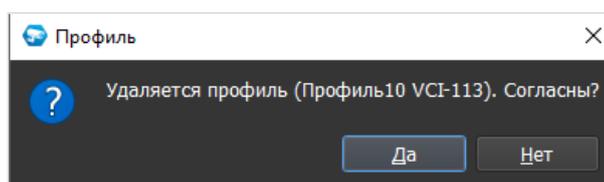


Рисунок 4.20 – Подтверждение удаления

Задав все нужные общие настройки для групп камер одной модели (Профиля), необходимо нажать на кнопку «Применить».

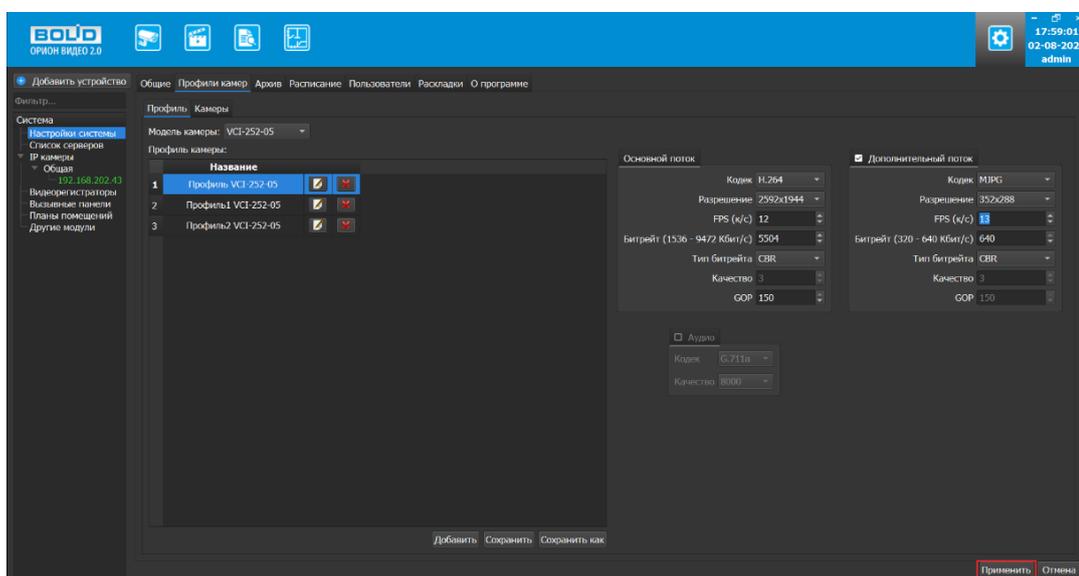


Рисунок 4.21 – Сохранение настроек

Кнопка «Сохранить» дублирует действие по кнопке «Применить». Кнопка «Отменить» отменяет изменения текущего выбранного профиля.

Кнопка «Сохранить» позволяет сохранить изменения в текущем профиле.

Кнопка «Сохранить как» позволяет создать и сохранить новый профиль на основе уже имеющегося, но с другим именем и, например, с другими параметрами.

4.1.2.2 Подкладка «Камеры»

На подкладке «Камеры» есть:

- Выпадающий список (каталог) моделей камер и профилей по ним;
- Кнопка «Применить»;
- Кнопка «Выбрать всё»;
- Дерево устройств «Камеры»;
- Таблица «Параметр»;
- Таблица «Значение».

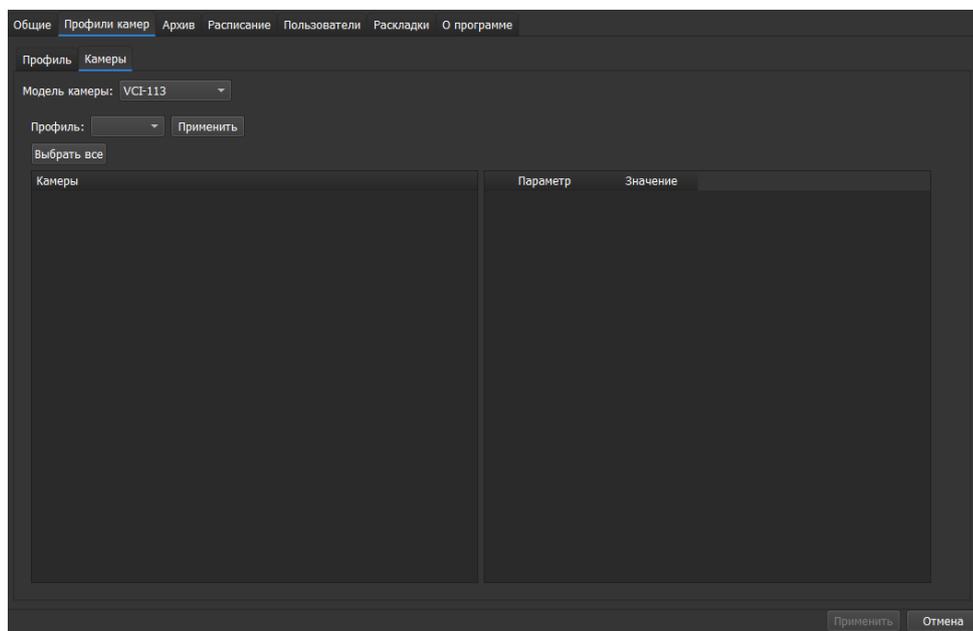


Рисунок 4.22 – Настройка профиля

Для начала необходимо выбрать модель видеокamеры, для которой ранее создавался профиль. После чего в таблицах «Параметр» и «Значение» отобразятся:

- Список профилей по данной модели, созданных на вкладке «Профиль»;
- Список видеокамер, относящихся к выбранной модели видеокамеры. Можно выбрать одну или несколько видеокамер путём проставления флажка рядом с нужной видеокамерой, а также выбрать все видеокамеры по данной модели, нажав на кнопку «Выбрать все»;
- Заполненные таблицы «Параметр» и «Значение» по выбранному профилю для основного и дополнительного потоков.

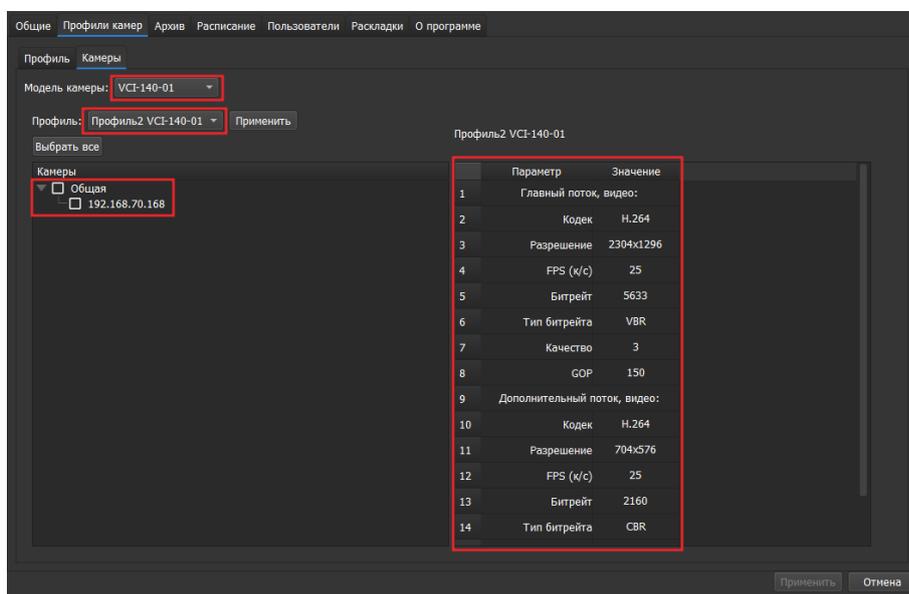


Рисунок 4.23 – Настройка профиля

Для применения профиля к устройству, необходимо нажать кнопку «Применить», после чего применённый профиль будет сохранен и отображён рядом с именем устройства в дереве устройств «Система».

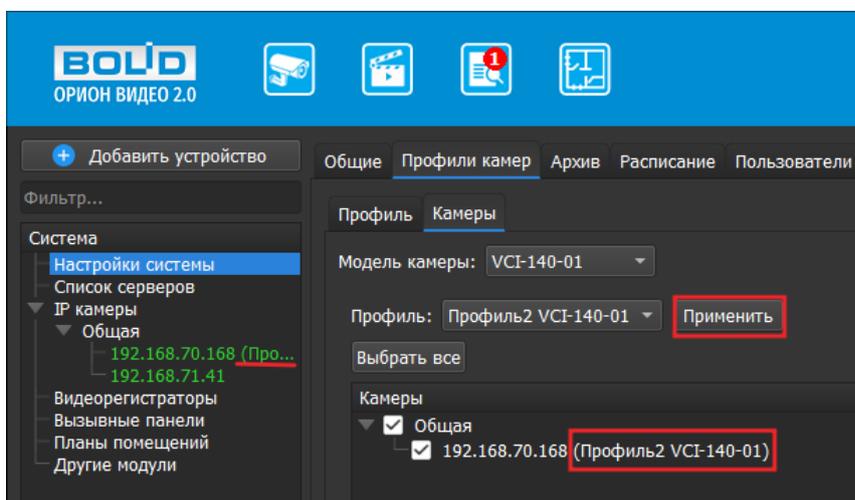


Рисунок 4.24 – Настройка профиля

Также созданные профили так же будут отображаться в окне «Добавление камер» при добавлении устройств через поиск, где можно применить профиль камеры, выбрав один из списка.

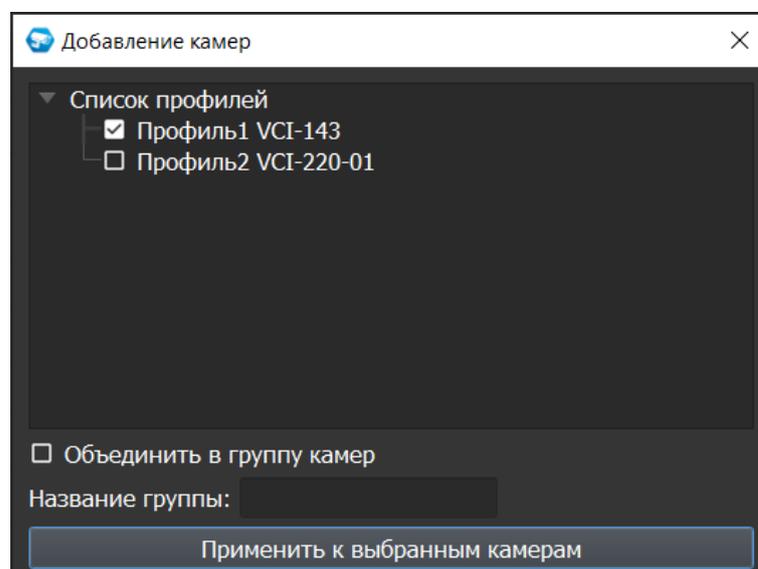


Рисунок 4.25 – Настройка профиля

4.1.3 Вкладка «Архив»

Подробно о работе вкладки смотрите раздел данного руководства – Настройки архивирования видеозаписей на ПК. Вкладка раздела настроек «Архив».

4.1.4 Вкладка «Расписание»

Подробно о настройках расписания записи видеокамер смотрите раздел в руководстве – Вкладка «Расписание».

4.1.5 Вкладка «Пользователи»

Подробнее о добавлении групп и пользователь смотрите раздел руководства – Общие настройки списка пользователей и групп в ПО.

4.1.6 Вкладка «Раскладки»

Подробнее о добавлении пользовательской раскладки смотрите в разделе руководства – Создание пользовательских раскладок. Вкладка «Раскладки».

4.1.7 Вкладка «О программе»

Во вкладке «О программе» отображена:

- Текущая версия приложения;
- Информация о производителе;
- Информация о лицензиях;
- Идентификатор ПО;
- Кнопка «Регистрация ПО».

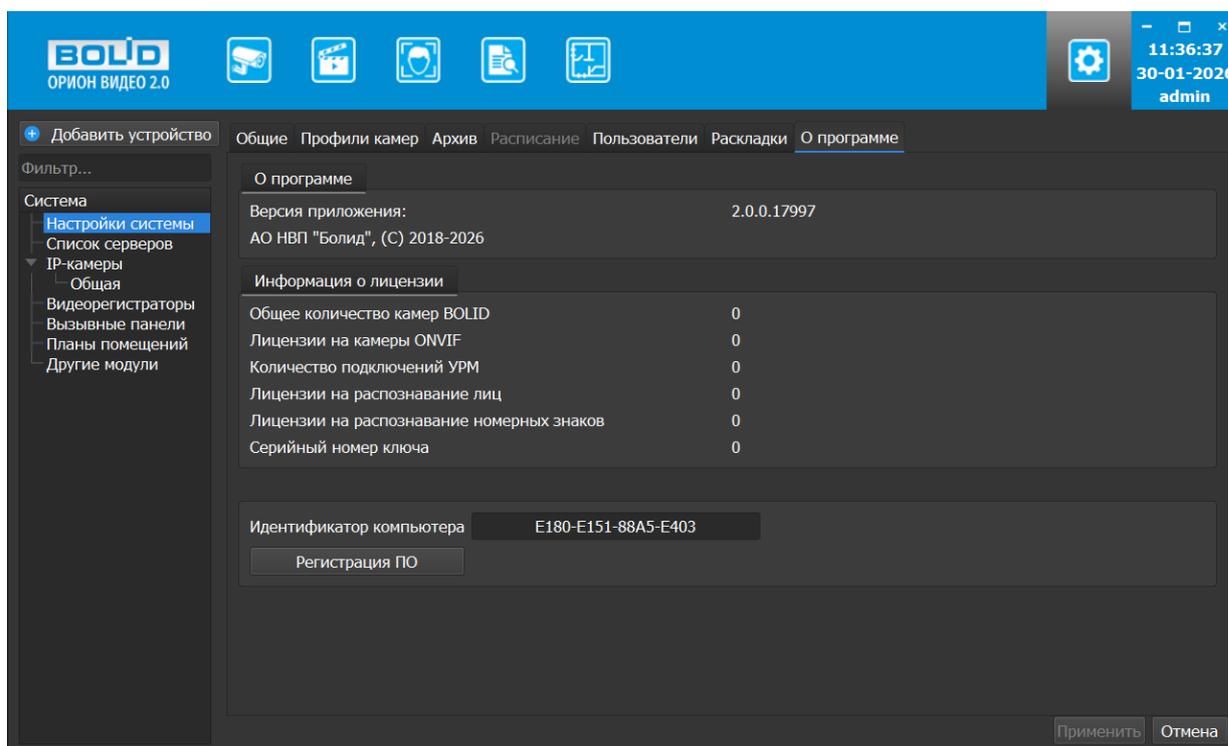


Рисунок 4.26 – Вкладка «О программе»

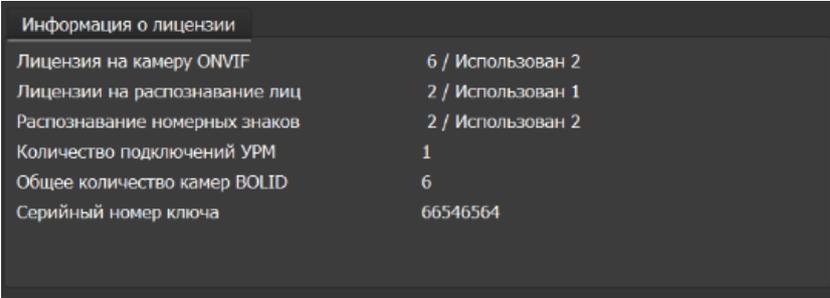
4.1.7.1 Информация о лицензиях

В информации о лицензиях отображены пункты:

- Общее количество камер BOLID;
- Лицензия на камеры ONVIF;
- Количество подключений УРМ;
- Лицензии на распознавание лиц;
- Лицензии на распознавание номерных знаков;
- Серийный номер ключа.

По умолчанию, если нет ключа с лицензиями, то в информации о лицензиях будет отображаться только требуемое число лицензий, а также общее количество подключений УРМ и камер Bolid, на которые лицензии не требуются.

При наличии ключа с лицензиями отображение о наличии и количестве лицензий изменится на два параметра. В первом значении параметра отображается количество предоставляемых лицензий, во втором количество используемых или требуемых лицензий при превышении допустимого числа лицензий.



Информация о лицензии	
Лицензия на камеру ONVIF	6 / Использован 2
Лицензии на распознавание лиц	2 / Использован 1
Распознавание номерных знаков	2 / Использован 2
Количество подключений УРМ	1
Общее количество камер BOLID	6
Серийный номер ключа	66546564

Рисунок 4.27 – Информация о лицензии

Для обновления информации по количеству лицензий УРМ необходимо перезапустить приложение и сервер. Для видеокамер и каналов распознавания информация обновляется сразу после изменения количества и обновления вкладки.

4.1.7.1.1 Поддержка ключей от «Видеосистемы Орион Про»

Если используется ключ аппаратной защиты от «Видеосистемы Орион Про», его работа в «Орион Видео 2.0» зависит от даты выпуска ключа.

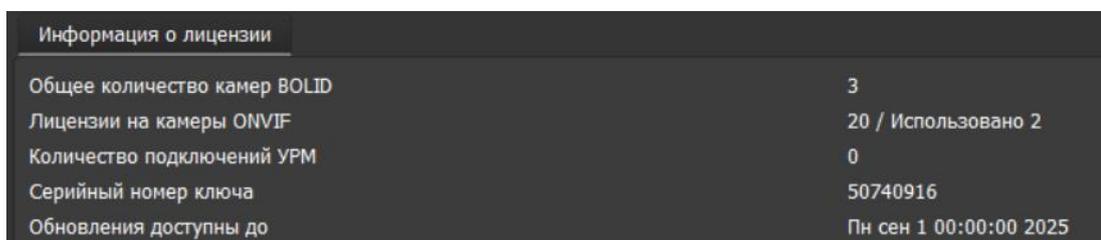
1. Ключ выпущен не позднее 5 лет относительно текущей версии ПО

Система распознает ключ как действующий:

– В разделе «Информация о лицензии» отображается количество лицензий на камеры ONVIF, а также число уже использованных;

– Количество каналов распознавания лиц и номерных знаков не ограничивается – можно добавить любое количество каналов;

– Появляется строка «Обновления доступны до» с датой окончания поддержки (дата выпуска ключа плюс 5 лет).



Информация о лицензии	
Общее количество камер BOLID	3
Лицензии на камеры ONVIF	20 / Использовано 2
Количество подключений УРМ	0
Серийный номер ключа	50740916
Обновления доступны до	Пн сен 1 00:00:00 2025

Рисунок 4.28 – Действующий ключ

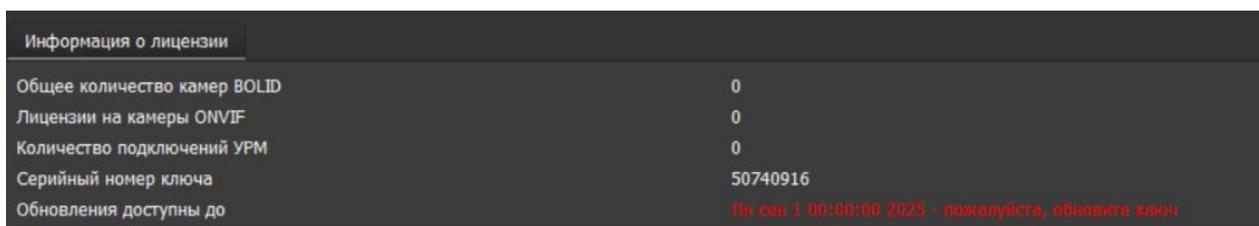
2. Ключ выпущен более 5 лет назад относительно текущей версии ПО

Ключ считается устаревшим:

– В строке «**Обновления доступны до**» дата и время отображаются **красным цветом** с предупреждением: «Пожалуйста, обновите ключ»;

– Лицензии на камеры ONVIF **не доступны**, система переходит в демо-режим для сторонних камер;

– При попытке добавить канал распознавания также активируется **демо-режим** (подробнее см. ниже п. 4.1.7.2 Демонстрационный режим).



Информация о лицензии	
Общее количество камер BOLID	0
Лицензии на камеры ONVIF	0
Количество подключений УРМ	0
Серийный номер ключа	50740916
Обновления доступны до	Пн сен 1 00:00:00 2025 - пожалуйста, обновите ключ

Рисунок 4.29 – Устаревший ключ

Рекомендация: если отображается красная дата с предложением обновить ключ, необходимо продлить лицензию.

Для этого необходимо:

1. Обратиться в техническую поддержку: support@bolid.ru.
2. Предоставить серийный номер ключа (указан в окне «О программе»).
3. Запросить продление или замену ключа на новый.

После обновления ключа система снова будет работать в полном режиме с доступом ко всем лицензиям и обновлениям.

4.1.7.2 Демонстрационный режим

Общие условия активации

Демонстрационный режим активируется автоматически для любого компонента системы (камеры, функции распознавания и т.д.), для которого требуется, но отсутствует активная лицензия.

При добавлении и использовании устройств без ключа с необходимыми лицензиями будет активирован демонстрационный режим (на 2 часа), после чего устройство или функционал распознавания лиц или номерных знаков будут не доступны для использования.

4.1.7.2.1 Параметры и поведение

– Продолжительность: 2 часа с момента активации для нелицензированного устройства или канала распознавания;

– Индикация: Статус демо-режима отображается в Журнале событий, в верхней части главного меню интерфейса, а также в виде предупреждения в Живом видео;

– Завершение: По истечении 2 часов соответствующий компонент (камера, функция распознавания) блокируется;

– Удалённый сервер: Статус демо-режима синхронизируется между локальным и удалённым серверами (подробнее см. – 4.2.1.1.1 Добавление удалённого сервера и демо-режим).

4.1.7.2.2 Визуальная индикация демо-режима

Для оперативного информирования пользователя о состоянии демо-режима, в интерфейсе программы предусмотрены следующие визуальные элементы:

1. Главное меню

В верхней части главного окна системы постоянно отображается статус демо-режима:

– «Демо-режим»:



– «Демо-режим завершён»:



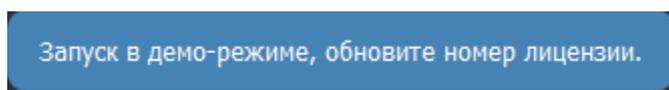
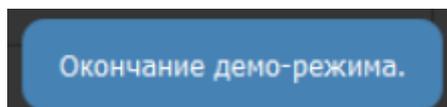
2. Журнал событий

В Журнале событий фиксируются все ключевые моменты, связанные с активацией и завершением демо-режима.

№	Дата и время	Источник	Тип	Информация	зверь	Комментарий
1	28.11.2025 09:11:30	[us] 192.168.18.213	Подключение камеры			
2	28.11.2025 09:11:28	[us] 192.168.18.219	Подключение камеры			
3	27.11.2025 19:57:20	[us] 192.168.204.49	Отключение камеры		...	
4	27.11.2025 19:57:20	[us] 192.168.204.49	Завершение демонстрационного режима	Ended demo mode	...	
5	27.11.2025 18:07:20	[us] 192.168.204.49	Запуск в демо-режиме	Start demo mode for 2 hours	...	
6	27.11.2025 18:02:34	[us] 192.168.204.49	Подключение камеры			

3. Всплывающие уведомления и сообщения

1) Запуск и окончание демо-режима:



2) При добавлении канала распознавания одного из модуля без лицензии (подробнее см. раздел 12 Работа с Модулями распознавания в «Орион Видео 2.0» настоящей документации) возникнет сообщение:

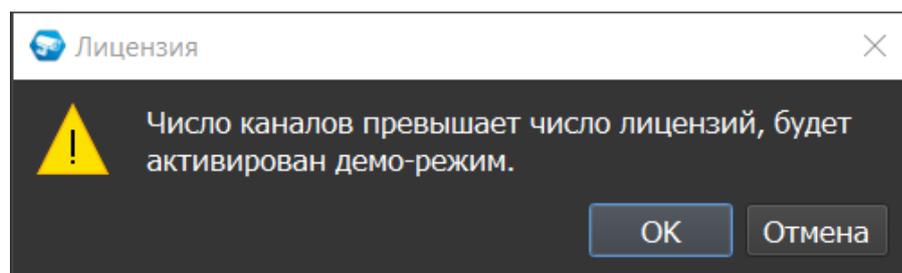


Рисунок 4.30 – Превышение числа лицензий

4.1.7.3 Идентификатор компьютера

«Идентификатор компьютера» – уникальный код, присваиваемый устройству при регистрации. Он используется для подтверждения, что регистрация производится с основного сервера, а не с другого рабочего места. Это позволяет точно связать систему с добавленными видеокамерами.

В случае возникновения проблем при работе с ПО при обращении в техническую поддержку данный код помогает быстрее идентифицировать устройство и диагностировать проблему.

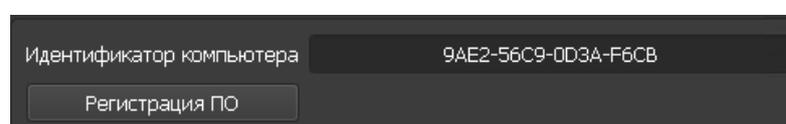


Рисунок 4.31 – Идентификатор компьютера

Кнопка «Регистрация ПО» – предназначена для ввода или обновления регистрационных данных. Основные функции:

– Повторный ввод данных. Позволяет скорректировать или повторно ввести регистрационные данные, например, после настройки прокси-сервера (в случае отсутствия прямого подключения к интернету);

– Даёт возможность сохранить данные в файл для ручной загрузки на сайт по ссылке: <https://services.bolid.ru/version/>.

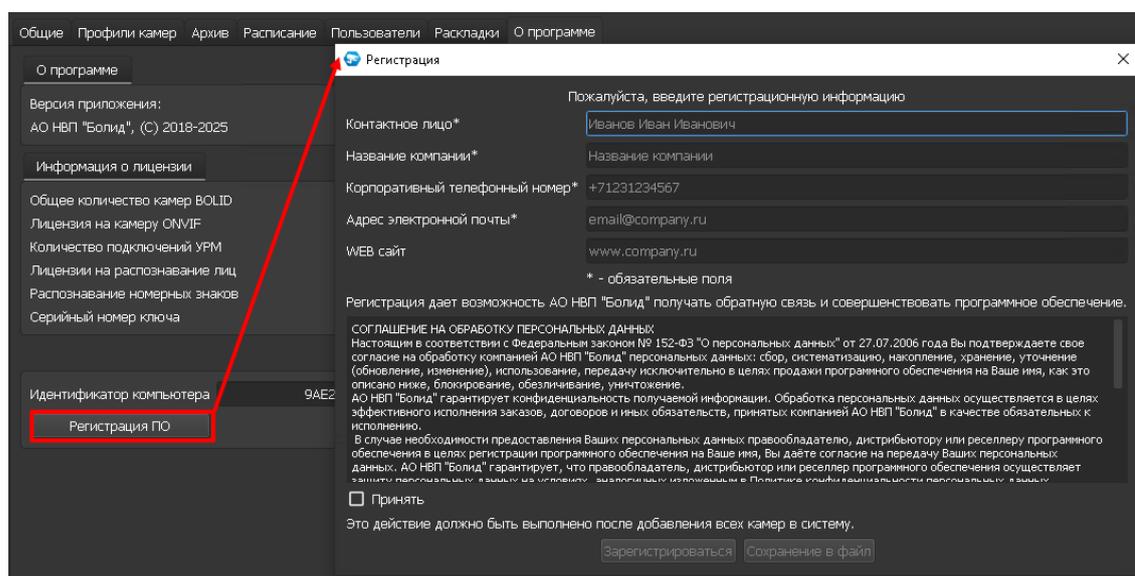


Рисунок 4.32 – Регистрация ПО

4.2 СПИСОК СЕРВЕРОВ

4.2.1 Добавление удалённого сервера

«Орион Видео 2.0» может быть использован как клиентское приложение для других серверов «Орион Видео 2.0». Для того, чтобы просматривать видео и архив с других серверов «Орион Видео 2.0» необходимо добавить имя и адрес сервера в этот список.

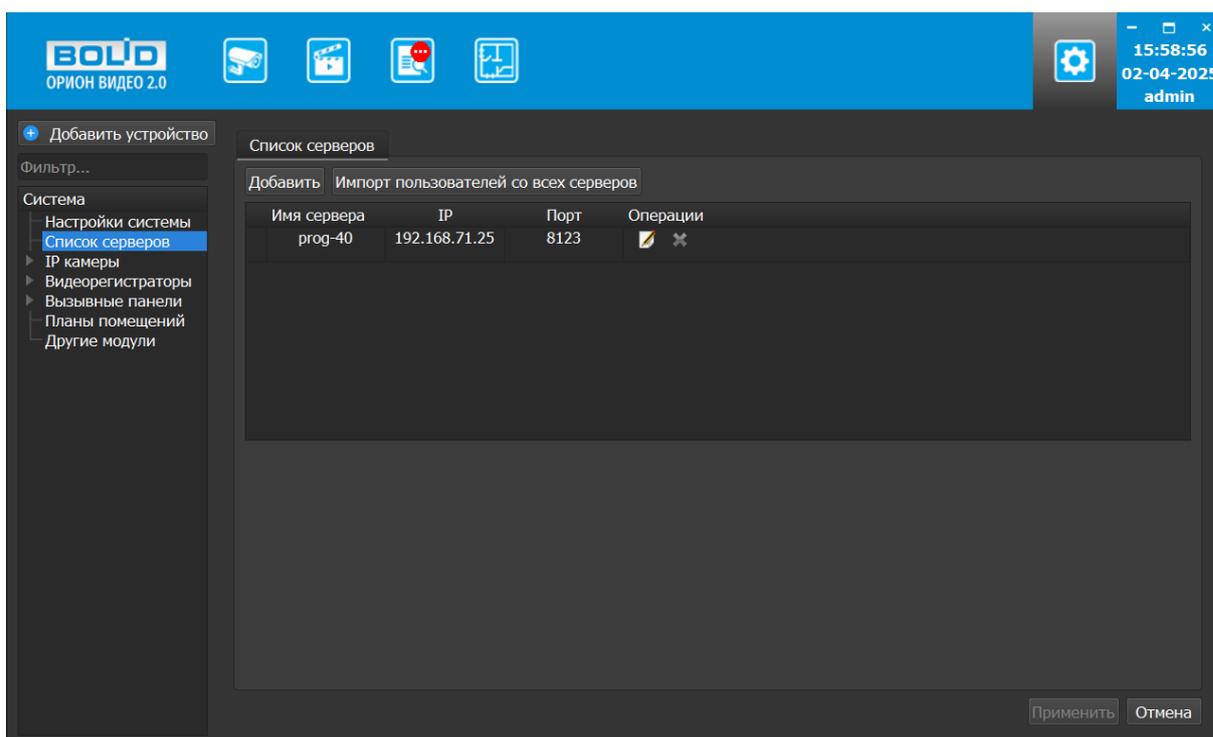


Рисунок 4.33 – Список серверов

Для этого нужно, выбрав узел «Список серверов», нажать кнопку «Добавить» и ввести имя и адрес сервера (или же указать адрес сервера при установке ПО).

После этого вы получите доступ к просмотру архива и видео с этого сервера.

Имя сервера может состоять только из латинских символов, цифр и из пары специальных символов нижнего подчёркивания и дефиса.

При попытке ввода недопустимых символов, пробелов поле не будет заполняться.

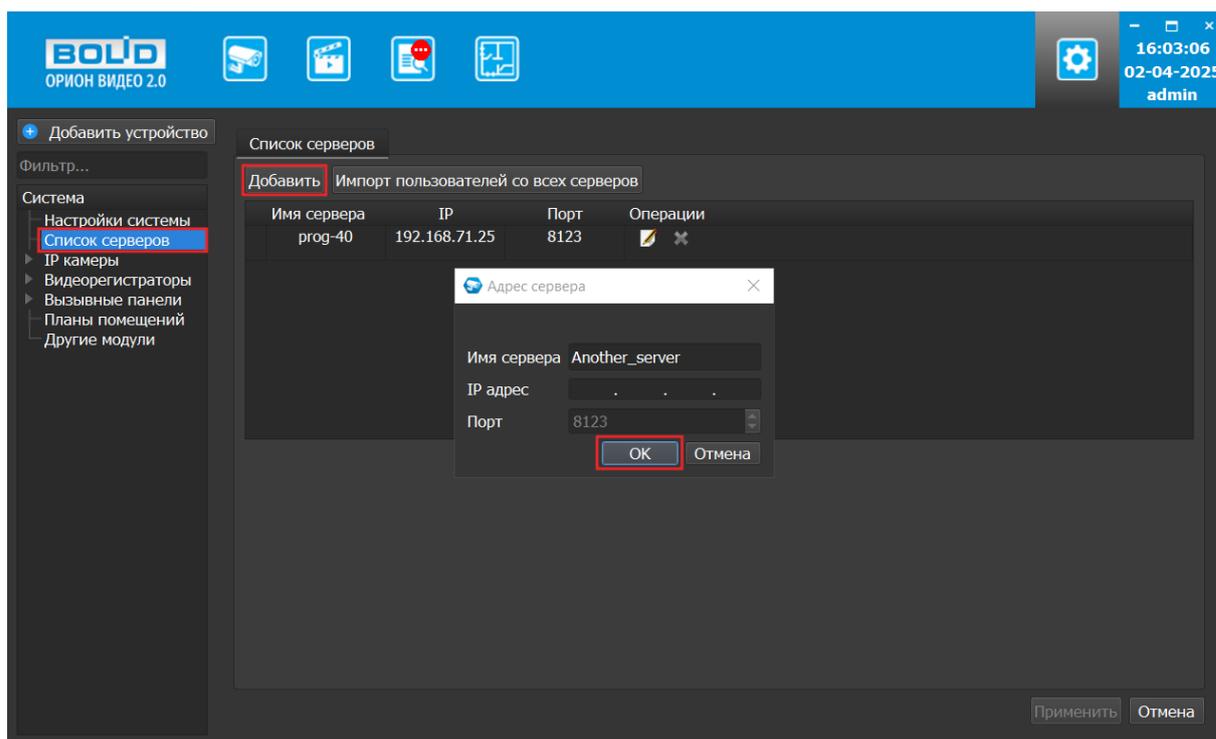


Рисунок 4.34 – Добавление сервера

После нажатия кнопки «ОК» откроется информационное окно добавления пользователей с удалённого сервера (подробнее см. пункт Импорт пользователей с «Удалённого сервера»), нажмите в соответствии с необходимостью на кнопку «Да» или «Нет».

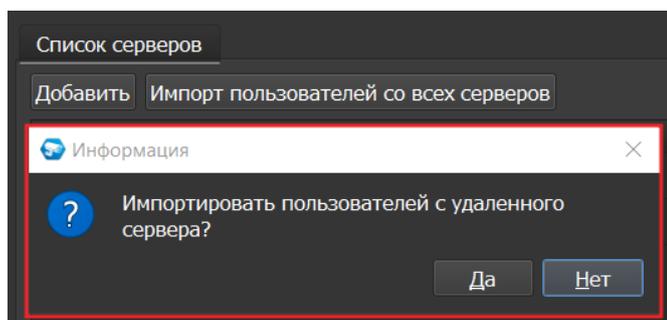


Рисунок 4.35 – Информационное окно

Важно! Для того чтобы добавить «Удалённый сервер», необходим ключ с лицензией на УРМ (удалённое рабочее место) на стороне удалённого сервера.

При успешном добавлении список видеокамер в «Живом видео» и «Архиве» пополнится видеокамерами с удалённых серверов:

📖 Камеры будут отображаться в «Настройках» в списке серверов под указанным ранее именем;

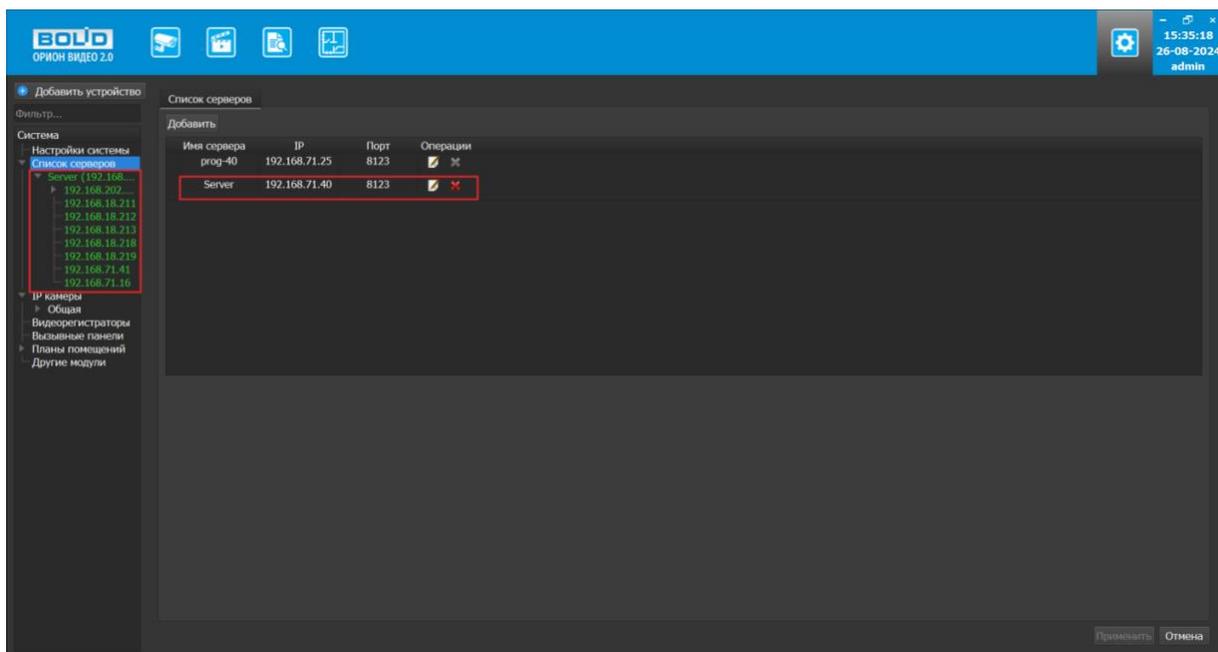


Рисунок 4.36 – Отображение в разделе «Настройки»

Также видеокamеры добавленного сервера отображаются в дереве устройств «Живого видео», видео с видеокamер доступно для просмотра.

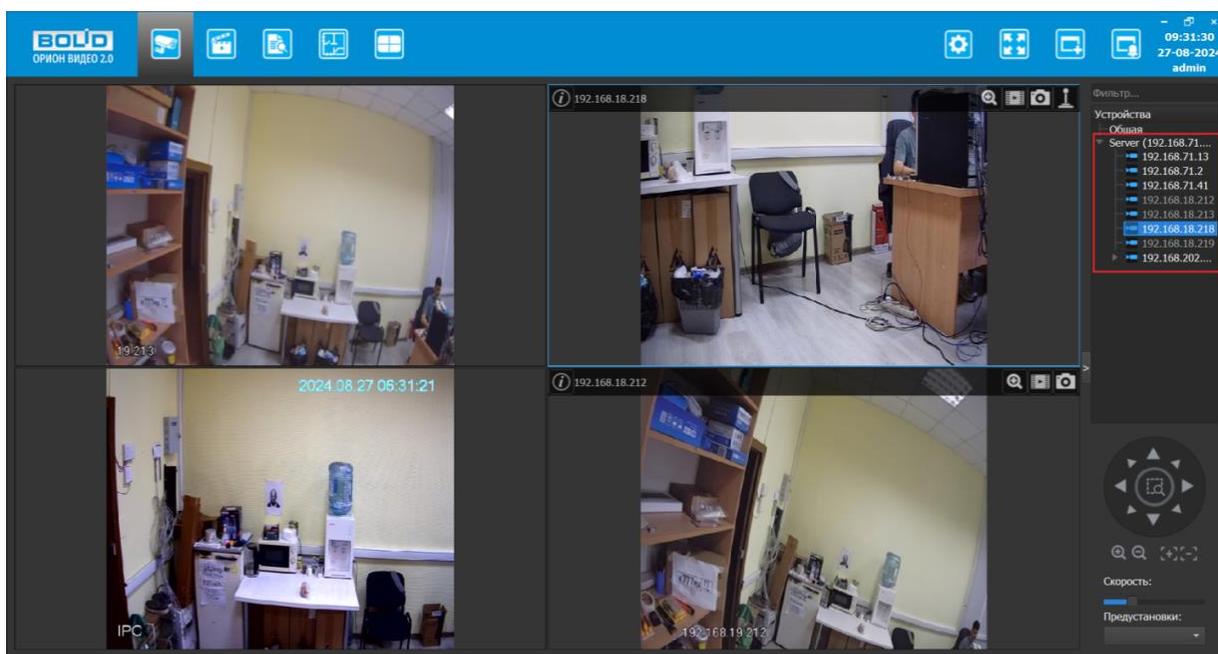


Рисунок 4.37 – Отображение в разделе «Живое видео»

Разница во времени на удалённом сервере:

Если при добавлении «Удалённого сервера» время на нем отличается от локального времени на 5 и более минут, то пользователю возникнет уведомление (см. Рисунок 10.2).

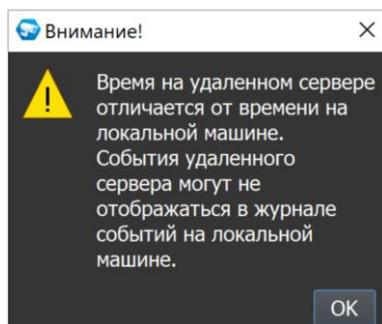


Рисунок 4.38 – Уведомление

Это может повлиять на отображение событий в «Журнале» (подробнее см. – «10.1.1 Таблица событий»).

4.2.1.1.1 Добавление удалённого сервера и демо-режим

При добавлении удалённого сервера, на котором находятся устройства, требующие лицензий, для этих устройств автоматически активируется демо-режим (подробнее о лицензиях см. раздел «4.1.7.1 Информация о лицензии» настоящей документации).

Индикация отсутствия лицензий:

Сразу после добавления удалённого сервера, на котором отсутствуют необходимые лицензии (включая период демо-режима), система сигнализирует об этом следующим образом:

1. В списке серверов:

– Адрес удалённого сервера подсвечивается **красным цветом**;



Рисунок 4.39 – Удалённый сервер без лицензий

– Появляется всплывающее уведомление о том, что добавленный удалённый сервер не имеет нужных лицензий.

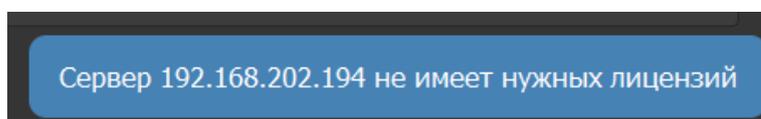
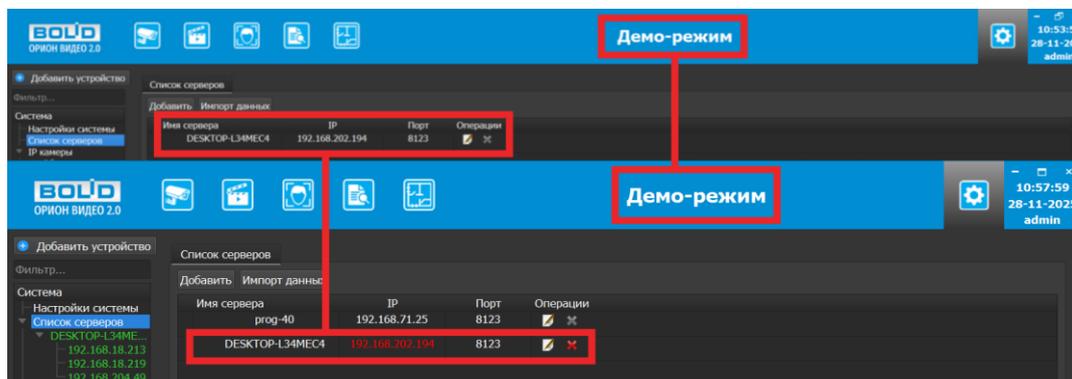


Рисунок 4.40 – Всплывающее уведомление

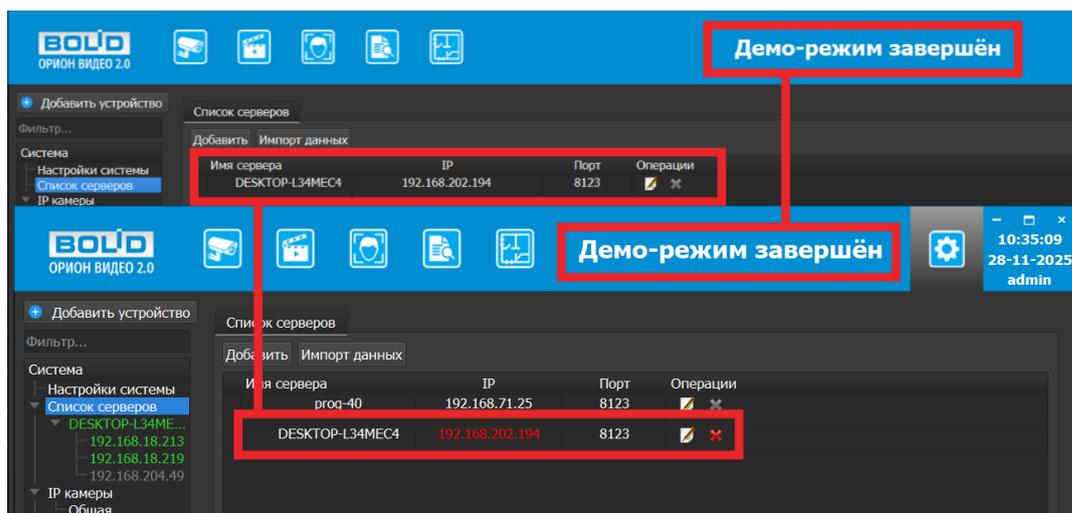
2. В главном меню (до перезагрузки ПО):

В шапке главного меню как на удалённом, так и на локальном сервере отображается общий статус:

- «Демо-режим»;



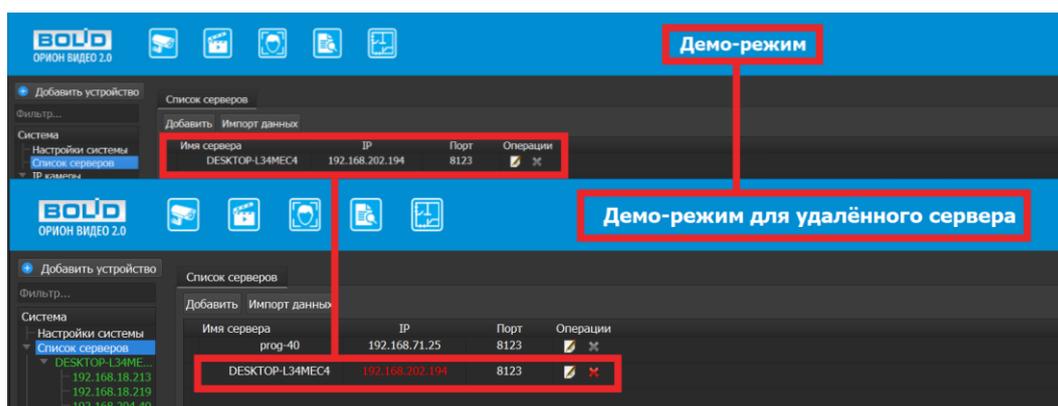
- «Демо-режим завершён» (после истечения 2 часов).



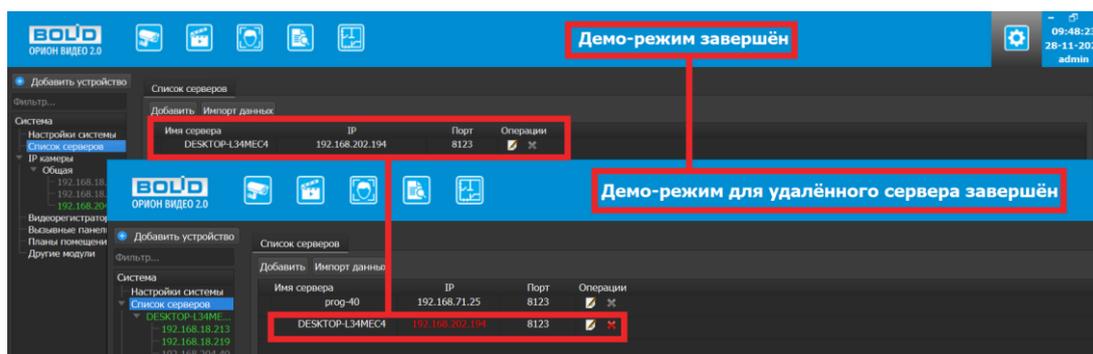
3. В главном меню (после перезагрузки ПО):

Статус в основном окне локального сервера уточняется для ясности:

- «Демо-режим для удалённого сервера»;



– «Демо-режим для удалённого сервера завершён».



4.2.2 Импорт пользователей и планов помещений с «Удалённого сервера»

Импорт пользователей и планов помещений может быть необходим в случае, если на Удалённом сервере имеются пользователи и/или планы помещений, отличные от администратора, с уже добавленными камерами и заданными параметрами.

После импорта пользователей и/или планов с Удалённого сервера можно будет авторизоваться под импортированным пользователем.

Осуществить импорт можно двумя путями:

1. Импорт пользователей сразу предлагается осуществить при добавлении «Удалённого сервера».

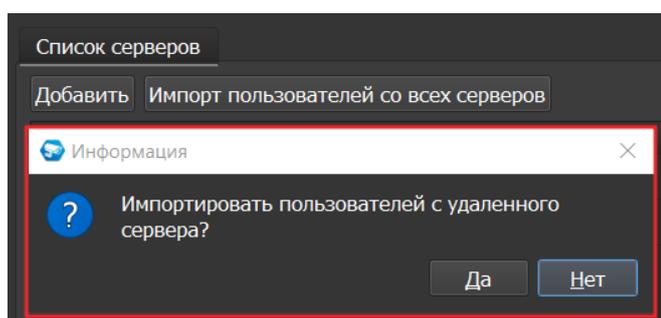


Рисунок 4.41 – Импорт пользователей с удалённого сервера

2. Также всегда доступна кнопка «Импорт данных» на случай, если ранее отказались от импорта или если удалённый сервер был уже добавлен в ходе установки приложения.

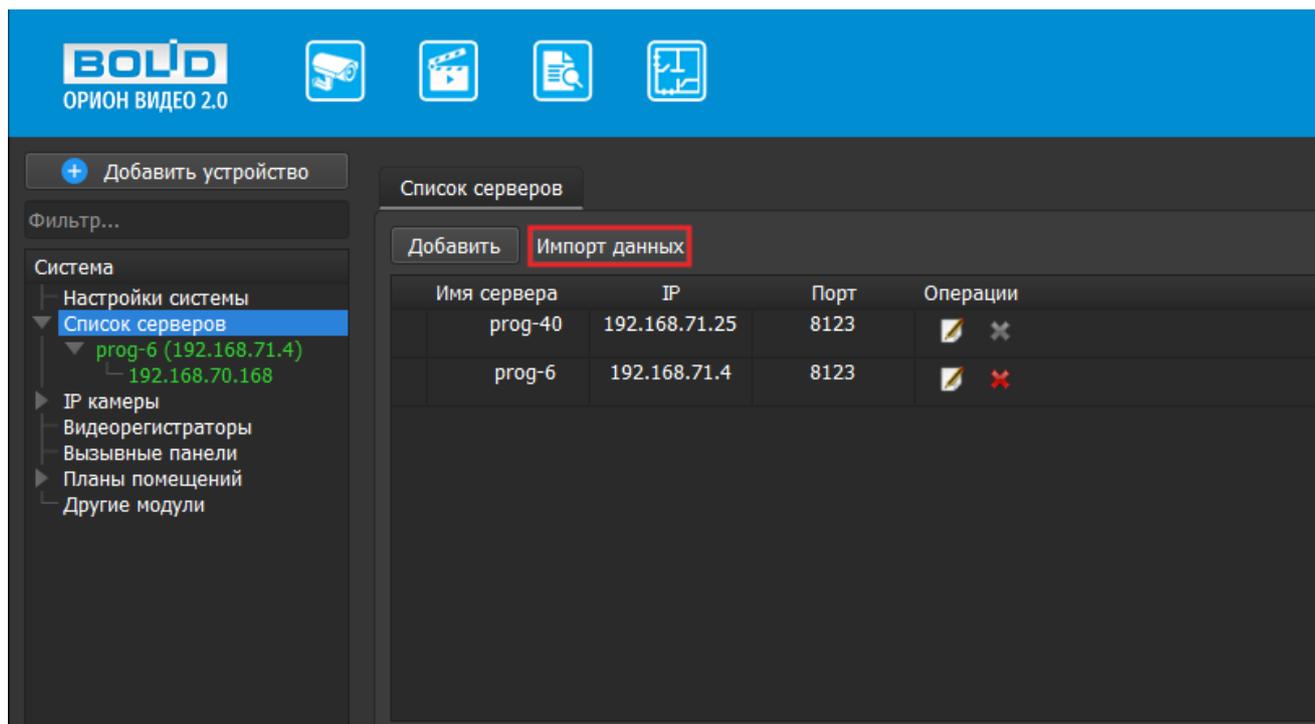


Рисунок 4.42 – Импорт данных со всех серверов

После нажатия на кнопку возникнет уточняющее сообщение, при подтверждении импорта нажимаем на кнопку «Да».

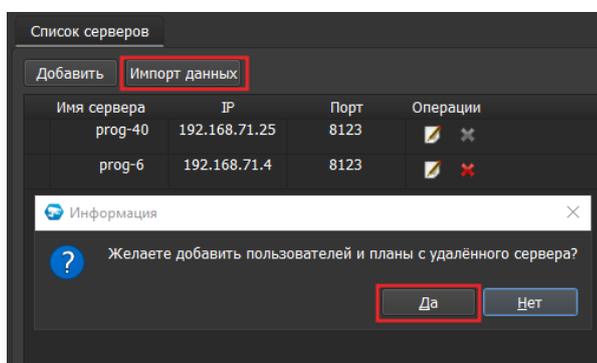


Рисунок 4.43 – Подтверждение импорта

После успешного импорта информация о пользователях и/или планах обновится:

- Добавятся новые пользователи во вкладке «Настройки системы → Пользователи» при их наличии.

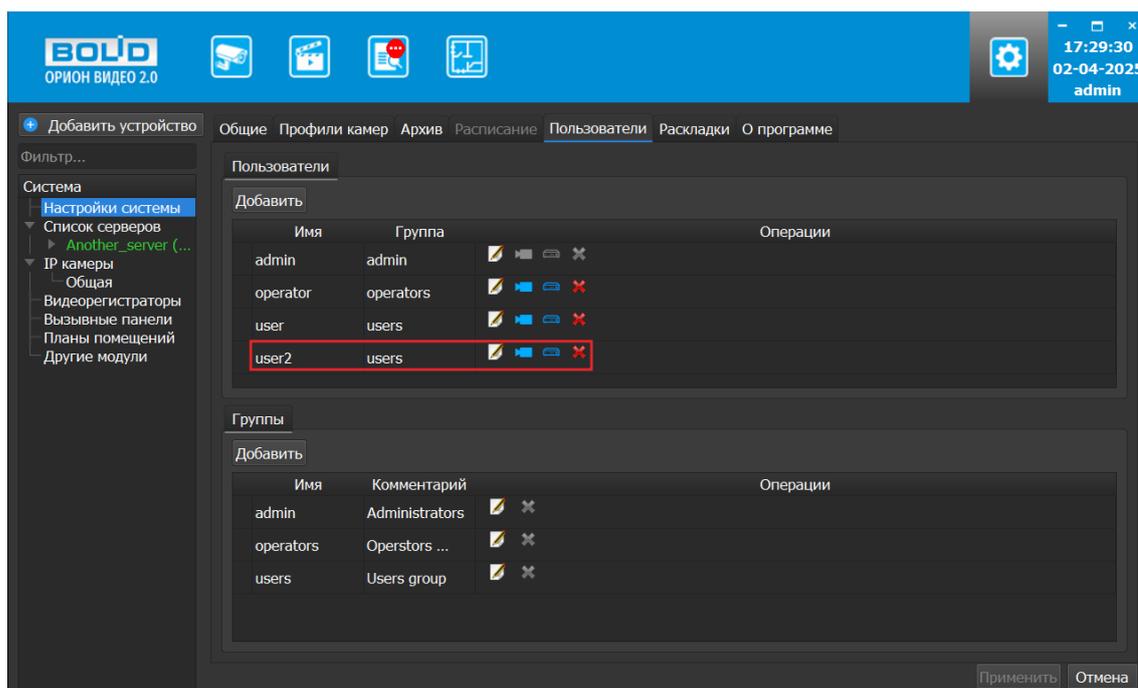


Рисунок 4.44 – Импорт пользователей

Важно! Импортируются только пользователи, группы камер не импортируются. Если была создана новая группа, то по умолчанию после импорта будет указана группа «users».

После чего можно авторизоваться под данными указанного пользователем с персональным логином и паролем, а также настройками доступа к камерам.

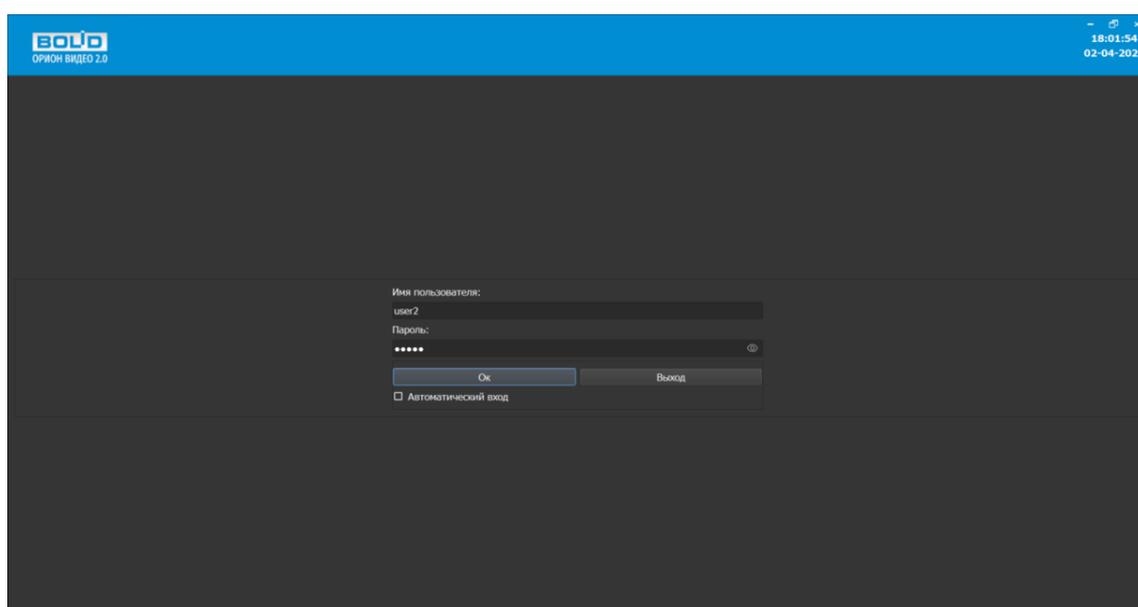


Рисунок 4.45 – Вход

– Добавятся планы помещений с удалённого сервера для отображения на странице «Планы помещений»:

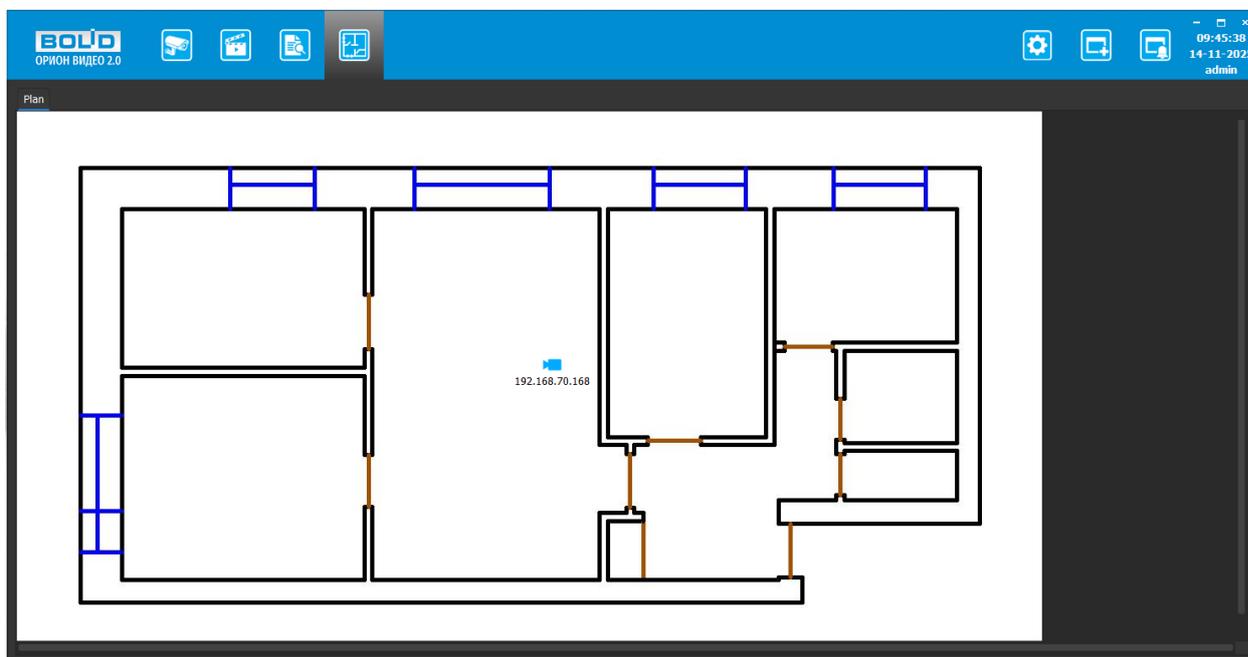


Рисунок 4.46 – Страница Плана помещений

А также в соответствующем узле «Планы помещений» (См. подробнее – Добавление и настройка планов помещений. Узел раздела настроек «Планы помещений» настоящей документации).

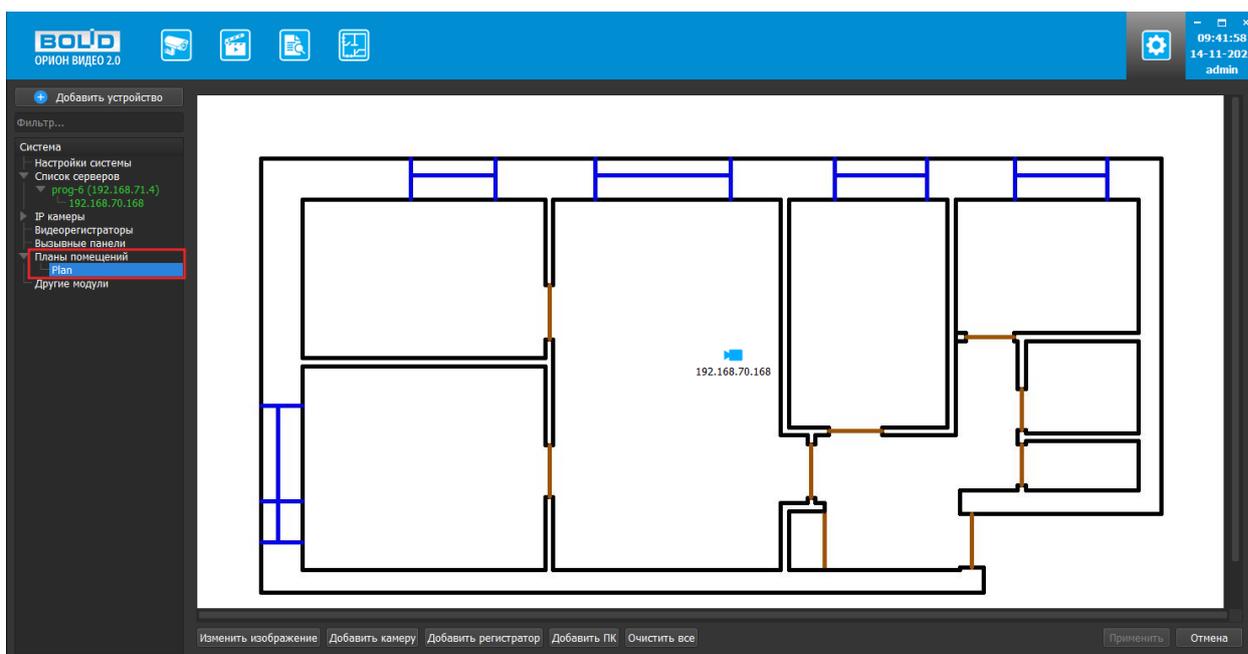


Рисунок 4.47 – Узел Плана помещений

4.2.3 Работа на «Удалённом сервере» для разных пользователей

Для администраторов (группа «admin») все устройства с добавленного удалённого сервера будут доступны. Но для пользователей других групп, существующих по умолчанию («operators»/»users») или созданных пользовательских, необходимо назначить права на устройства это может сделать администратор с рабочего места удалённого сервера.

Будучи авторизованным в «Орион Видео 2.0», с удалённого сервера можно настроить права на видеокамеры/видеорегистраторы для таких групп пользователей. Это поможет пользователю, авторизованному под учётной записью, отличной от «admin», иметь определённый доступ к выбранным устройствам с удалённого сервера.

Важно, чтобы на РМ сервера и клиента пользователи имели одинаковые учётные записи, а не только общую группу пользователей. Это могут быть как учётные записи по умолчанию, так и созданные пользовательские учётные записи; из группы «operators»/»users» или из других пользовательских групп, которым также можно настроить на сервере доступные для отображения или управления видеокамеры/видеорегистраторы.

4.2.3.1 Удалённый сервер (operator)

Для того чтобы с РМ удалённого сервера настроить права для оператора, необходимо перейти в раздел «Настройки → Настройки системы → Пользователи». Далее рядом с нужным пользователем нажать на кнопку «Права на камеры».

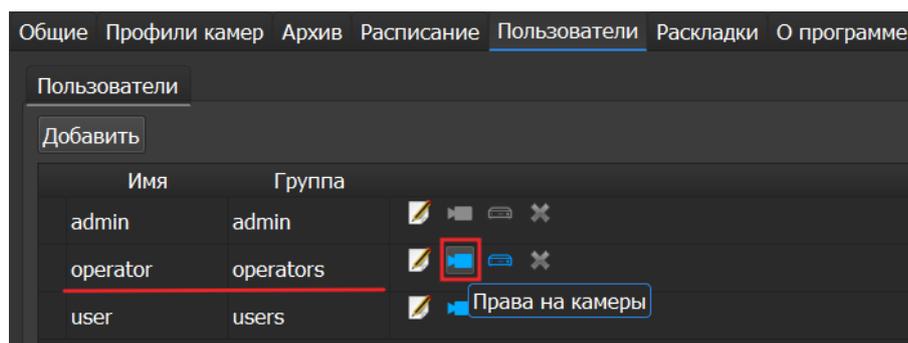


Рисунок 4.48 – Настройка прав пользователя

Откроется окно, в котором можно выбрать определённые видеокамеры и права для каждой из них.

После выбора видеокамер и прав доступа к ним для оператора нажмите на кнопку «ОК».

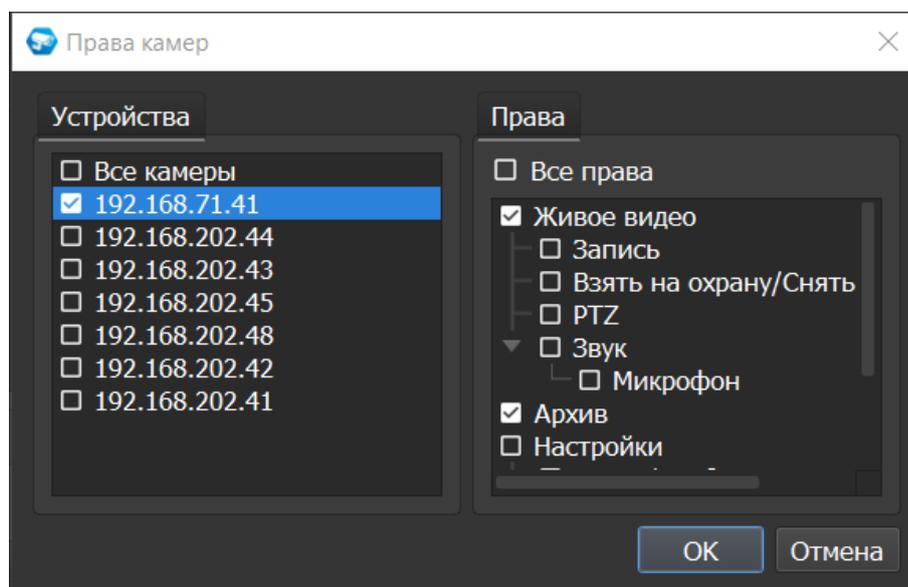


Рисунок 4.49 – Настройка прав пользователя

Таким же образом можно настроить доступ к правам видеорегистратора путём нажатия кнопки «Права видеорегистраторов» и выбора видеорегистратора и прав.

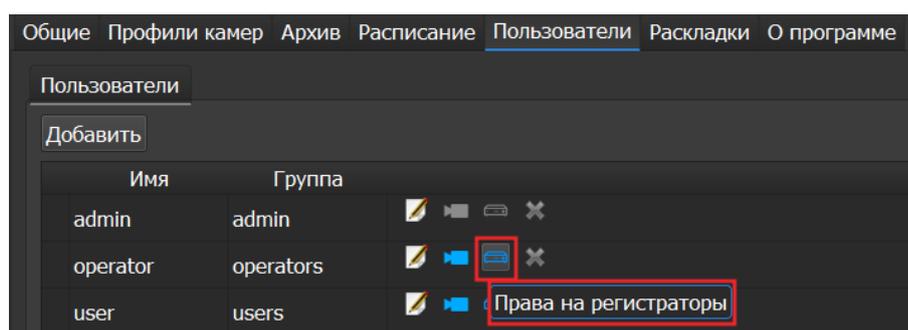


Рисунок 4.50 – Настройка прав пользователя

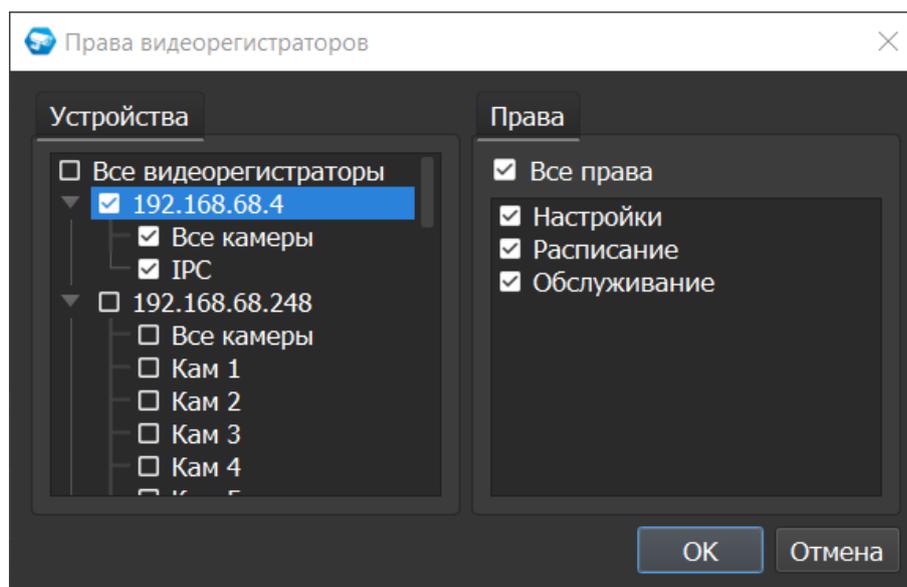


Рисунок 4.51 – Настройка прав пользователя

После чего при авторизации клиента с добавленным «Удалённым сервером» под учётной записью оператора будут доступны лишь те устройства и права на них, что были отмечены в настройках администратором с РМ сервера.

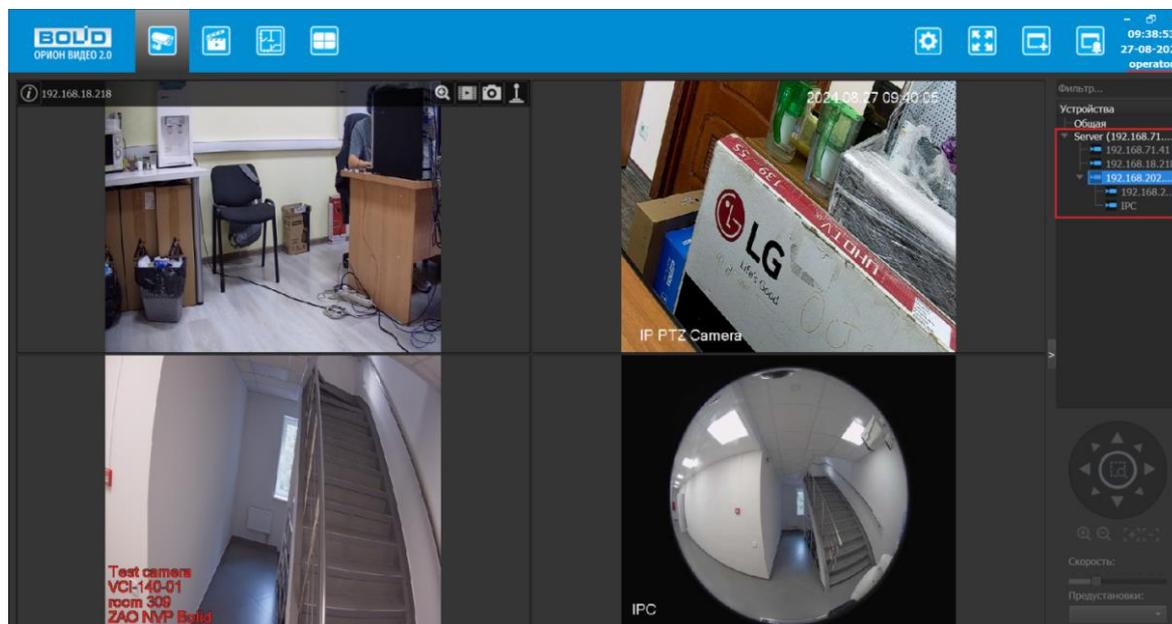


Рисунок 4.52 – Настройка прав пользователя

Оператор сможет добавлять устройства с удалённого сервера на планы помещений при наличии доступа ко всем устройствам (видеокамеры/видеорегистраторы) на плане.

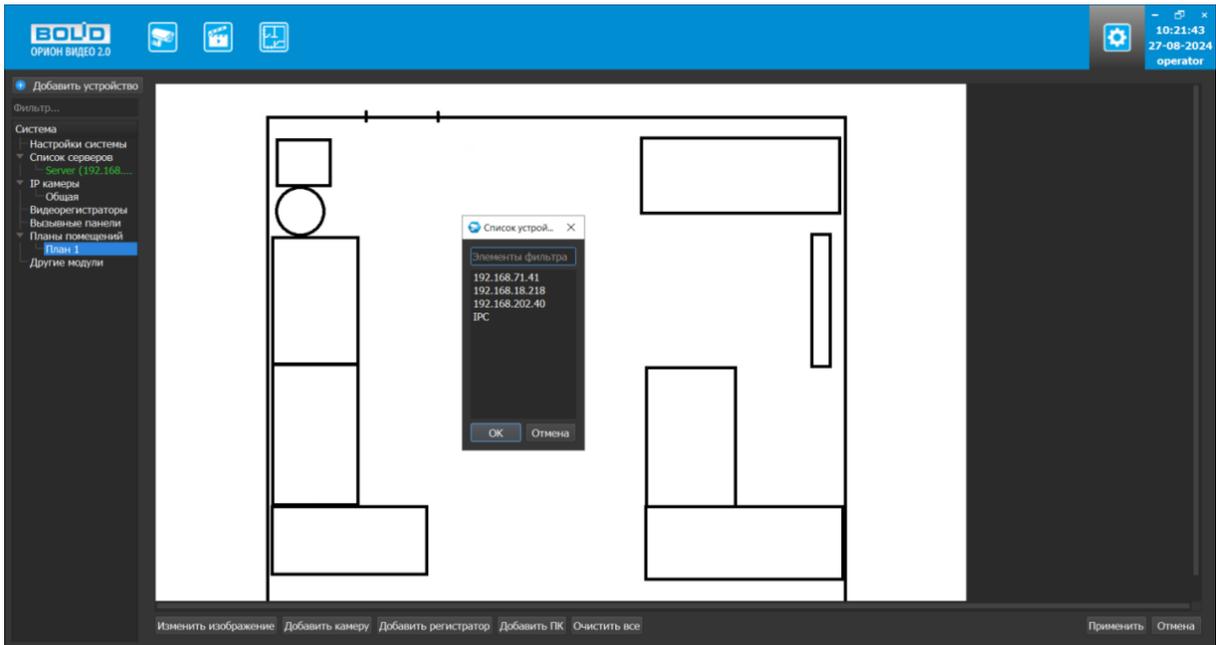


Рисунок 4.53 – Добавление на план

Если часть устройств не доступна редактирование будет невозможно, о чем будет получено предупреждение. Возможен только просмотр подложки плана с отображением доступных устройств.

После закрытия предупреждения при выделении плана в Настройках указывается, что план закрыт для редактирования.

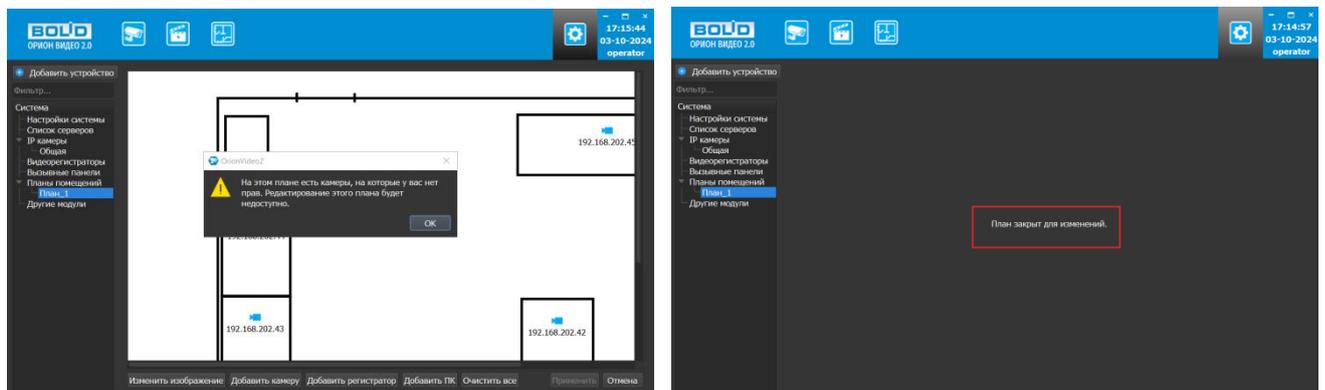


Рисунок 4.54 – Добавление устройств на план

Если все устройства плана недоступны для пользователя возможен лишь просмотр подложки плана без добавленных на неё устройств.

4.2.3.2 Удалённый сервер (user)

Действия для предоставления прав на устройства с удалённого сервера для пользователя группы «user» аналогичны действиям для группы «operator».

Для начала также необходимо настроить права для общей учётной записи сервера и клиента («user») на удалённом сервере через настройку прав пользователей видеокamеры/видеорегистратора.

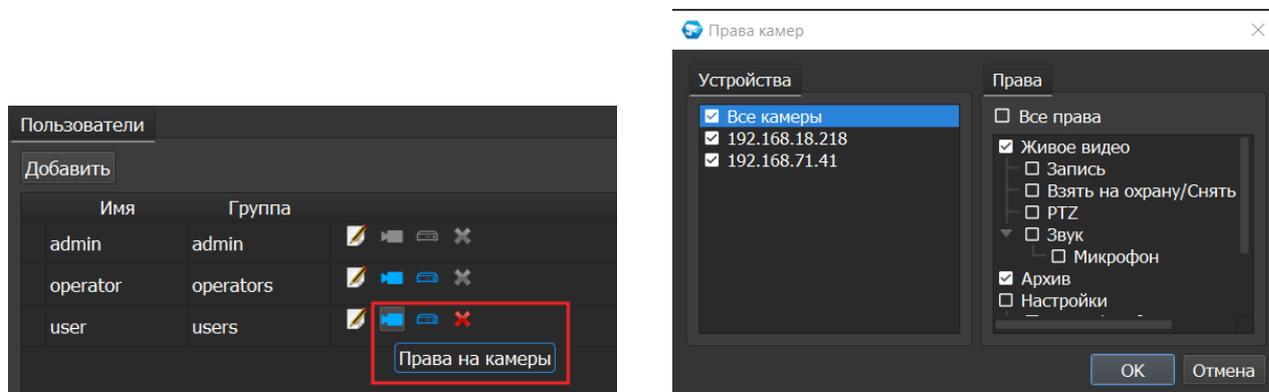


Рисунок 4.55 – Настройка прав пользователя

После чего, имея уже добавленный «Удалённый сервер», авторизоваться с клиента под учётной записью «user», где и будут отображаться выбранные устройства.

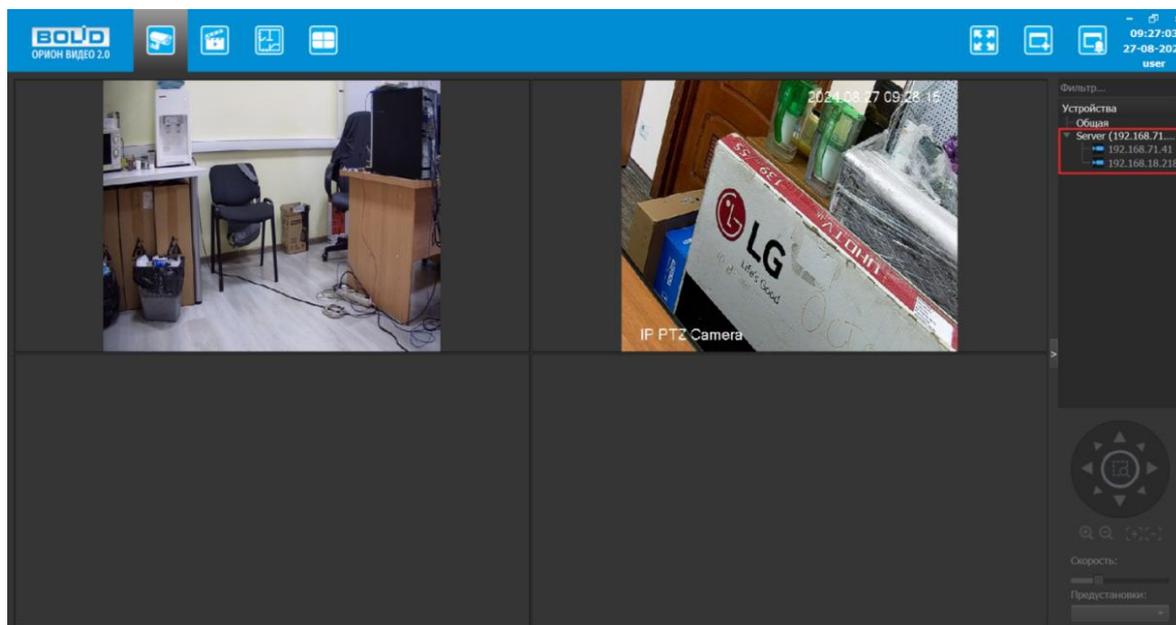


Рисунок 4.56 – Настройки прав пользователя

5 НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0» И НА УСТРОЙСТВАХ

При нажатии кнопки «Настройки»  открывается раздел с настройками видеокамер, видеорегистраторов, вызывных панелей и системы в целом. Вкладка состоит из дерева системы слева и настроек системы справа. В дереве системы семь фиксированных узлов:

1. Узел «Настройки системы»;
2. Узел «Список серверов»;
3. Узел «IP-камеры»;
4. Узел «Регистраторы»;
5. Узел «Вызывные панели»;
6. Узел «Планы помещений»;

7. Узел «Другие модули» – Под другими модулями подразумеваются дополнительные внешние модули распознавания автомобильных номеров и распознавания лиц.

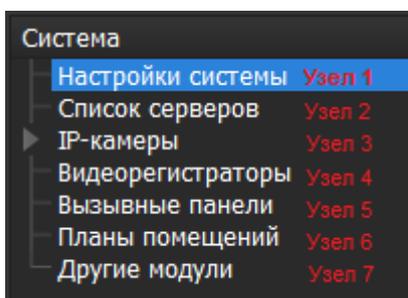


Рисунок 5.1 – Дерево системы

В данном разделе руководства описаны:

- Настройки списка пользователей и групп;
- Настройки доступа и прав пользователей;
- Настройки полномочий пользователей по использованию устройств из Узлов 1, 3 и 4;
- «Настройки системы»;
- «IP-камеры»;
- «Видеорегистраторы».

5.1 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП В ПО

5.1.1 Вкладка «Пользователи»

Настройки списка пользователей и групп открываются при нажатии на узел «Настройки системы» в дереве системы, вкладка «Пользователи». Во вкладке доступно добавление и удаление пользователей ПО, и управлять их группами.

Вкладка включает в себя два блока настроек:

- Блок «Пользователи» – предназначен для управления системными параметрами учётной записи пользователя;
- Блок «Группы» – предназначен для управления группами пользователей.

 Данный блок рекомендуется настраивать первым.

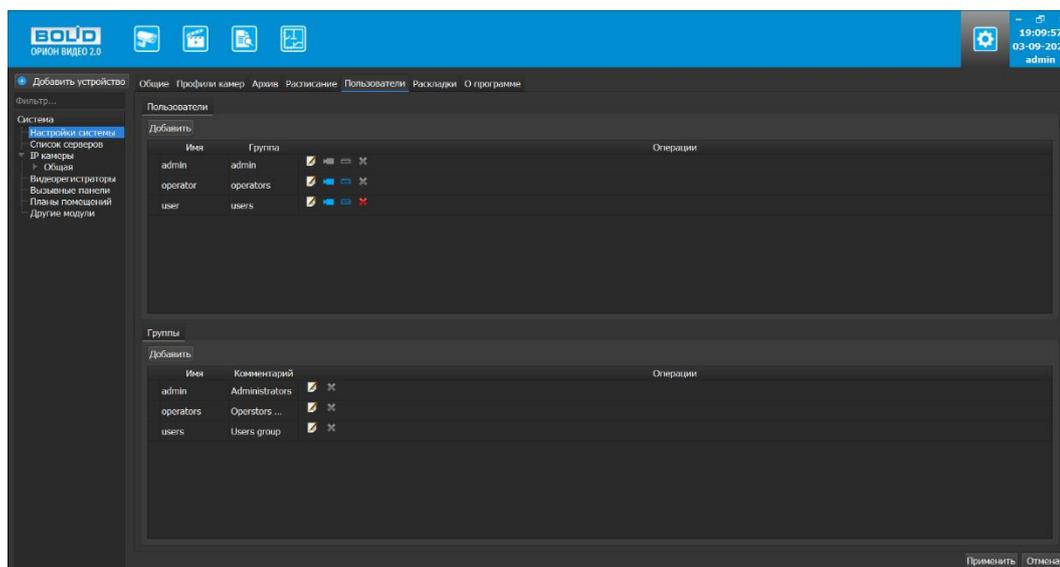


Рисунок 5.2 – Вкладка «Пользователи»

5.1.1.1 Блок «Пользователи»

На рисунке ниже (Рисунок 5.3) показан блок настроек управления системными параметрами учётной записи пользователя. В блоке «Пользователи» доступны:

- Кнопка «Добавить»;
- Список пользователей программы;

– Значки управления пользователями и их правами на устройствах.

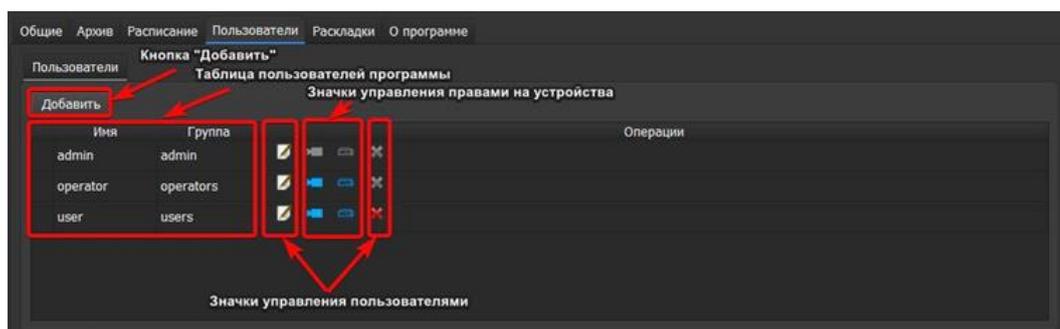


Рисунок 5.3 – Блок «Пользователи»

1. Для добавления нового пользователя нажмите кнопку «Добавить».
2. В появившемся окне введите: имя пользователя, пароль и подтверждение пароля, укажите срок действия пароля и установите группу в зависимости от полномочий, которые будут назначены данному пользователю.

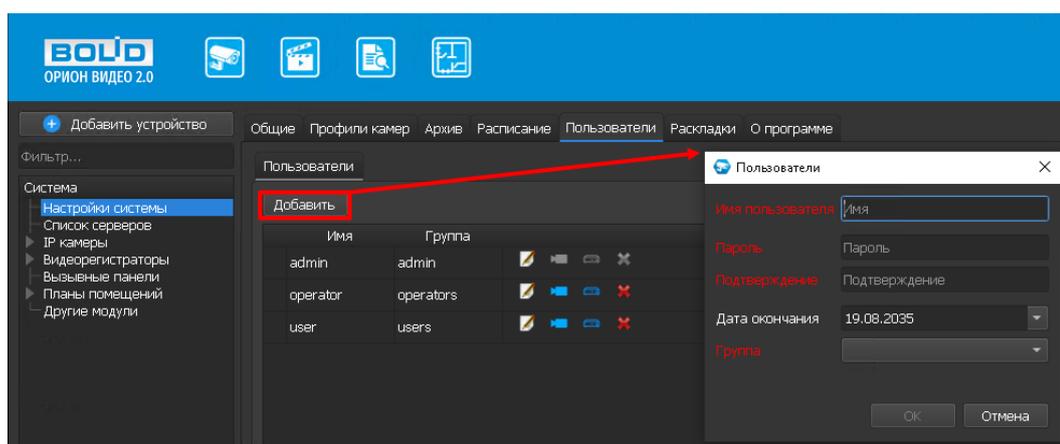


Рисунок 5.4 – Добавление пользователя

Таблица 5.1 – Параметры добавления

Параметр	Функция
Имя пользователя	Поле ввода имени добавляемого пользователя. Длина имени может быть от 2 символов включительно. Содержать буквы как латинского, так и русского алфавита и/или цифры. Имя не может содержать специальные символы, кроме пробелов и точки.
Пароль	Поле ввода пароля пользователя. Длина пароля может быть от 1 символа включительно, состав – буквы и/или цифры. Буквы могут быть как латинского, так и русского алфавита. Пароль не может содержать специальные символы.

Параметр	Функция
Подтверждение	Поле ввода пароля пользователя.
Дата окончания	<p>Устанавливается срок действия пароля. При создании нового пользователя срок действия пароля по умолчанию будет на 10 лет больше от даты создания пользователя, при необходимости срок действия пароля можно скорректировать вручную, однако срок должен быть позднее текущей даты. Данное поле активно у всех пользователей, кроме администратора по умолчанию. У него срок действия пароля не ограничен.</p> <p>При обновлении программы всем пользователям, кроме администратора по умолчанию, выставляется срок действия пароля плюс 10 лет от даты обновления программы.</p>
Группа	<p>Права пользователя не могут превышать заданных прав группы.</p> <p>По умолчанию все пользователи делятся по полномочиям на три группы, всегда присутствующие в таблице:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. admin (Администраторы) – Все права на любые действия с видеорежиссерами и видеорежиссерами; 2. operators (Операторы) – Доступ к живому видео, архиву, а также доступ к настройкам камер и регистраторов. Оператор имеет полномочия добавлять камеры в группу на просмотр; 3. users (Пользователи) – Доступ к живому видео и архиву. <p>Если была создана новая группа пользователей, то она также будет доступна к выбору в выпадающем списке групп.</p>

При правильном добавлении пользователь появится в списке пользователей.

Для того, чтобы отредактировать учётные данные добавленного пользователя, нужно нажать кнопку «Редактирование»  и в открывшемся окне изменить данные.

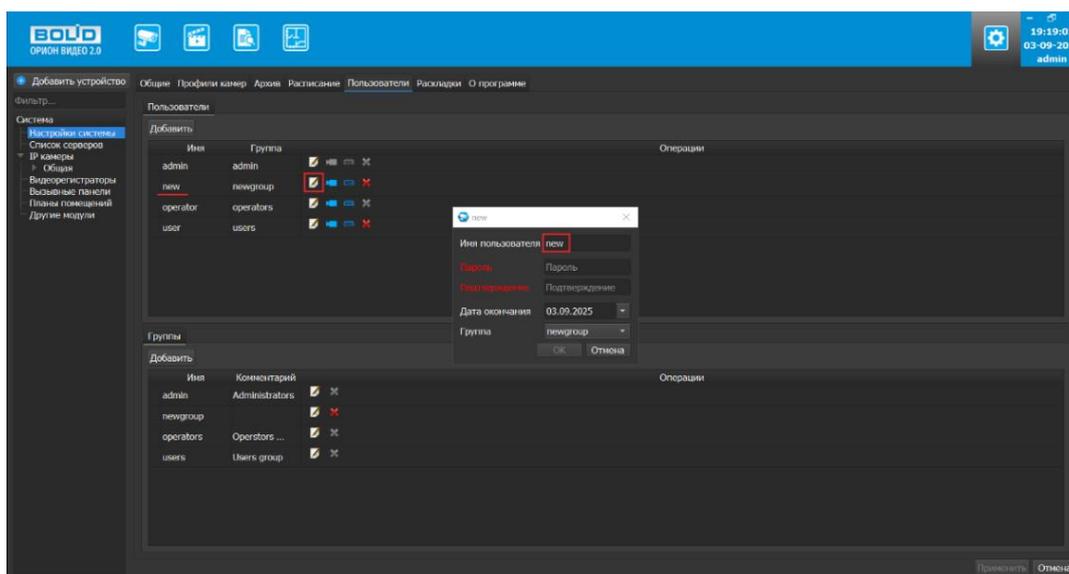


Рисунок 5.5 – Редактирование пользователя

В режиме редактирования уже созданного пользователя поля «Пароль» и «Подтверждение» пустые, т.к. сохранённый в системе пароль не может быть показан.

Есть возможность изменения пароля, при вводе которого будет доступен функционал показа/скрытия пароля.

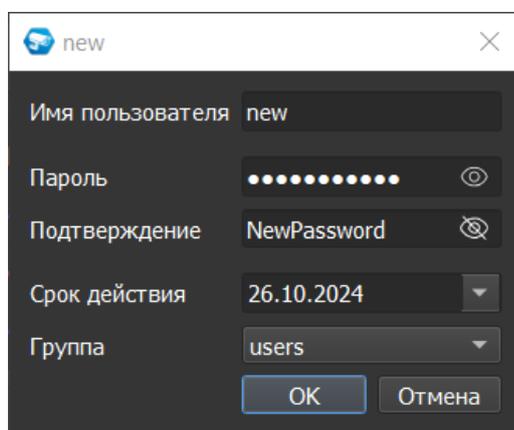


Рисунок 5.6 – Изменения пароля пользователя

Для того, чтобы удалить пользователя, нужно нажать кнопку «Удалить»  и в появившемся окне подтвердить удаление.

 Нельзя удалить пользователей «admin» и «operator».

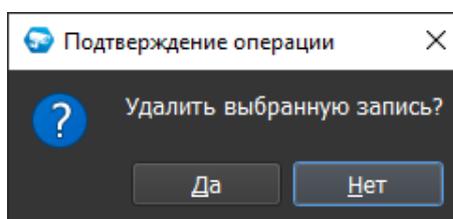


Рисунок 5.7 – Подтверждение операции

При нажатии кнопки редактирования «Права на камеры»  открывается окно со списком камер и доступных функций при работе с ними.

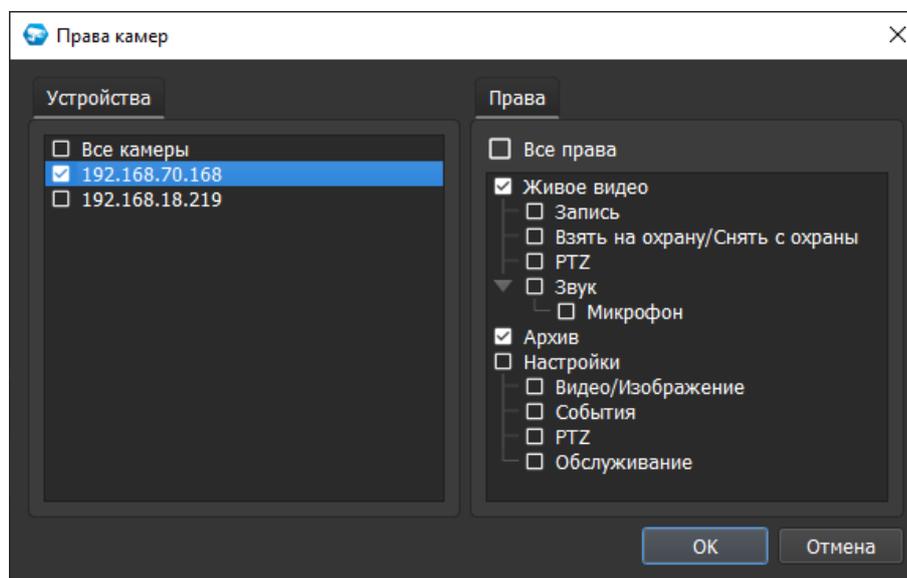


Рисунок 5.8 – Редактирование прав пользователя

Окно состоит из списка видеокамер и прав на видеокамеры, которые будут доступны для настраиваемого пользователя. При активации флажком той или иной видеокамеры по умолчанию активируются два права – «Живое видео» и «Архив». Права начать/закончить запись (пункт «Запись»), поставить на охрану/снять с охраны, управление PTZ (пункт «PTZ»), управление звуком редактирование настроек по умолчанию не активны. При активации флажком пункта «Звук» активируется возможность прослушивания звука на камере (при наличии микрофона). Для работы с динамиком камеры и для активации права принятия вызова с вызывной панели необходимо активировать пункт «Микрофон».

При включении параметра «Настройки» автоматически активируются подпункты «Видео/Изображение», «События», «PTZ». Это означает, что у пользователя появится возможность для выбранной видеокамеры редактировать настройки на вкладках «Видео/Аудио», «Изображение», «События», «PTZ». Для редактирования сетевых настроек и управления пользователями видеокамер (вкладки «Сеть» и «Управление») необходимо активировать пункт «Обслуживание».

Важно! В состав «Права камер» также входят «Вызывные панели». Активация для вызывной панели права «Звук», а именно подпункта «Микрофон» – предоставляет право принятия вызова при его поступлении с вызывной панели.

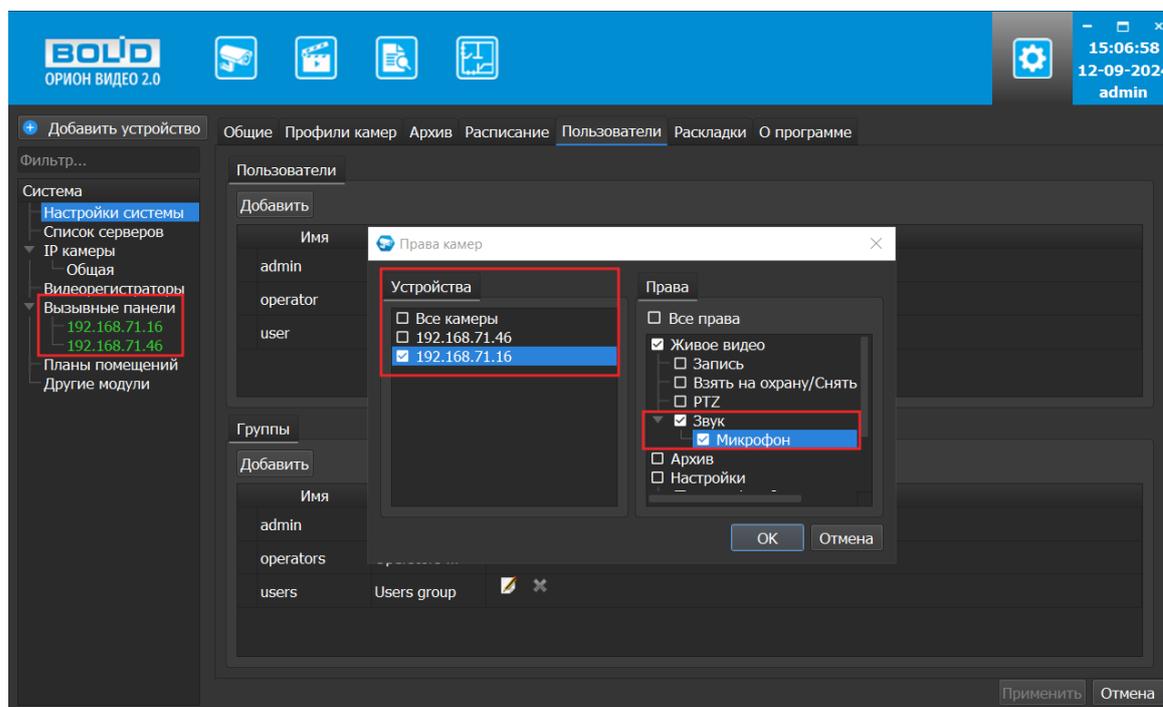


Рисунок 5.9 – Настройка прав

При нажатии кнопки редактирования «Права на регистраторы»  открывается окно редактирования прав видеорегистраторов и добавленных на них видеокамер.

При активации флажком видеорегистратора становятся доступными права «Настройки», «Расписание» и «Обслуживание». Пункт «Настройки» даёт доступ к редактированию параметров подключения (вкладка «Подключение») и настройкам сетевых параметров регистратора (вкладка «Сеть»). Пункт «Расписание» позволяет редактировать расписание записи (вкладка «Расписание»). Пункт «Обслуживание» позволяет получить доступ к редактированию пользователей регистратора (вкладка «Обслуживание») и форматированию жёсткого диска регистратора (вкладка «HDD»).

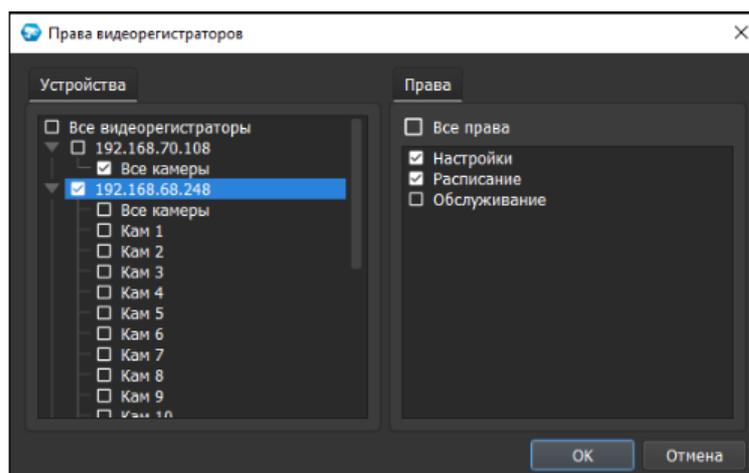


Рисунок 5.10 – Настройка прав пользователя

При активации флажком той или иной видеокамеры по умолчанию активируются два права – «Живое видео» и «Архив». Права начать/закончить запись (пункт «Запись»), поставить на охрану/снять с охраны, управление PTZ (пункт «PTZ»), управление звуком и редактирование настроек по умолчанию не активны. При активации флажком пункта «Звук» активируется возможность прослушивания звука на камере (если он у неё есть). Для работы с динамиком камеры необходимо активировать пункт «Микрофон».

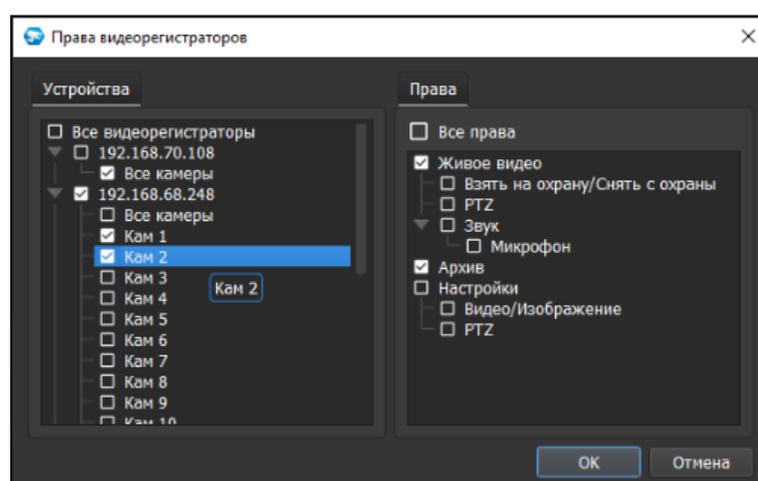


Рисунок 5.11 – Настройка прав пользователя

При активации флажком параметра «Настройки» автоматически активируются подпункты «Видео/Изображение», «PTZ». Это означает, что у пользователя появится возможность для выбранной камеры редактировать настройки на вкладках «Видео/Аудио», «Изображение», «PTZ».

5.1.1.2 Блок «Группы пользователей»

Элементы блока «Группы»:

- Кнопка «Добавить»;
- Список групп пользователей программы;
- Иконки управления группами.

В списке всегда присутствуют три группы, по умолчанию наделённые следующими полномочиями:

1. admin (Администраторы) – Все права на любые действия устройствами;

2. operators (Операторы) – Доступ к живому видео, архиву, а также доступ к настройкам видеокамер и видеорегистраторов. Оператор имеет полномочия добавлять видеокамеры в группу на просмотр;

3. users (Пользователи) – Доступ к живому видео и архиву.

📖 Группы «Администраторы», «Операторы» и «Пользователи», удалить которые невозможно.

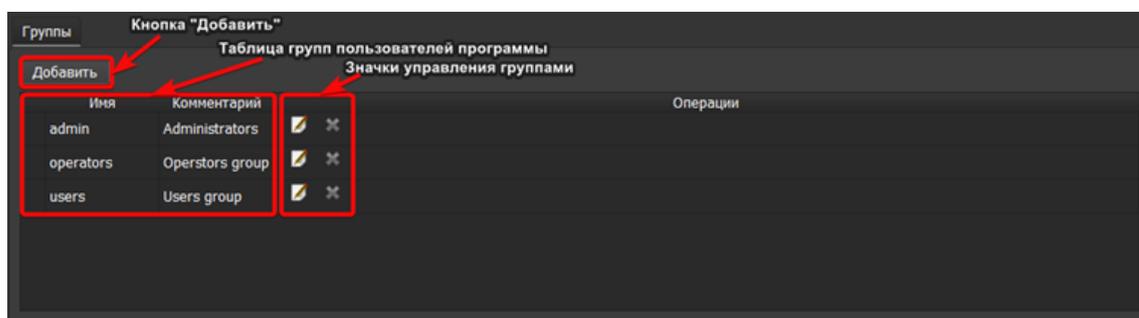


Рисунок 5.12 – Блок «Группы пользователей»

1. Для добавления новой группы нажмите кнопку «Добавить».

2. В появившемся окне введите имя группы, добавьте комментарий и установите права, которые будут доступны пользователям входящим в данную группу.

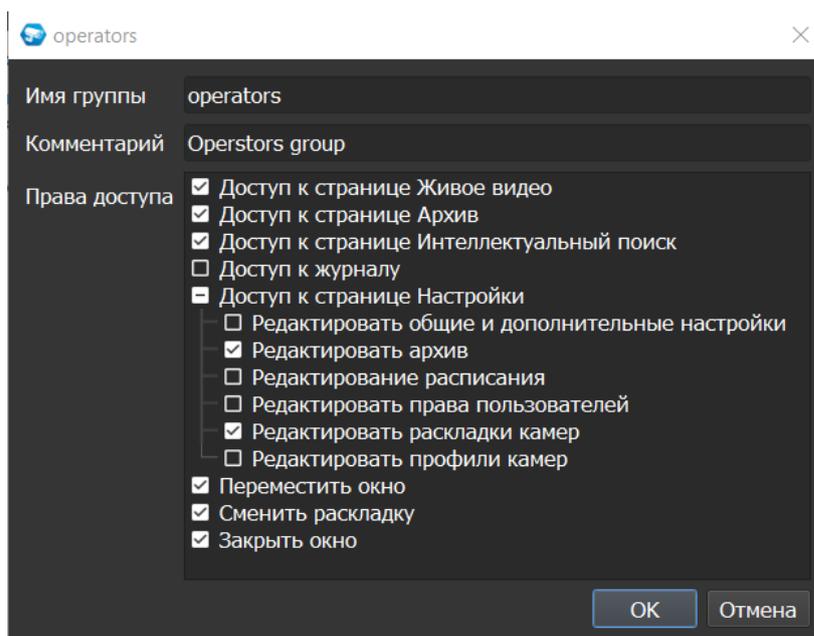


Рисунок 5.13 – Добавление группы

Таблица 5.2 – Описание прав доступа

Параметр	Описание	
Доступ к странице «Живое видео»	Доступ к разделу «Живое видео».	
Доступ к странице «Архив»	Доступ к разделу «Архив».	
Доступ к странице «Интеллектуальный поиск»	Доступ к разделу «Интеллектуальный поиск».	
Доступ к Журналу	Доступ к разделу «Журнал событий».	
Доступ к странице «Настройки»	Доступ к разделу «Настройки».	
	Редактировать общие и дополнительные настройки	Возможность редактировать настройки программы.
	Редактировать архив	Возможность редактировать архив.
	Редактирование расписания	Возможность редактирования расписания записи камер.
	Редактировать права пользователей	Возможность добавлять или удалять пользователей программы, а также редактировать права на камеры (см. выше).

Параметр	Описание	
	Редактировать раскладки камер	Возможность редактировать раскладки камер и размещать камеры в окне «Живое видео».
	Редактировать Профили камер	Возможность создания, применения и удаления профилей настроек к камерам определённых моделей.
Переместить окно	Пользователь может перемещать и менять окно. Внимание! При отключении права «Переместить окно» у пользователя также отключится право на открытие Дополнительного и Тревожного окна по кнопке.	
Сменить раскладку	Пользователь может выбирать и менять раскладку.	
Закрыть окно	Пользователь может закрыть окно.	

Внимание! Разрешение доступа к вкладке «Настройки» автоматически не даёт доступа к настройкам камер. Для изменения настроек камер необходимо назначить доступ к ним в настройках конкретного пользователя!

Если вы хотите, чтобы конкретный пользователь имел возможность просматривать некоторые камеры, но не имел возможности менять их местоположение, то предварительно разместите их на раскладке (в системных настройках или на вкладке «Живое видео») от имени пользователя с соответствующими полномочиями. Иначе, если в настройке группы пользователей не будет активирована настройка «Раскладки», то у всех пользователей этой группы не будет возможности разместить видеокамеры на пустой раскладке.

3. После создания новая группа сразу отобразится в списке групп, но будет доступна к выбору при создании/редактировании пользователя только после нажатия кнопки «Применить».

Пользователь с полномочиями «Администратора (admin)» может редактировать любые данные (имя, комментарий, перечень назначенных прав) для других групп, включая группы «Операторы (operators)» и «Пользователи (users)».

Для того, чтобы отредактировать нужную группу, нужно нажать значок «Редактировать»  и в появившемся окне внести необходимые изменения.

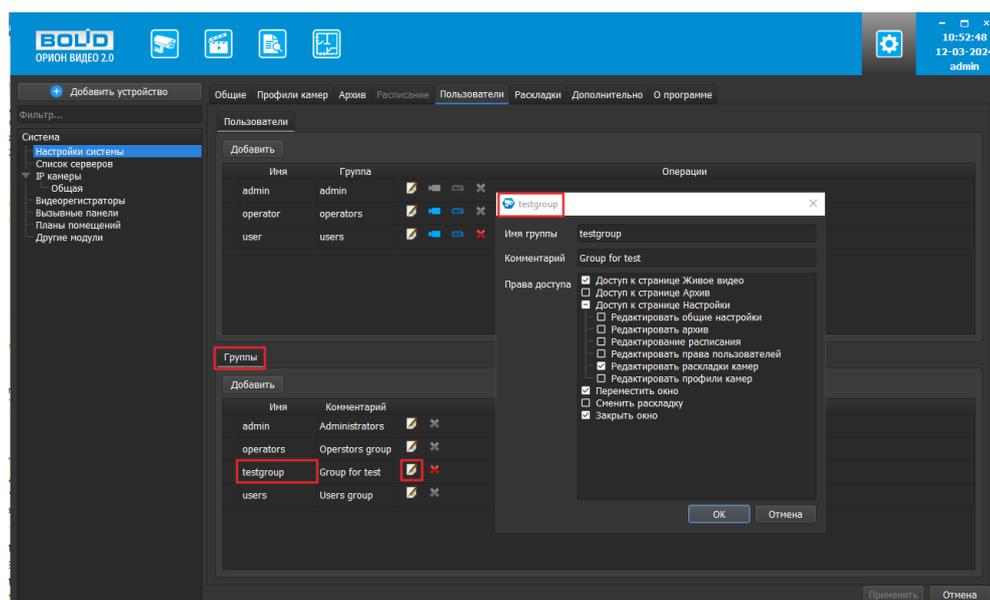


Рисунок 5.14 – Настройка прав

Для того, чтобы удалить группу, нужно нажать значок «Удалить»  напротив нужной группы и подтвердить удаление.

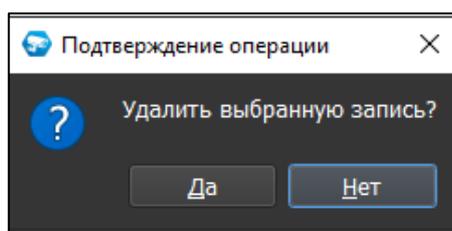


Рисунок 5.15 – Подтверждение

Примечание – Группы «Администраторы (admin)», «Операторы (operators)» и «Пользователи (users)» – удалять нельзя.

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений к значениям, которые были выставлены до начала редактирования.

4. После добавления новых пользователей и/или новых групп и нажатия кнопки «Применить» появляется диалоговое окно с сообщением об изменении настроек и предложением перезапустить приложение.

При нажатии кнопки «Да» приложение будет перезапущено, все изменения будут применены. При нажатии кнопки «Нет» перезапуск не происходит, часть некоторых изменений не будет применена в БД, кнопка «Применить» снова неактивна.

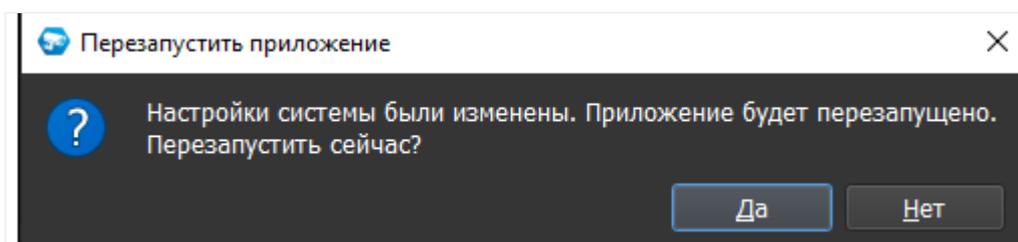


Рисунок 5.16 – Подтверждение

5.2 НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП ДЛЯ IP-КАМЕРЫ

Настройки списка пользователей и групп открываются по нажатию узла «IP-камеры» в дереве системы, вкладка «Обслуживание».

Во вкладке «Обслуживание» редактируется список пользователей и их полномочий по использованию видеокamеры, а также выводится служебная информация по видеокamере и дополнительные настройки.

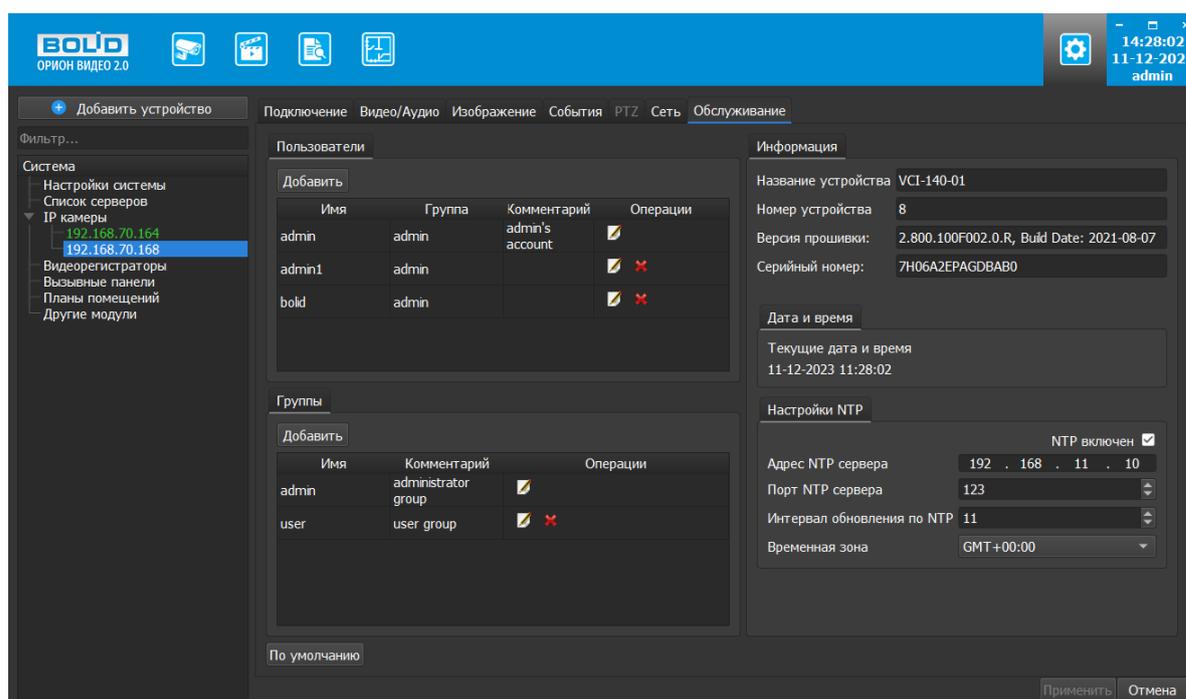


Рисунок 5.17 – Вкладка «Обслуживание»

5.2.1 Настройки пользователя на видеокамере

1. Для добавления нового пользователя на видеокамеру перейдите во вкладку «Обслуживание» настраиваемой камеры.
2. В появившемся окне введите параметры.

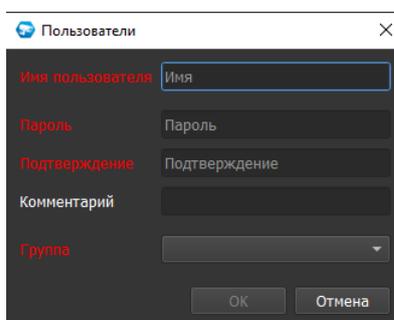


Рисунок 5.18 – Добавление нового пользователя

Таблица 5.3 – Параметры добавления

Параметр	Функция
Имя пользователя	Поле ввода имени добавляемого пользователя. Имя пользователя должно состоять из прописных и строчных латинских буквы и цифр.
Пароль	Поле ввода пароля пользователя. Пароль должен состоять из прописных и строчных латинских буквы и цифр длиной не менее 8, но не более 16 символов.
Подтверждение	Поле ввода пароля пользователя.
Комментарий	Поле ввода комментария.
Группа	Из выпадающего списка устанавливается группа. Примечание – права пользователя не могут превышать заданных прав группы.

Для редактирования пользователя нажмите кнопку «Редактировать» . В появившемся окне доступны для изменения параметры: пароль, комментарий и группа.

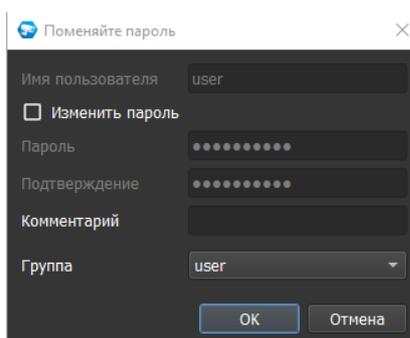


Рисунок 5.19 – Редактирование параметров пользователя

Для изменения пароля пользователя установите флажок «Изменить пароль» и заполните поля «Пароль» и «Подтверждение».

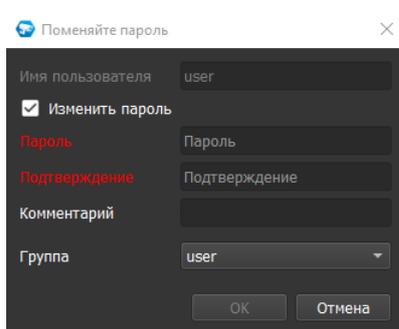


Рисунок 5.20 – Изменение пароля

После ввода нового пароля нажмите кнопку «ОК» и в появившемся окне введите предыдущий пароль от учётной записи пользователя. Нажмите кнопку «ОК» для изменения пароля.

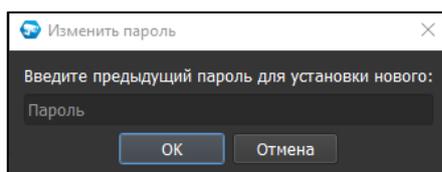


Рисунок 5.21 – Изменение пароля

Для удаления пользователя нажмите кнопку «Удалить»  и подтвердите удаление.

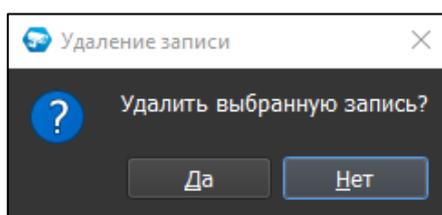


Рисунок 5.22 – Подтверждение удаления

5.2.2 Настройки групп видеочамеры

Для того, чтобы добавить группу прав, нажмите кнопку «Добавить». Появится окно добавления новой группы.

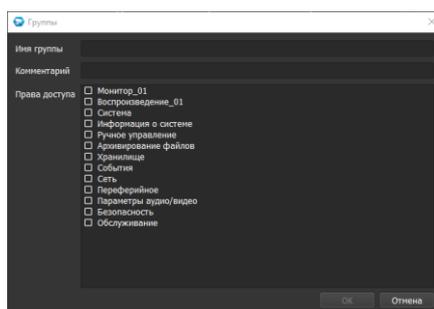


Рисунок 5.23 – Добавление групп

В данной форме вы можете ввести имя группы, ввести комментарий и назначить права, которые позволят выполнять с камерой определённые действия.

Требование к имени группы – прописные и строчные латинские буквы, цифры.

При наведении на то или иное право появляется подсказка с кратким описанием того, на что даётся право.

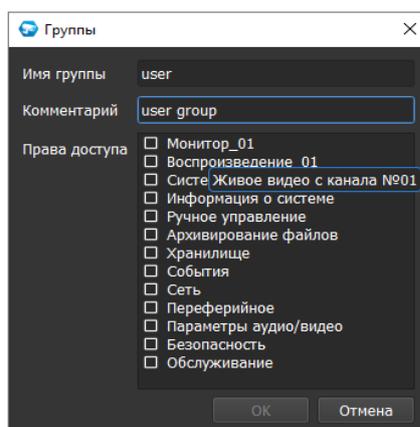


Рисунок 5.24 – Добавление групп

Для редактирования пользователя нажмите кнопку «Редактировать»  и внесите изменения, которые необходимы.

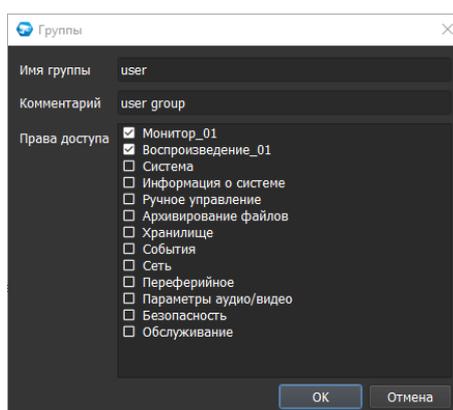


Рисунок 5.25 – Добавление групп

Для удаления группы нажмите значок «Удалить»  и подтвердите удаление.

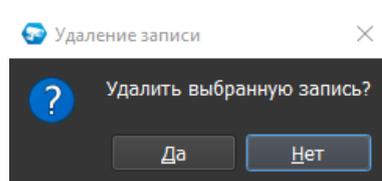


Рисунок 5.26 – Окно подтверждения

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить».

При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

5.3 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: НАСТРОЙКИ СПИСКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГРУПП

Настройки списка пользователей и групп открываются по нажатию узла «Видеорегистраторы» в дереве системы, вкладка «Обслуживание».

Во вкладке «Обслуживание» редактируется список пользователей и их полномочий по использованию видеорегистратора, а также выводится служебная информация по видеорегистратору.

Если у пользователя, имеющего право на видеорегистратор, не добавлено разрешение на редактирование прав хотя бы одной из видеочамер этого устройства то видеорегистратор будет отображаться в дереве устройств, его настройки будут доступны для редактирования, но в списке камер в «Живом видео» данный регистратор отображаться не будет.

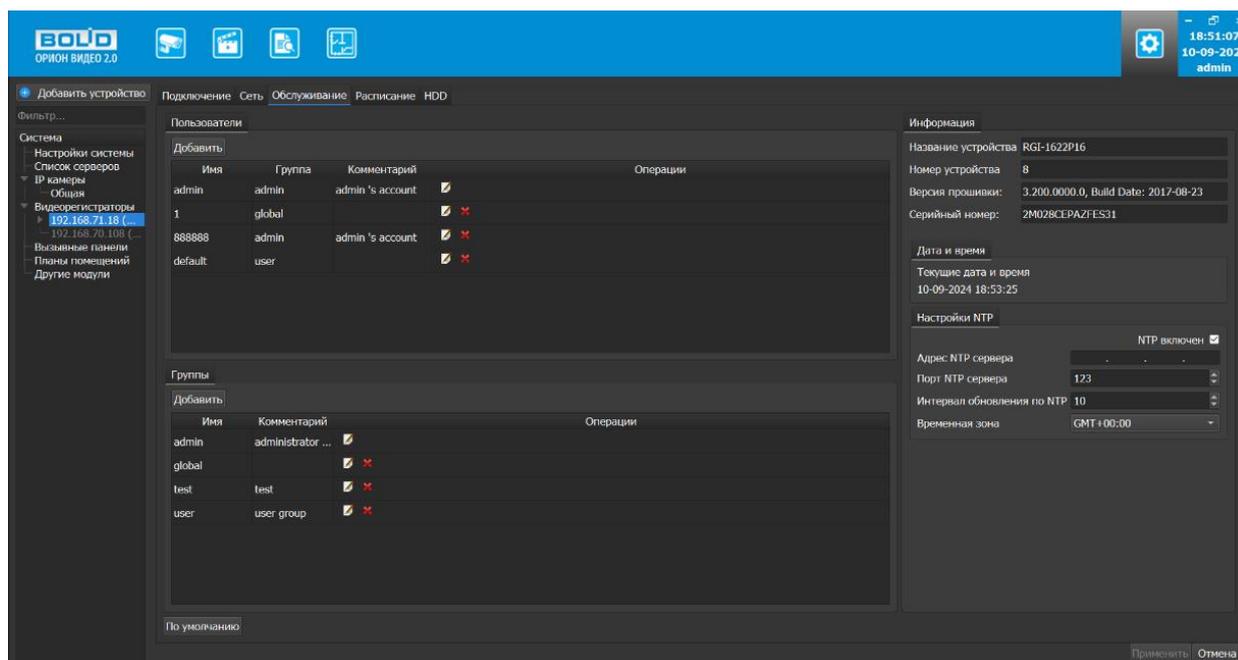


Рисунок 5.27 – Добавление пользователей

5.3.1 Пользователи

Для того, чтобы добавить пользователя, нажмите кнопку «Добавить». Появится окно добавления пользователя.

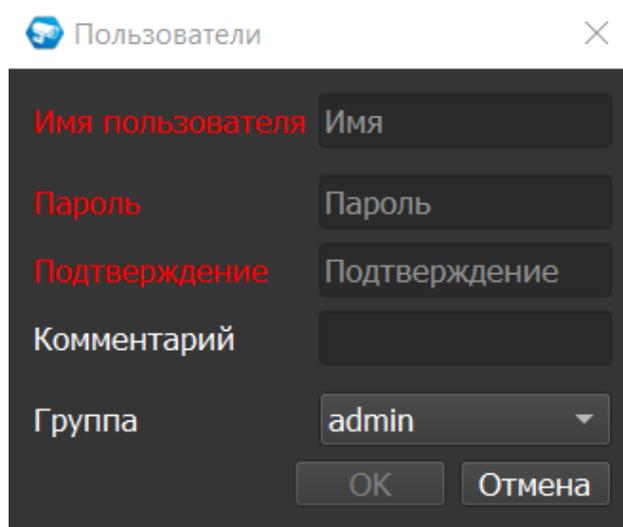


Рисунок 5.28 – Добавление пользователя

В данном окне необходимо ввести имя пользователя, пароль и его подтверждение, и выбрать группу в зависимости от полномочий, которые будут назначены данному пользователю.

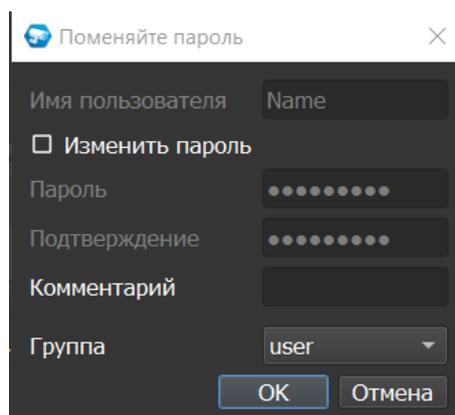
Наименования полей, выделенных красным цветом обязательны для заполнения. Только после заполнения необходимых полей кнопка «ОК» становится доступна.

Возможные сообщения о некорректном вводе (например, о несовпадении паролей) могут возникать только после нажатия на кнопку «ОК», при этом окно пользователя после остаётся открытым для редактирования.

Требования к имени пользователя: можно использовать прописные и строчные латинские буквы и/или цифры.

Требования к паролю: пароль должен состоять из не менее 8 символов, включать в себя прописные и строчные латинские буквы, цифры.

Для редактирования пользователя нажмите кнопку «Редактировать»  и внесите изменения, которые вам необходимы.



Поменяйте пароль

Имя пользователя Name

Изменить пароль

Пароль

Подтверждение

Комментарий

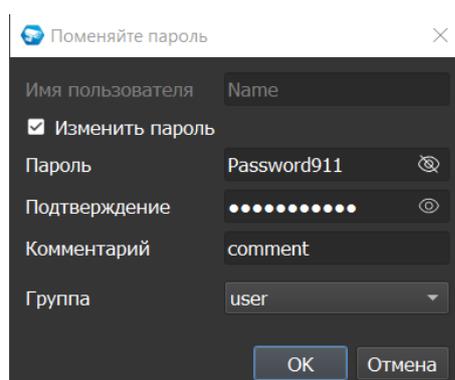
Группа user

OK Отмена

Рисунок 5.29 – Редактирование пользователя

При установке флажка «Изменить пароль» – данные из полей «Пароль» и «Подтверждение» сбрасываются, т.к. сохранённый в системе пароль не может быть показан.

При вводе нового пароля становится доступна функция показа/скрытия пароля.



Поменяйте пароль

Имя пользователя Name

Изменить пароль

Пароль Password911

Подтверждение

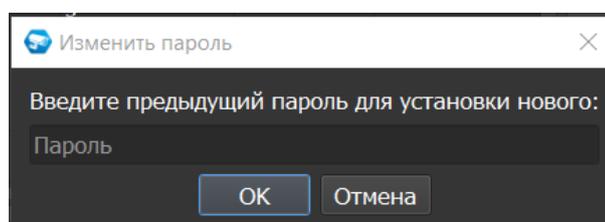
Комментарий comment

Группа user

OK Отмена

Рисунок 5.30 – Редактирование пользователя

После ввода нового пароля и нажатия на кнопку «ОК» – появится окно с просьбой ввести предыдущий пароль для установки нового.



Изменить пароль

Введите предыдущий пароль для установки нового:

Пароль

OK Отмена

Рисунок 5.31 – Редактирование пользователя

Необходимо ввести предыдущий пароль пользователя выбранного пользователя и нажать на кнопку «ОК», после чего пароль будет изменён.

Для удаления пользователя нажмите кнопку «Удалить»  и подтвердите удаление.

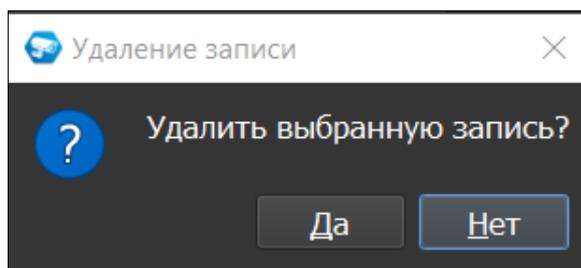


Рисунок 5.32 – Подтверждение удаления

5.3.2 Групп прав пользователей

Для того, чтобы добавить группу пользователей, нажмите кнопку «Добавить». Появится следующее окно.

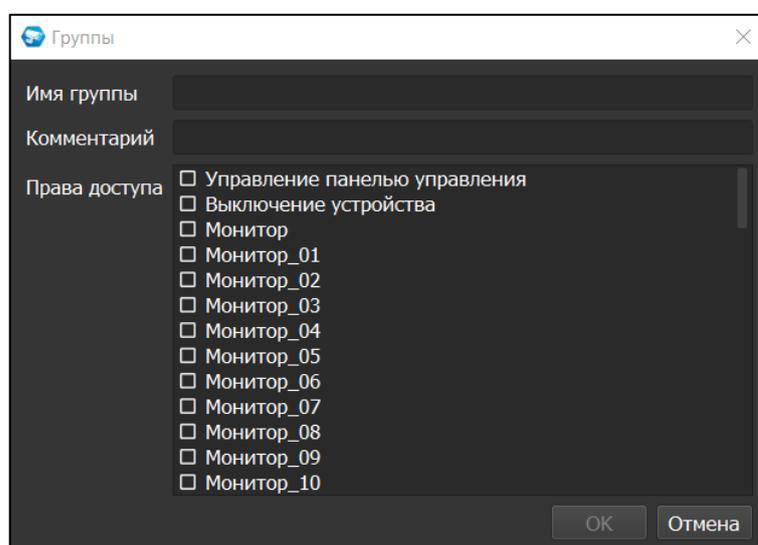


Рисунок 5.33 – Добавление группы

В данной форме вы можете выбрать имя группы, ввести комментарий и назначить права, которые позволят выполнять с камерой определённые действия. Требование к имени группы: прописные и строчные латинские буквы, цифры. При наведении на то или иное право появляется подсказка с кратким описанием того, на что даётся право.

Для редактирования пользователя нажмите значок «Редактировать»  и внесите необходимые изменения.

Для удаления пользователя нажмите значок «Удалить»  и подтвердите удаление.

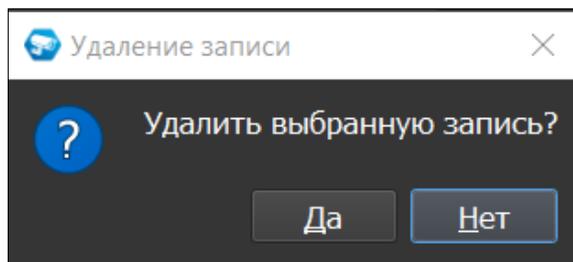


Рисунок 5.34 – Подтверждение удаления

Все изменения сохраняются на регистратор только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6 ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»

При нажатии кнопки «Настройки»  открывается раздел с настройками видеокамер, видеорегистраторов, вызывных панелей и системы в целом. Вкладка состоит из дерева системы слева и настроек системы справа.

В дереве системы 7 фиксированных узлов:

1. Узел «Настройки системы»;
2. Узел «Список серверов»;
3. Узел «IP-камеры»;
4. Узел «Видеорегистраторы»;
5. Узел «Вызывные панели»;
6. Узел «Планы помещений»;

7. Узел «Другие модули». Под другими модулями понимаются дополнительные внешние модули распознавания автомобильных номеров и распознавания лиц.

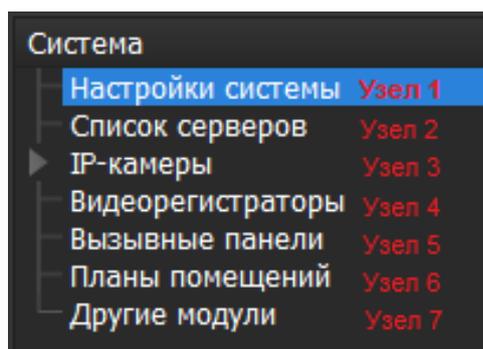


Рисунок 6.1 – Дерево системы

В данном разделе руководства описаны настройки списка пользователей и групп, настройки доступа и прав пользователей, настройки полномочий пользователей по использованию устройств из Узлов 3, 4 и 5 – «IP-камеры», «Видеорегистраторы», «Вызывные панели».

6.1 IP-КАМЕРЫ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ

6.1.1 Поиск и добавление видеокамер

При выборе «IP-камеры» справа открывается окно поиска устройств.

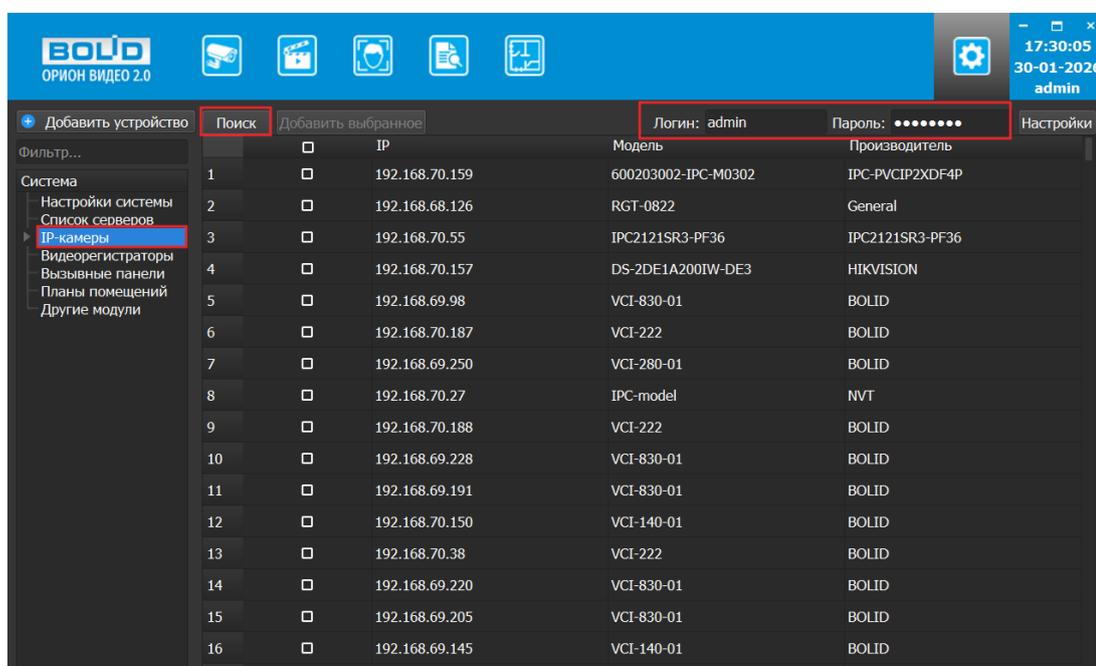


Рисунок 6.2 – Окно поиска видеокамер

Кнопка «Поиск» запускает поиск. В поля «Логин» и «Пароль» вводятся учётные данные, которые система будет использовать для подключения найденным устройствам. По умолчанию используются логин и пароль – «admin».

Кнопка «Настройки» открывает окно, в котором отображаются следующие параметры.

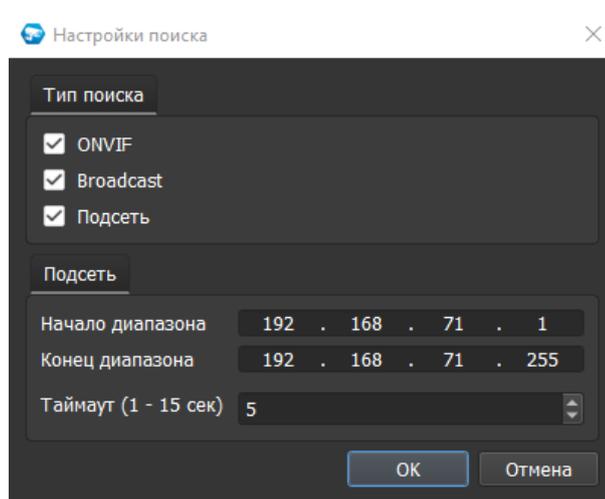


Рисунок 6.3 – Настройки параметров поиска

Таблица 6.1 – Параметры поиска и добавления

Параметр	Функция
Флажок «ONVIF»	Включение поиска по протоколу ONVIF.
Флажок «Broadcast»	Поиск по широковещательному запросу в сети (активен по умолчанию).
Флажок «Подсеть»	Поиск в выбранной подсети, диапазон которой указан ниже. Диапазон может охватывать только последний октет (192.168.0.1 – 192.168.0.255). Разница между третьими октетами не должна превышать 4 (192.168.10.1-192.168.13.255),
Начало диапазона/ Конец диапазона	Поля для указания диапазона IP-адресов, в котором будет проводиться поиск.
Таймаут (1 – 15 сек)	Таймаут опроса (в секундах). Возможное значение - от 1 до 15 секунд.

Если поиск выдаёт малое количество камер, то рекомендуется отключить настройку «Broadcast», выбрать нужную подсеть для поиска и увеличить значение поля «Таймаут».

В процессе поиска найденные камеры добавляются в таблицу результатов.

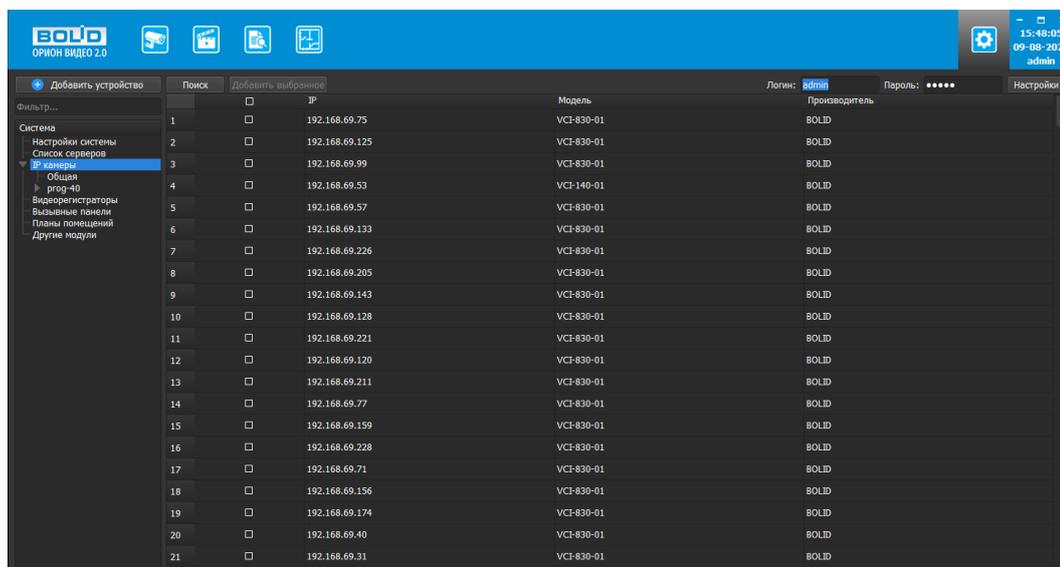


Рисунок 6.4 – Поиск видеокамер

Существует возможность выбрать все видеокамеры, отметив флажком в шапке таблицы. Также колонки таблицы позволяют сортировать устройства по IP-адресу, модели и производителю, нажимая на заголовки. Если камера уже есть в системе, то в результатах поиска она не отображается.

Камеры, которые необходимо добавить в систему, должны быть отмечены флажками, и нажатием на кнопку «Добавить выбранное» видеокamеры добавляются в систему.

Перед добавлением видеокamер в систему появляется окно «Добавление камер». В этом окне при наличии можно выбрать профиль камер и объединить видеокamеры в группу, задав ей имя. После этого необходимо нажать на кнопку «Применить к выбранным камерам».

Если использовать профиль не требуется, можно сразу нажать «Применить к выбранным камерам» – в этом случае настройки видеокamер останутся без изменений.

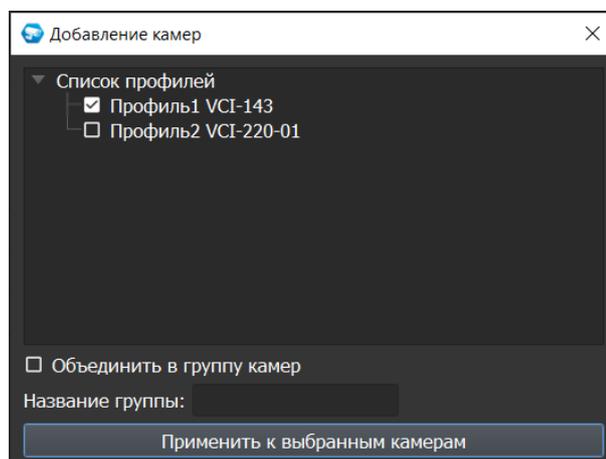


Рисунок 6.5 – Выбор профиля камер

При добавлении в список новых видеокamер программа пытается подключиться к видеокamере, используя значения логина и пароля из полей сверху таблицы, по умолчанию это логин admin и пароль admin. Если это не удаётся сделать, то имя добавленной камеры в дереве обозначается серым цветом. Для того, чтобы редактировать эту камеру, пользователю необходимо авторизоваться на ней. Для этого нужно перейти в настройки видеокamеры и ввести правильные логин (имя пользователя) и пароль на вкладке «Подключение».

Для добавления видеокamеры в дерево без поиска нужно нажать кнопку «Добавить устройство» или нажать правой кнопкой мыши на узел «IP-камеры» в дереве системы и выбрать пункт меню «Добавить камеру».

Откроется форма добавления устройства, где необходимо заполнить IP, порт, производителя, логин (имя пользователя) и пароль. Камера добавляется в дерево системы, если логин (имя пользователя)/пароль подошли. Если авторизоваться не удалось, приложение оповестит об этом и оставит форму открытой для корректировки параметров.

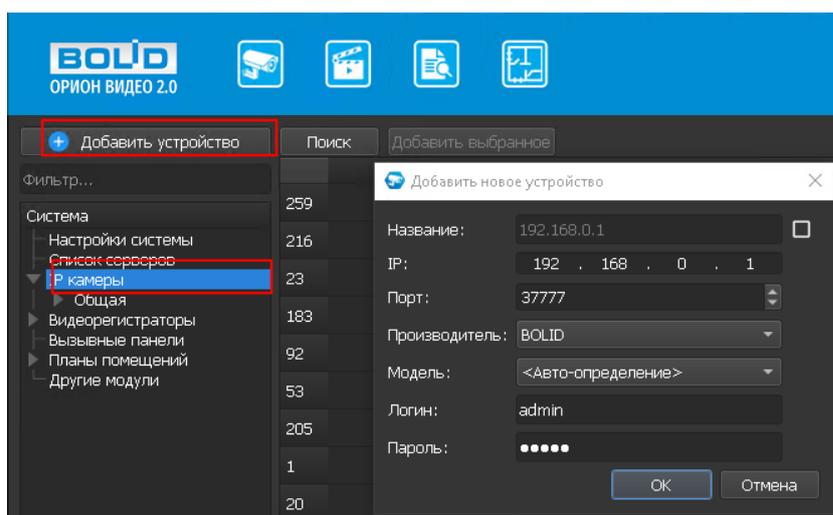


Рисунок 6.6 – добавление видеокамеры

При добавлении можно выбрать производителя: BOLID, ONVIF, а также RTSP. При выборе значения «BOLID» к камере будет осуществлена попытка подключения по протоколу BOLID. При выборе значения «ONVIF» к камере будет осуществлена попытка подключения по протоколу ONVIF. При выборе значения «RTSP» откроется специальная форма, где по указанной ссылке в поле URL будет идти поток и где будет осуществлена попытка подключения по специальному протоколу RTSP. 3. Точные адреса RTSP ссылок для основного и дополнительного потоков можно узнать у производителя добавляемого оборудования.

По умолчанию имя устройства совпадает с IP-адресом видеокамеры. Для того, чтобы задать другое имя, нужно поставить флажок в поле «Название». Тогда будет доступен пользовательский ввод имени видеокамеры. При переходе в поле «Пароль» – пароль по умолчанию сбрасывается. Если новый пароль не был введен, но был осуществлен выход из поля, то пароль по умолчанию, скрытый точками, вновь отобразится.

Для удаления камеры нужно нажать правой кнопкой мыши на узел видеокamеры в дереве системы и выбрать в контекстном меню пункт «Удалить камеру».

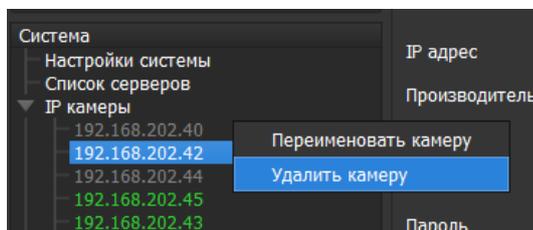


Рисунок 6.7 – Удаление видеокamеры

Появится окно с запросом подтверждения удаления.

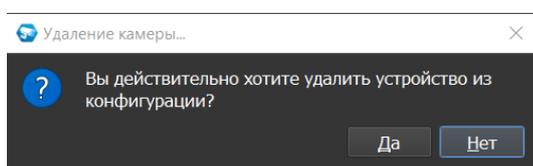


Рисунок 6.8 – Подтверждение

6.2 IP-КАМЕРЫ: НАСТРОЙКИ

При клике на камеру открываются её настройки. Страница настроек камеры имеет семь вкладок, если добавлена камера BOLID: «Подключение», «Видео/Аудио», «Изображение», «События», «PTZ», «Сеть», «Управление». Стоит учесть, что вкладка «PTZ» активна, только если у камеры есть PTZ.

Внимание! Набор элементов вкладок камер BOLID и ONVIF может отличаться. Это зависит от того, как реализован ONVIF на той или иной камере. Также отдельные элементы интерфейса для камер ONVIF могут быть заблокированы. Это также связано с реализацией протокола в камере.

6.2.1 Вкладка «Подключение»

Каждая подключенная и авторизованная видеокamera имеет статус «Подключено!». В этом состоянии доступны для редактирования все её настройки, включая другие вкладки. Если же камера не авторизована, она отображает статус «Отключена», а остальные вкладки настроек становятся неактивными.

Чтобы авторизоваться, необходимо ввести правильные логин (имя пользователя) и пароль, затем нажать кнопку «Подключение».

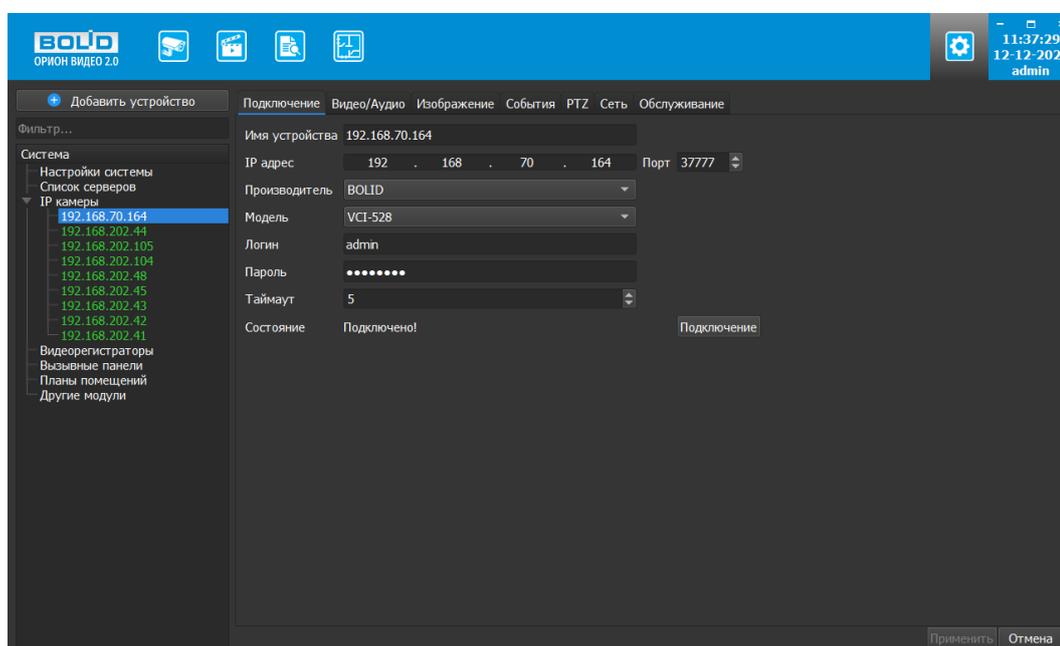


Рисунок 6.9 – Вкладка «Подключение»

Доступные настройки на вкладке «Подключение» описаны в таблице ниже.

Таблица 6.2 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Имя устройства	Поле ввода имени видеокамеры. По умолчанию имя и IP-адрес видеокамеры совпадают.
IP адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Порт	Порт для подключения (HTTP-порт или специфический порт камер). Значение по умолчанию: 37777.
Производитель	Значение по умолчанию BOLID.
Модель	Модель камеры.
Логин	Имя пользователя для подключения к камере. Значение по умолчанию: admin.
Пароль	Пароль для подключения к камере. Значение по умолчанию: admin.
Таймаут	Время, в течение которого осуществляется подключение к камере. Если камера не пришлёт ответа, то будет считаться отключенной. Интервал значений 1 – 20 секунд.

Параметр	Функция
Состояние	Отображён статус подключения
Кнопка «Подключение»	Кнопка «Подключение» выполняет команду соединения с камерой. Меняет значение поля «Состояние».

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на камеру и сохраняются в БД. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.2.2 Вкладка «Видео/Аудио»

На этой вкладке отображаются настройки основного и дополнительного видеопотоков, а также настройки аудио.

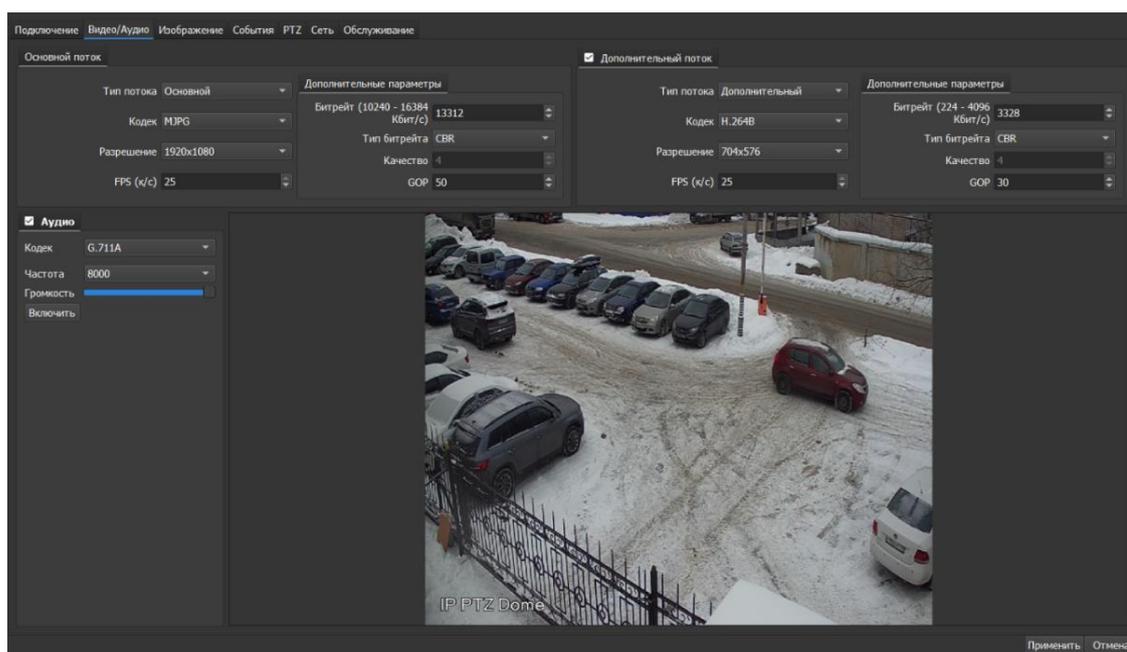


Рисунок 6.10 – Вкладка «Аудио/Видео»
Доступные настройки видео описаны в таблице ниже.

Таблица 6.3 – Параметры настройки видео

Параметр	Функция
Тип потока	Указан настраиваемый поток.
Кодек	Устанавливается параметр кодирования настраиваемого видеопотока. Выбор доступных параметров зависит от настраиваемого устройства. Поддерживаемые ПО кодеки: MJPEG, H.264, H.265, H.264V (профиль Base), H.264H (профиль High).

Параметр	Функция
Разрешение	Пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.
FPS (к/с)	Выбор количества кадров в секунду для канала. Чем выше значение, тем чётче и плавней будет передаваемое изображение. Значения параметра располагается в диапазоне от 1 к/с до 25 к/с шагом 1.
Битрейт	Скорость передачи данных (количество килобит в секунду). Среднее значение и диапазон битрейта может меняться в зависимости от выбранного Кодека, Разрешения, FPS.
Тип битрейта	Тип передачи данных. Значения параметра: «Постоянный» – CBR битрейт передачи данных, «Переменный» – VBR битрейт передачи данных.
Качество	Качество переменного (VBR) типа передачи данных. Значения параметра в диапазоне от 1 до 6 с шагом 1. Значение «6» соответствует лучшему качеству переменного (VBR) типа передачи данных.
GOP	Интервал между ключевыми кадрами.

Доступные настройки аудио описаны в таблице ниже.

Таблица 6.4 – Параметры настройки аудио

Параметр	Функция
Флажок «Аудио»	Звук выключен или включен. Важно! От наличия данного пункта также зависит отображение пунктов контекстного в Живом видео «Включить/выключить звук» и «Начать/завершить разговор».
Кодек	Выбор формата сжатия. Поддерживаемые ПО форматы воспроизведения: G711A/G711U/G726/ AAC.
Частота	Выбор частоты дискретизации звука: 8000, 16000, 32000, 48000, 64000.
Громкость	Регулируется громкость динамика подключенного к камере
Кнопка «Включить»	Кнопка проверки звука. Внимание! Проверка звука возможно только после применения параметров на камеру.

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на видеокамеру и сохраняются в БД. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений, но только пока не была нажата кнопка «Применить».

6.2.3 Вкладка «Изображение»

Вкладка «Изображение» позволяет настроить следующие параметры: яркость, контраст, насыщенность и оттенок. Также вкладка позволяет развернуть изображение на 90, 180 и 270 градусов и отразить его относительно горизонтальной оси. Также на форме имеются настройки вывода OSD информации. Можно отобразить дату и время, а также день недели. Можно указать формат даты времени и выбрать 24 - часовой или 12 - часовой формат.

Внимание! Настройки изображения применяются только к профилю «День» («Day», «Daytime») в камере. Если настроен другой профиль, то настройки не применяются.

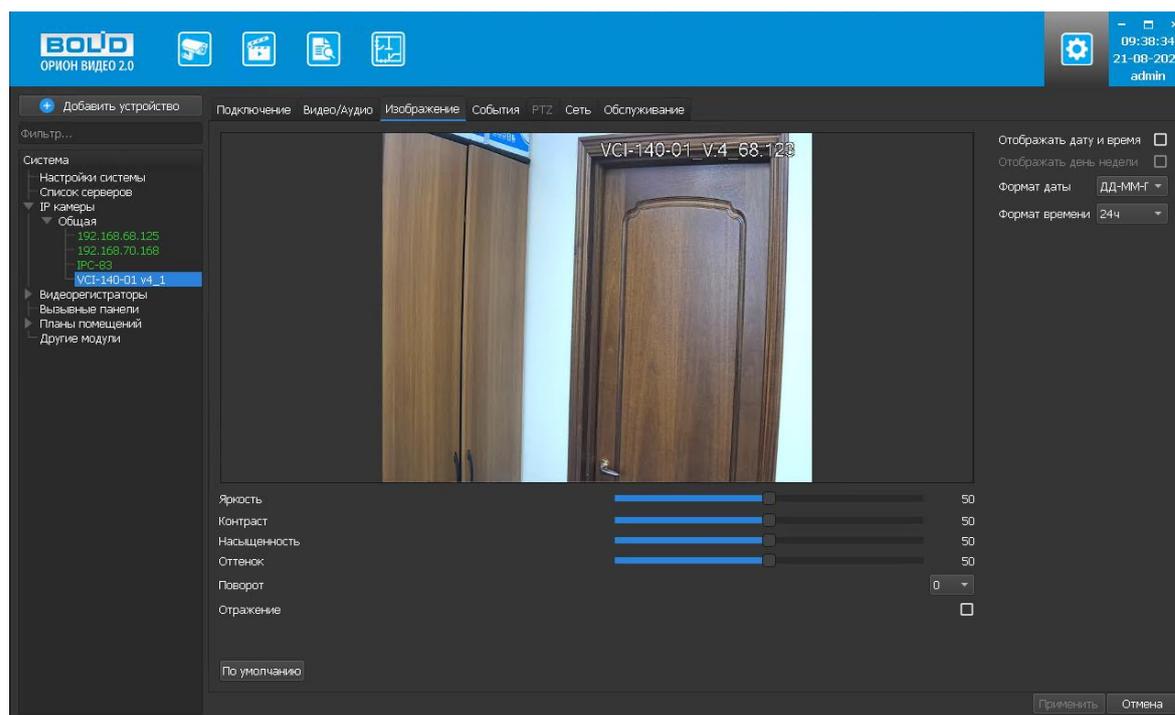


Рисунок 6.11 – Вкладка «Изображение»

Таблица 6.5 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Флажок «Отображать дату и время»	Наложение отображения времени. Активируйте переключатель для включения.
Флажок «Отображать день недели»	Наложение отображения дня недели. Активируйте переключатель для включения.
Формат даты	Выбор формата отображения даты, доступны три параметра: ДД-ММ-ГГГГ (день, месяц, год), ГГГГ-ММ-ДД (год, месяц, день), ММ-ДД-ГГГГ (месяц, день, год). По умолчанию выбран формат ДД-ММ-ГГГГ.
Формат времени	Устанавливается формат времени. Доступен 24-часовой и 12-часовой форматы времени. По умолчанию выбран формат – 24 часа.
Яркость	Настройка общей яркости изображения. Чем больше значение, тем ярче изображение будет. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Контраст	Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Насыщенность	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее («чище») цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Оттенок	Настройка регулировки цветового баланса и оттенков изображения.
Переворот	Поворот изображения на выбранный угол.
Отражение	Отражение по горизонтали.

Также имеется кнопка «По умолчанию», возвращающая начальные значения параметров изображения. Все изменения применяются на камеру только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.2.4 Вкладка «События»

Вкладка «События» позволяет настраивать на видеокамере следующие события:

- Детекцию движения;
- Видеоаналитику (если камера поддерживает видеоаналитику);
- Детекцию звука (если камера поддерживает звук).

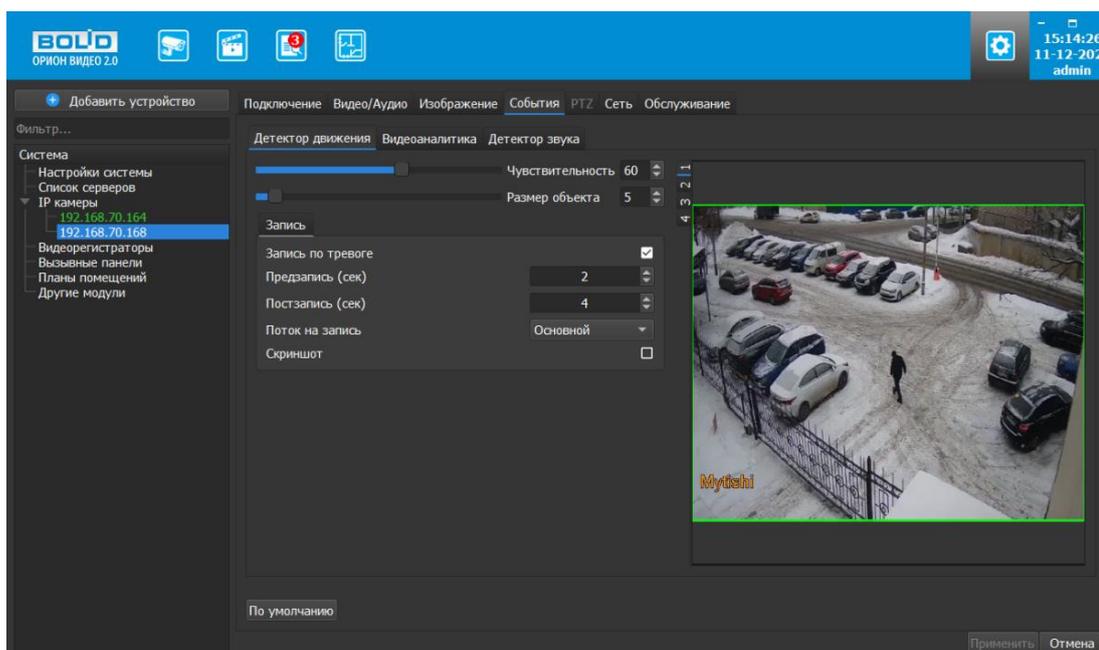


Рисунок 6.12 – Вкладка «События»

6.2.4.1 Подвкладка «Детектор движения»

Срабатывание тревожного события будет происходить после обнаружения движения детектором в настроенной зоне. Для настройки:

1. Выберите настраиваемую зону обнаружения. Доступен выбор из четырёх зон с индивидуальными настройками чувствительности и размера объекта в кадре (Рисунок 6.13 [1]).

 После удаления главной зоны детектора движения на вкладке «1» и нажатия на кнопку «Применить» – зоной детектора движения по умолчанию будет считаться весь кадр.

2. Нажмите левую клавишу мыши, для того чтобы очертить область. Для удаления области наведите курсор на область и нажмите правую клавишу мыши (Рисунок 6.13 [2]).

3. После установите параметры (Рисунок 6.13 [3]):

– Параметр «Чувствительность» отвечает за скорость движения объекта в кадре. Чем выше значение, тем на объект с большей скоростью движения будет реагировать устройство;

– Параметр «Порог» отвечает за размер объекта в кадре. Чем ниже значение, тем на объект с меньшим размером будет реагировать устройство. Соответственно, чем выше будет уровень чувствительности и ниже порог, тем на более мелкие и малоподвижные объекты будет срабатывать детектор движения и, наоборот, при минимальном значении чувствительности и максимальном значении порога, детектор движения будет реагировать только на крупные и быстрые объекты.

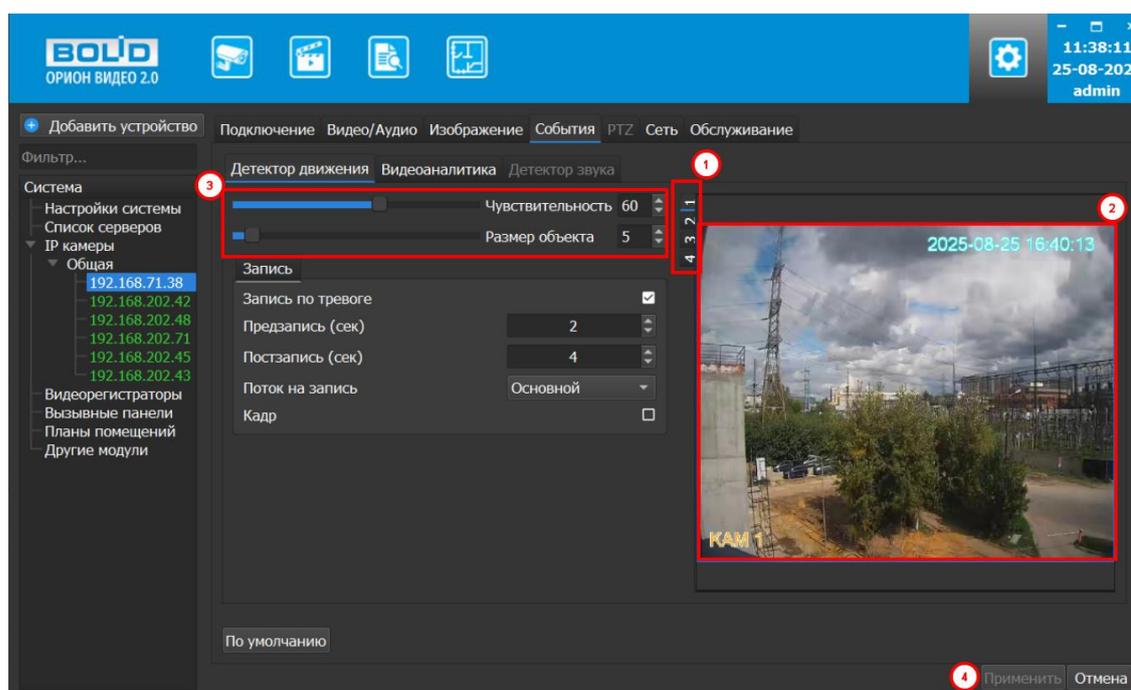


Рисунок 6.13 – Настройка события

Настройте параметры записи:

– Флажок «Запись по тревоге» – включение записи по срабатыванию тревожного события;

– Предзапись (сек) – устанавливается время предзаписи. Доступный диапазон от 0 с до 30 с;

– Постзапись (сек) – Установите время для продолжения записи после сигнала тревоги. Доступный диапазон от 0 с до 60 с;

– Поток на запись – выбор потока записи. В зависимости от модели видеокамеры можно выбрать: Основной, Дополнительный, Все;

– Кадр – кадр видеоизображения после срабатывания события. Кадр сохраняется в папку, указанную в параметре «Каталог для экспорта изображений» в разделе общих настроек системы.

Все изменения применяются на видеокамеру только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео и сохраняется в БД. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений.

6.2.4.2 Подвкладка «Видеоаналитика»

Внимание! Вкладка «Видеоаналитика» активна, только если камера поддерживает видеоаналитику. Например, на поворотных PTZ-камерах требуется прошивка самой актуальной версии, начиная с версий от 2023 года. За подробностями обращайтесь к документации на камеры.

Для того чтобы включить получение событий видеоаналитики, необходимо открыть камеру в браузере, перейти в настройки, раздел «События», подраздел «Схема» и переключить на «Видеоаналитика». Затем нажать на кнопку «Сохранить».

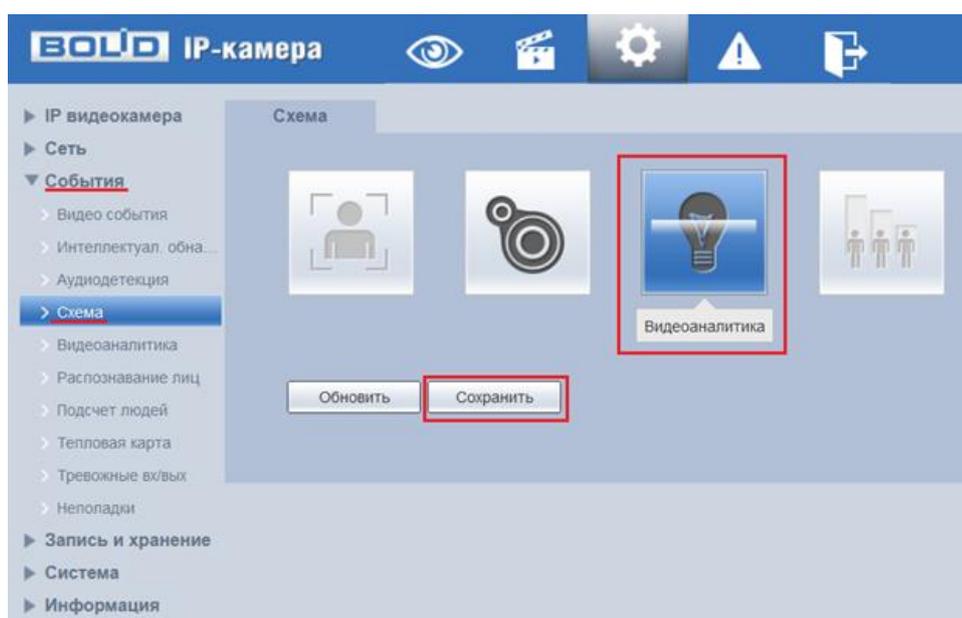


Рисунок 6.14 – Включение видеоаналитики

Вкладка «Видеоаналитика» состоит из списка правил аналитики, кнопок «Добавить», «Редактировать» и «Удалить», окна для рисования условий правил, времени записи по событию и индивидуальных параметров правил.

При открытии вкладки Видеоаналитики после перехода из других вкладок – список правил и линии правил отображаются и остаются неизменными.

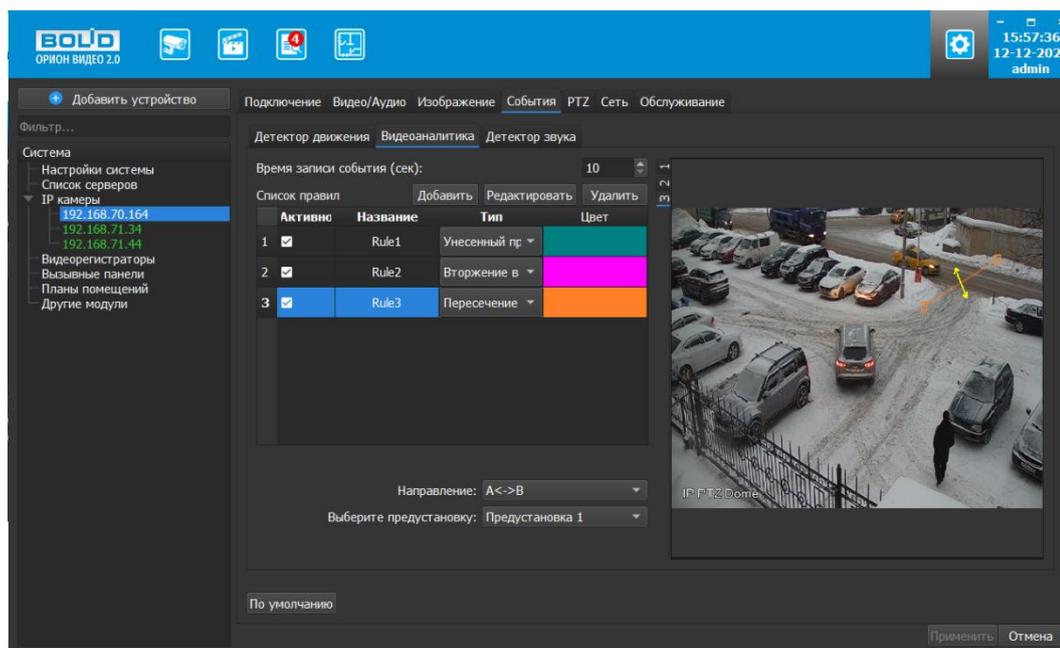


Рисунок 6.15 – Вкладка «Видеоаналитика»

Таблица состоит из столбцов:

1. Номер по порядку.
2. Флажок включения. Снятие флажка означает отключение правила на видеокамере.
3. Название правила.
4. Тип правила.
5. Цвет правила для отображения.

В настоящий момент поддерживаются следующие типы правил:

1. Пересечение линии.
2. Вторжение в зону (появление и пересечение обозначенной границы).
3. Оставленный предмет.
4. Унесенный предмет.

Дополнительные параметры для правил:

Для «Пересечения линии» условия:

1. Время записи. От 10 до 300 секунд.
2. Направление движения. Возможные значения: $A \rightarrow B$, $B \rightarrow A$, $A \leftrightarrow B$

(в обе стороны).

Для «Вторжение в зону»:

1. Время записи. От 10 до 300 секунд.
2. Действие: Появление, Пересечение.
3. Направление (при Пересечении): $A \rightarrow B$, $B \rightarrow A$, $A \leftrightarrow B$ (в обе стороны).

стороны).

Для «Оставленного» и «Унесённого предмета»:

1. Время записи. От 10 до 300 секунд.
2. Время удержания. От 6 до 3600 секунд.

Время записи – это длина записываемого фрагмента. Время удержания - это время, через которое сработает событие, то есть считается что объект оставлен или пропал. Например, для оставленного предмета если время удержания 10 секунд, а кто-то оставил в кадре сумку и ушёл, то через 10 секунд сработает событие. Для пропавшего предмета, если кто-то унёс сумку из кадра, а время удержания 10 секунд, то событие сработает через 10 секунд после уноса сумки.

Дополнительные параметры правил должны быть доступны только в случае, если была выбрана предустановка, на которой были добавлены правила видеоаналитики.

Перед тем, как добавлять правила видеоаналитики, требуется задать предустановку (пресет).

Для камер с поддержкой PTZ под таблицей будет добавлен выпадающий список предустановок, из которого можно выбрать нужную предустановку перед составлением правил видеоаналитики.

В выпадающем списке предустановок доступны только уже созданные предустановки, нельзя выбрать «пустую строку».

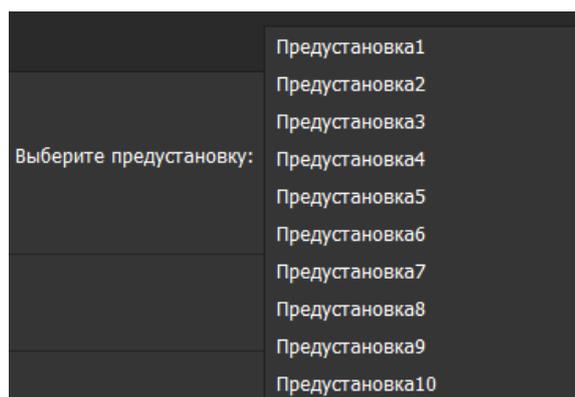


Рисунок 6.16 – Выбор предустановки

После выбора или смены предустановки, без внесения изменений касательно самих правил видеоаналитики, кнопка «Применить» должна оставаться неактивной.

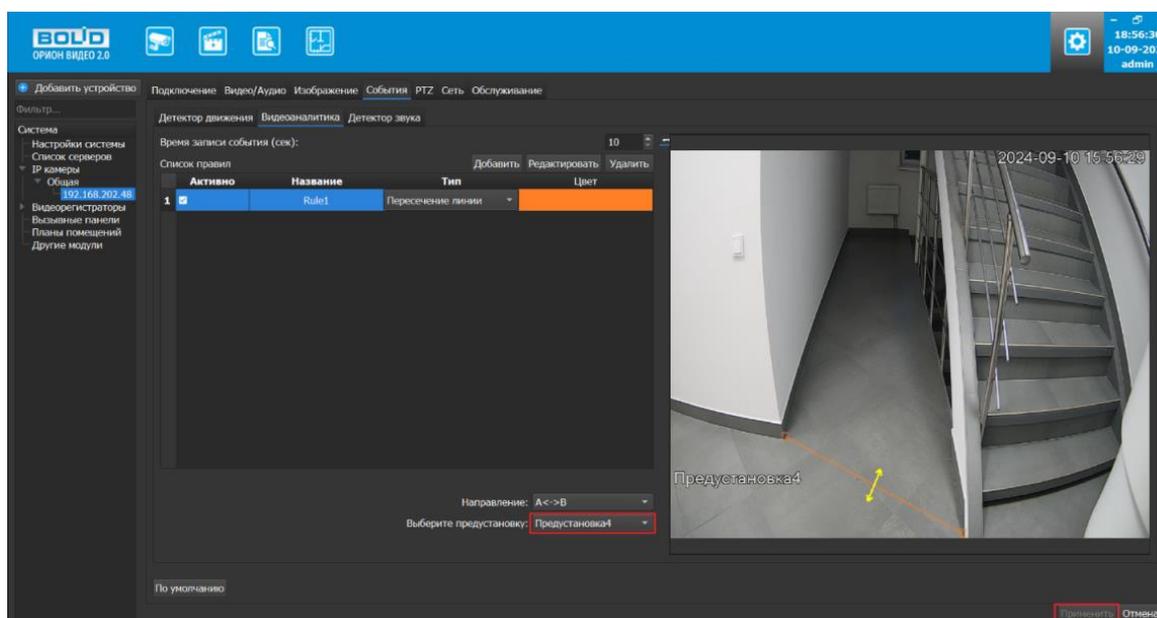


Рисунок 6.17 – Вкладка «Видеоаналитика»

Если в «Живом видео» была выбрана конкретная предустановка, то при переходе на вкладку «Видеоаналитики» выбранная предустановка сохранится и будет также отображаться. Но если в «Живом видео» после перемещения PTZ камеры и отклонения от положения какой-либо предустановки перейти во вкладку Видеоаналитики, то предустановка выбрана не будет – отображается «пустая строка». При этом кнопки «Редактировать» и «Удалить» не должны быть доступны как при «пустой строке», так и при «выбранной предустановке», если на ней не создано ни одного правила видеоаналитики.

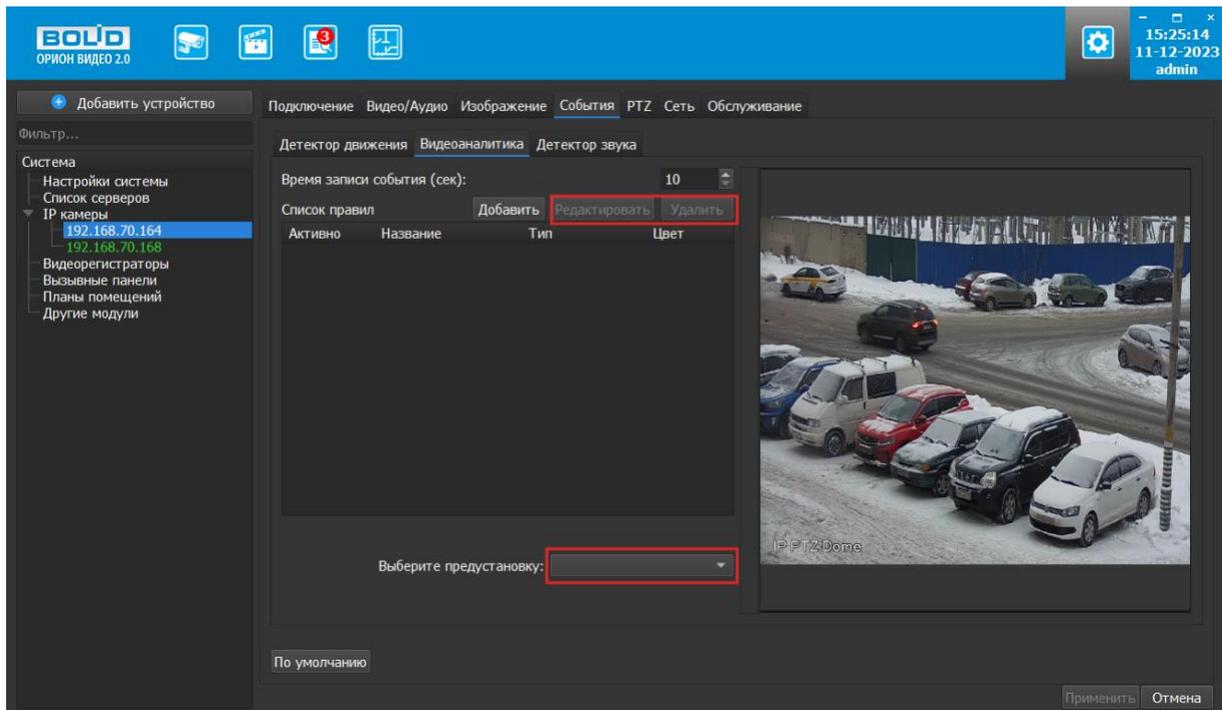


Рисунок 6.18 – Настройка видеоаналитики

При попытке добавить правило на пустую позицию будет выведено сообщение с просьбой выбрать предустановку в списке.

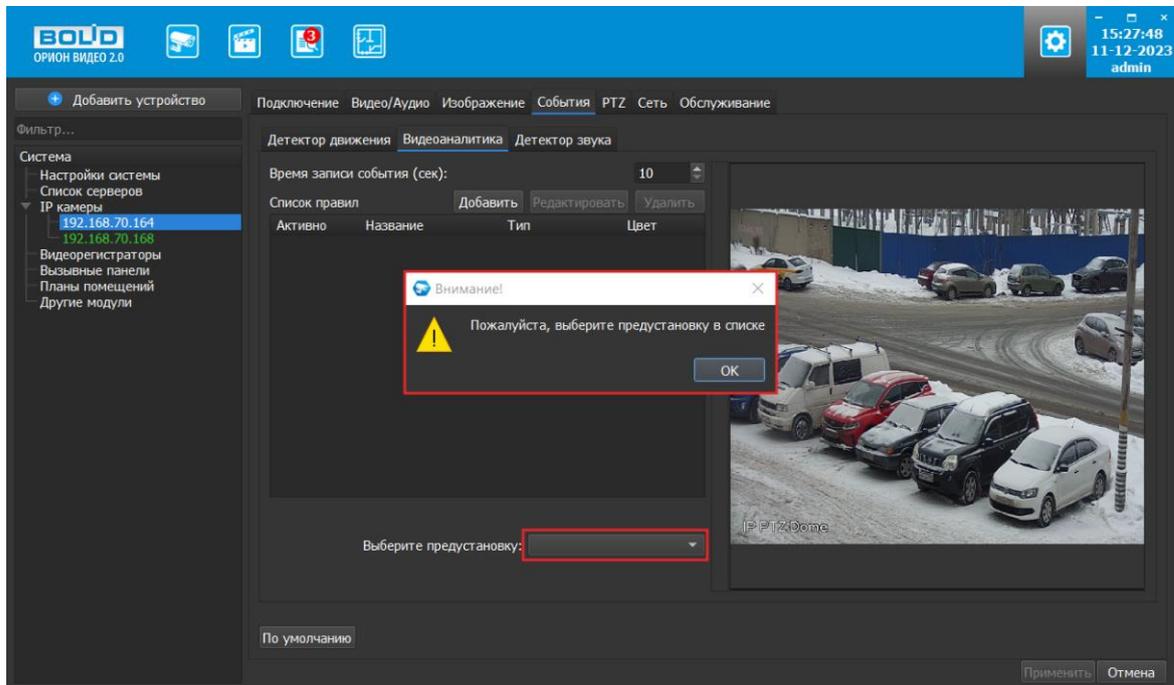


Рисунок 6.19 – Настройка видеоаналитики

Нажмите кнопку «ОК» и задайте предустановку из выпадающего списка.

Возможна ситуация, когда все предустановки были удалены. В таком случае для добавления новых правил потребуется задать предустановку (предустановки) во вкладке PTZ, о чем будет выведено сообщение.

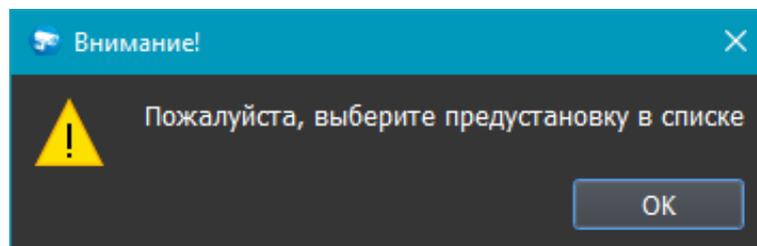


Рисунок 6.20 – Окно сообщения

Нажмите кнопку «ОК» и задайте предустановку во вкладке PTZ (см. Вкладка «PTZ»).

После успешного выбора предустановки и правила видеоаналитики – необходимо нарисовать линию/область для соответствующего правила.

Для правил «Вторжение в зону», «Оставленный предмет» и «Унесённый предмет» необходимо задать область, как минимум, из трёх точек.

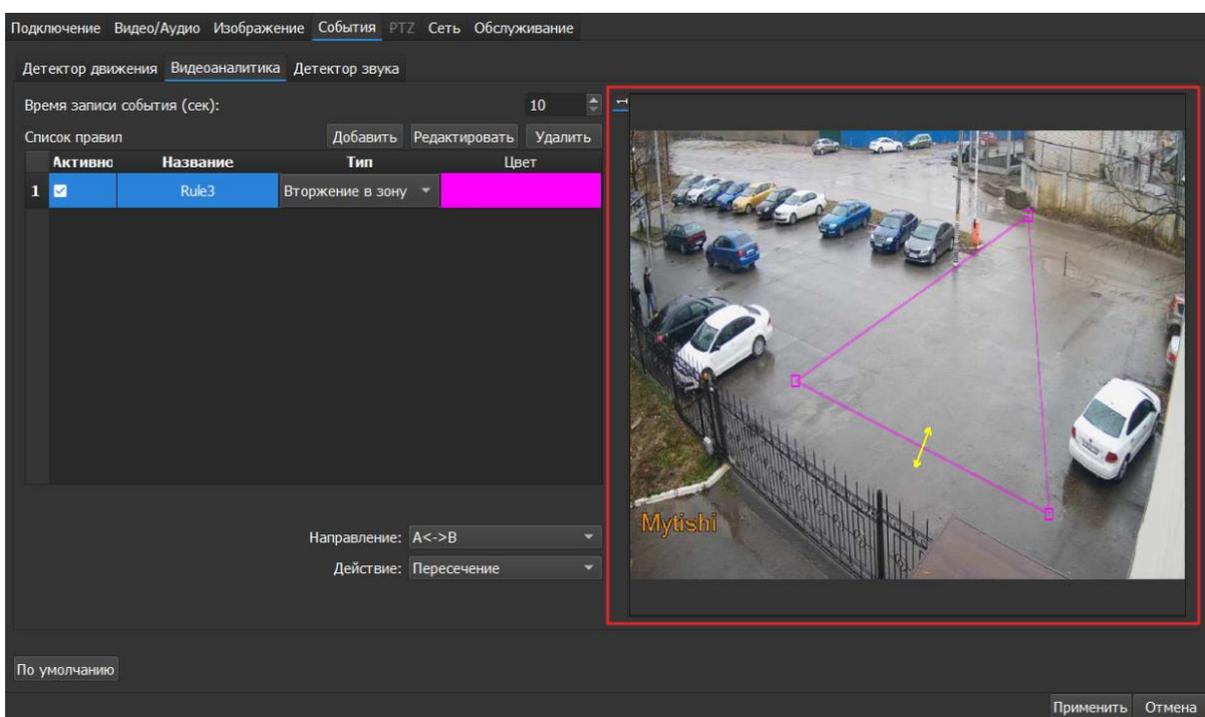


Рисунок 6.21 – Настройка видеоаналитики

Для правила «Пересечение линии» необходимо задать, как минимум, две точки для создания линии пересечения.

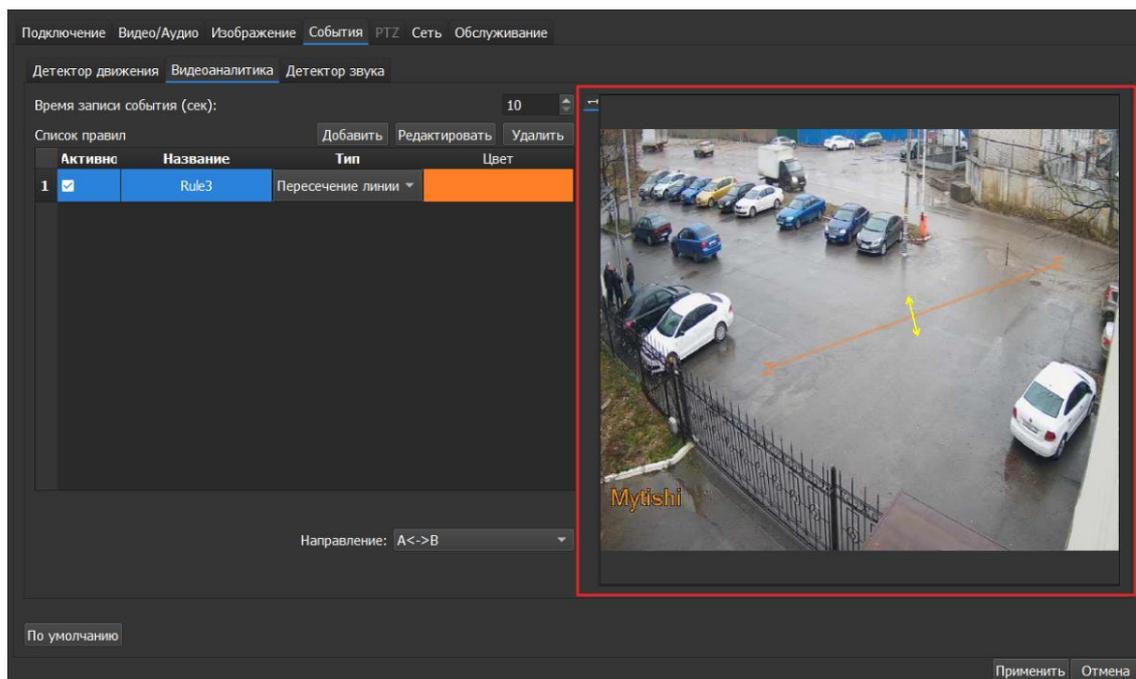


Рисунок 6.22 – Настройка видеоаналитики

При этом, точек может быть больше, но линии не должны пересекаться. При попытке применить пересекающиеся линии должен возникнуть сообщение.

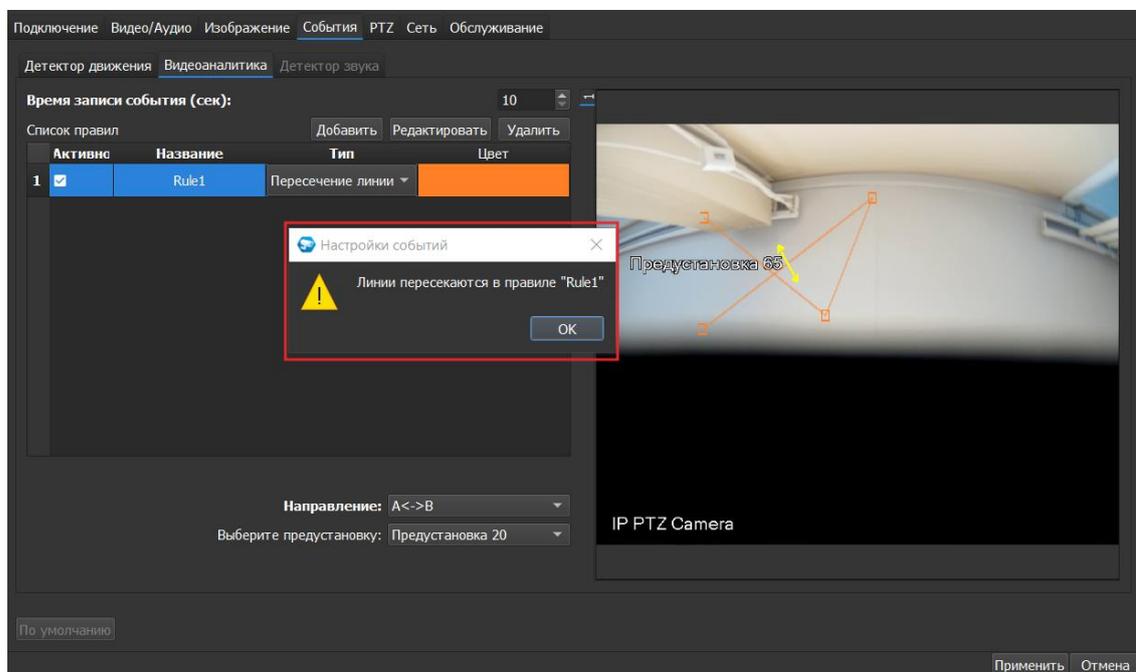


Рисунок 6.23 – Настройка видеоаналитики

При попытке «Применить» правило без указания линий или с недостаточным количеством точек для построения линии/области по правилу – возникнет сообщение.

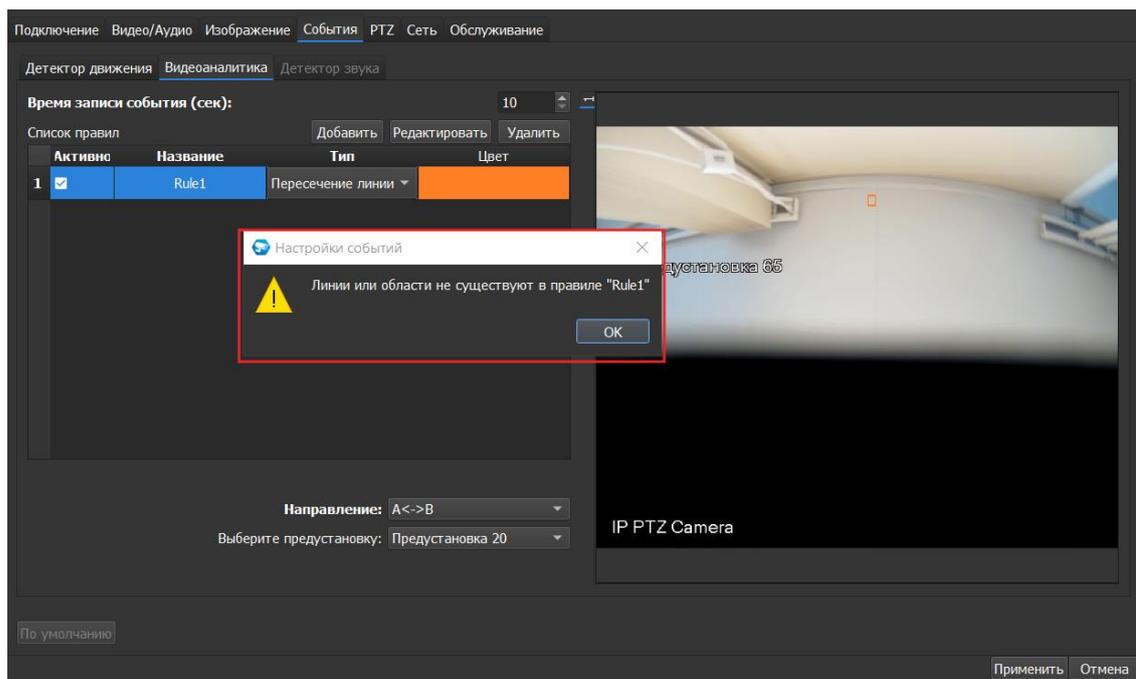


Рисунок 6.24 – Настройка видеоаналитики

Если стрелка направления для правил «Пересечение линии»/ «Вторжение в зону» находится на границе окна изображения камеры, то стрелка должна уменьшиться, при этом не заходя за границу изображения.

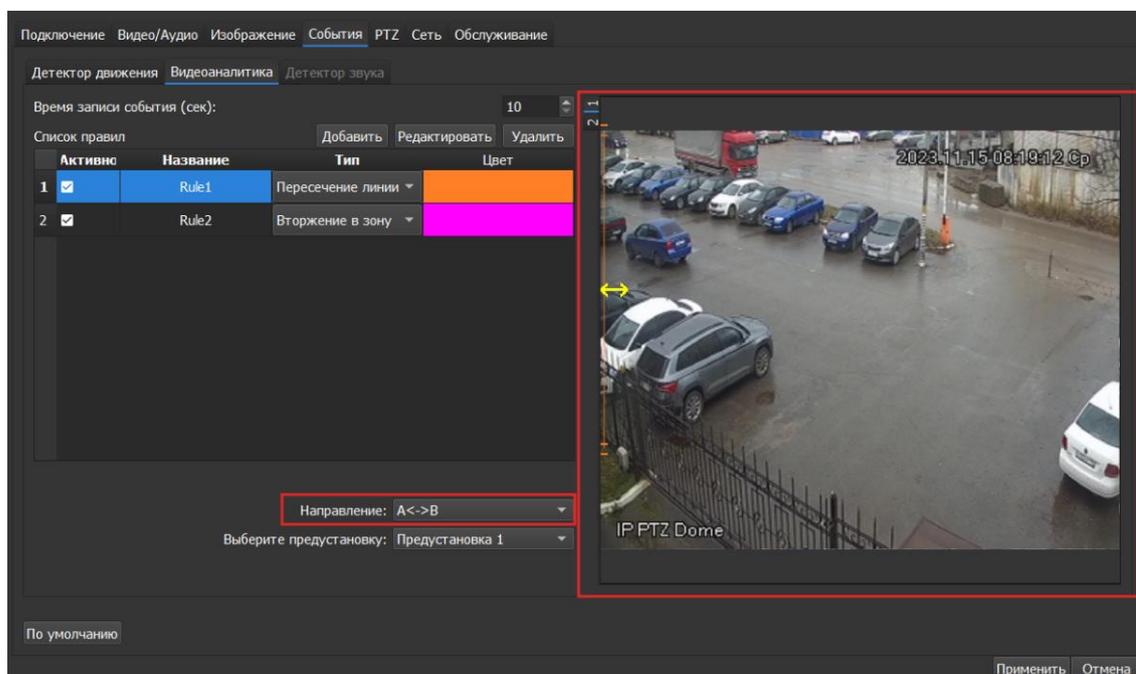


Рисунок 6.25 – Настройка видеоаналитики

После отрисовки правила необходимо нажать на кнопку «Применить», чтобы изменения вступили в силу.

6.2.4.3 Смарт-планы

Смарт-планы – это механизм группировки режимов работы на камерах последнего поколения.

Принцип работы и логика выбора

Поведение системы зависит от года прошивки камеры:

1. Камеры поколения 2022 года и старше:

– На камере в настройках браузера (раздел «События», подраздел «Схема») для работы с видеоаналитикой должна быть активна схема «Видеоаналитика».



Рисунок 6.26 – Схема Видеоаналитики

– Схема (план) «Видеоаналитика» активируется по умолчанию, но в комбобоксе «Активный смарт план» будет указано – «Не задан». Здесь будет работа в привычном режиме (подробнее о работе видеоаналитики см. пункт выше – 6.2.4.2 Подвкладка «Видеоаналитика»).

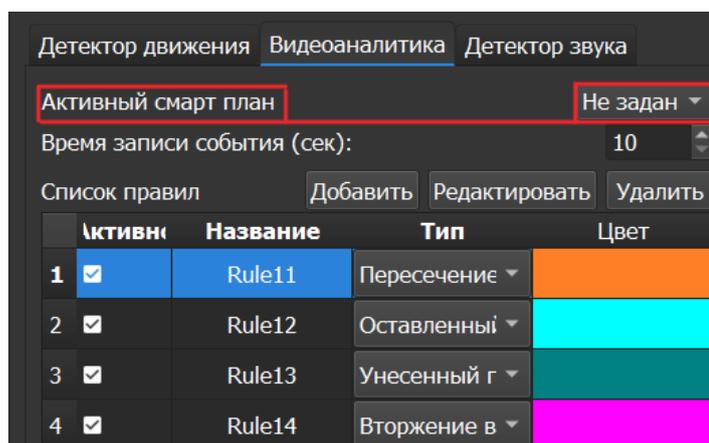


Рисунок 6.27 – Комбобокс активного смарт-плана

2. Механизм работы камер поколения 2023 года и новее:

1. При открытии вкладки «Видеоаналитика» ПО автоматически проверяет прошивку и отправляет запрос на камеру.

2. Загружается список всех доступных на камере смарт-планов и определяется активный в данный момент.

3. В интерфейсе, в комбобоксе «Активный смарт план», отображается название текущего активного плана:

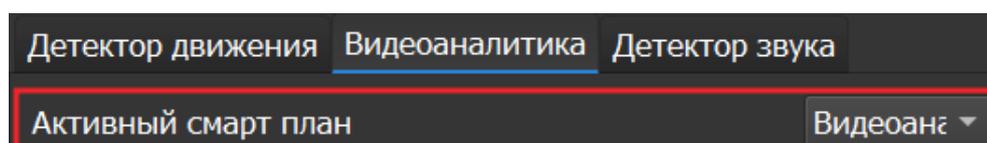


Рисунок 6.28 – Комбобокс активного смарт-плана

4. В списке правил ниже показываются все правила, хранящиеся в памяти камеры, но правила, не входящие в активный смарт-план, помечаются как недоступные:

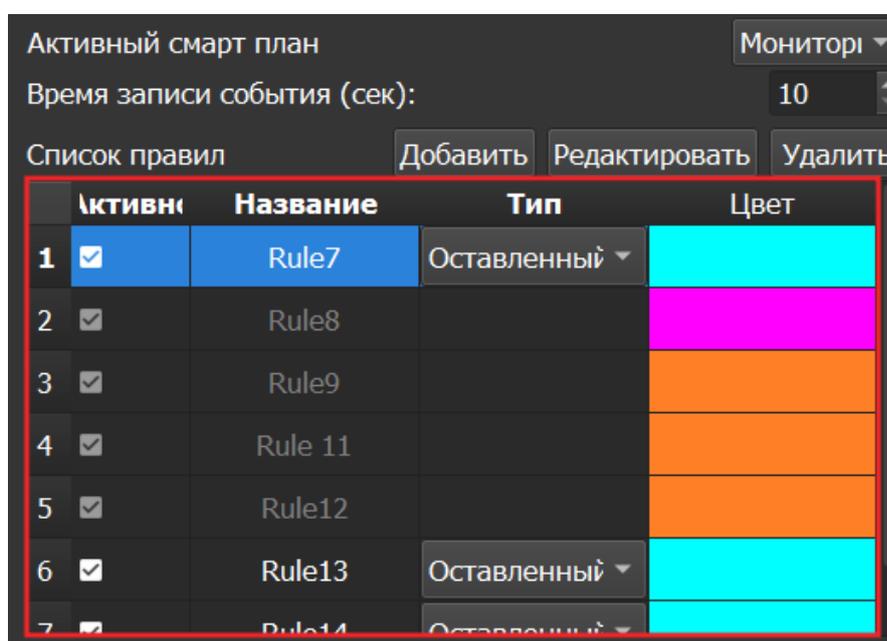


Рисунок 6.29 – Список правил

5. Есть возможность вручную переключиться на другой смарт-план (например, «Мониторинг объектов»), чтобы работать с его правилами.

В комбобоксе «Активный смарт план» у камер нового поколения имеются планы на выбор:

– Видеоаналитика;

- Детектор лиц;
- Статистика перемещений;
- Детектор объектов;
- Мониторинг объектов;
- Тепловая карта.

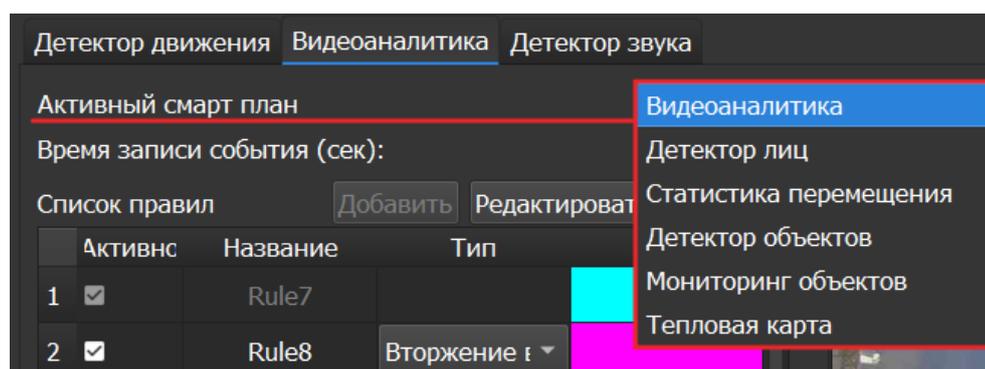


Рисунок 6.30 – Выбор смарт-плана

Доступные смарт-планы и правила

На данный момент в «Орион Видео 2.0» активно используются два смарт-плана:

Таблица 6.6 – Доступные смарт-планы и правила

Смарт-план	Соответствующие правила
Видеоаналитика	Доступны: «Пересечение линии» и «Вторжение в зону».
Мониторинг объектов	Доступны: «Оставленный предмет» и «Унесённый предмет».

При активном смарт-плане «Видеоаналитика» активными отображаются правила «Вторжение в зону», «Пересечение линии». Остальные правила выделены серым цветом (неактивны) (См. Рисунок 6.31).

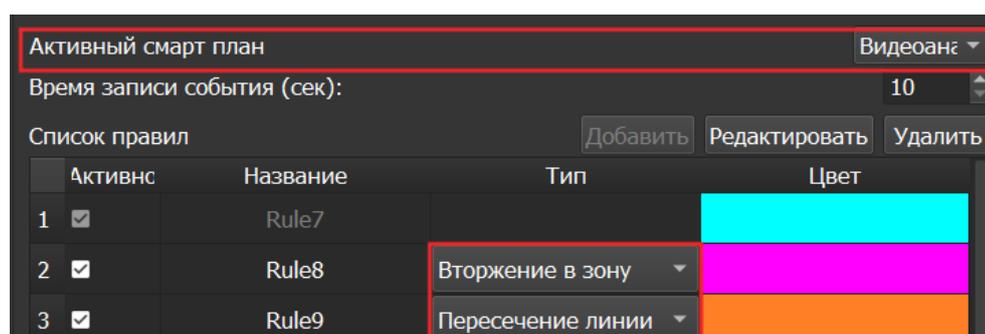


Рисунок 6.31 – Смарт-план «Видеоаналитика»

При активном смарт-плане «Мониторинг объектов» активными правилами будут отображаться «Оставленный предмет» и «Унесённый предмет».

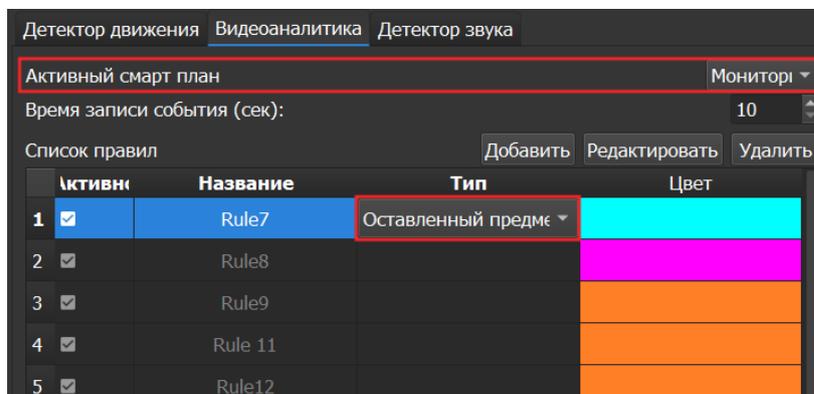


Рисунок 6.32 – Смарт-план «Мониторинг объектов»

6.2.4.4 Детектор звука

Внимание! Детектор звука работает только с камерами, поддерживающими звук. Модели камер, поддерживающих звук, уточняйте на сайте. Также убедитесь, что к камере подключен микрофон.

Данный функционал предназначен для конфигурирования параметров возникновения события тревоги при изменении громкости звука. Параметры регулировки:

- Чувствительность – устанавливается чувствительности распознавания звука;
- Порог – устанавливается порог интенсивности изменения звука.

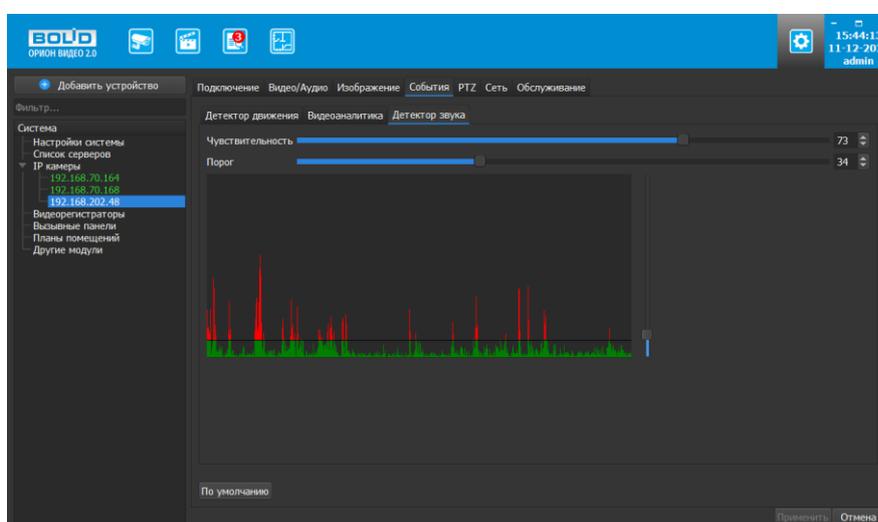


Рисунок 6.33 – Вкладка «Детектор звука»

Также на форме имеется так называемый эквалайзер, который позволяет наглядно убедиться, что детектор работает.

Все изменения применяются на видеокамеру только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео и сохраняется в БД. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений.

Сохранение изменений

Все изменения применяются на видеокамеру только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео и сохраняется в БД. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений.

6.2.5 Вкладка «Расписание»

Для настройки расписания записи с видеокамер для ПО необходимо перейти на вкладку «Настройки → Настройки системы → Расписание».

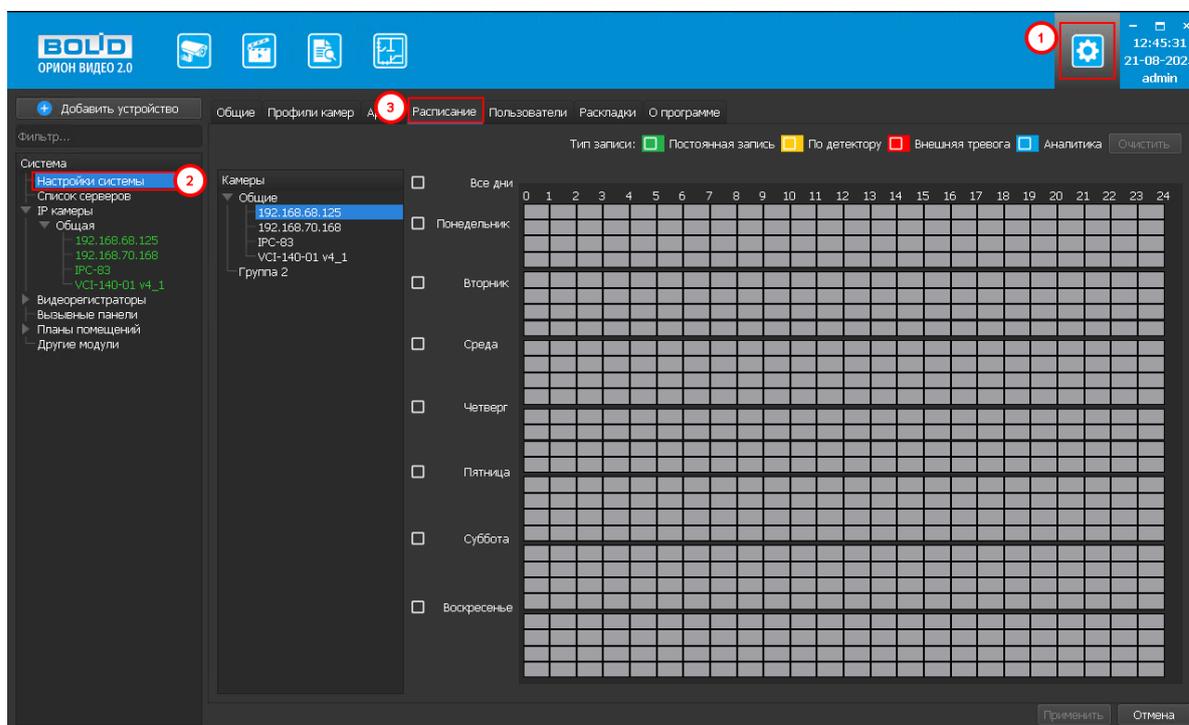


Рисунок 6.34 – Настройка расписания

Слева во вкладке «Расписание» находится список видеокамер системы, по умолчанию все устройства объединены в группу «Общие». Группа «Общие» содержит видеокамеры с возможностью индивидуальной настройки расписания по каждой видеокамере. Если выбрать видеокамеру из списка, то справа отображается расписание записи с заданными интервалами по времени для каждого дня недели. Выбор самого узла «Общие» ни на что не влияет и по нему не может выставляться расписание для всех видеокамер, находящихся в этом узле.

Если требуется настроить запись для нескольких видеокамер, то для этого видеокамеры должны быть собраны в группу. Группы создаются и удаляются с помощью контекстного меню, вызываемому по правой кнопке мыши. Видеокамеры в группы добавляются перетаскиванием. Группы, созданные ранее на вкладке «Живое видео», не отображаются на вкладке «Расписание», и наоборот, группы, созданные для настройки записи на вкладке «Расписание», не повлияют на отображение дерева устройств на вкладках «Живое видео» и «Архив».

После создания группы первая видеокамера, занесённая в эту группу, и определяет расписание для всей группы. Изменение расписания для видеокамер группы возможно только при выборе самой группы. При выборе видеокамеры в группе не позволяется задавать ей расписание, отличное от основного расписания группы. Каждая последующая видеокамера, перенесённая в группу, автоматически получает расписание всей группы. Для задания расписания для видеокамеры из группы, отличного от общего расписания, видеокамеру необходимо вынести в группу «Общие».

Цвета типов записей:

- Постоянная запись (цвет – зелёный);
- Запись по детектору движения (жёлтый);
- Запись по тревожным входам (красный);
- Запись по событиям аналитики (синий).

Справа в углу находится кнопка «Очистить», которая позволяет снять все отметки в расписании.

После выбора типа записи пользователь с помощью мыши отмечает нужные квадраты, которые соответствуют часам, в которые должна быть сделана запись. Квадраты отмечаются соответствующим цветом.

После нажатия кнопки «Применить» все изменения сохраняются в настройки программы.

При нажатии кнопки «Отмена» все сделанные изменения отменяются, выделяется первая видеочамера и отображаются её настройки.

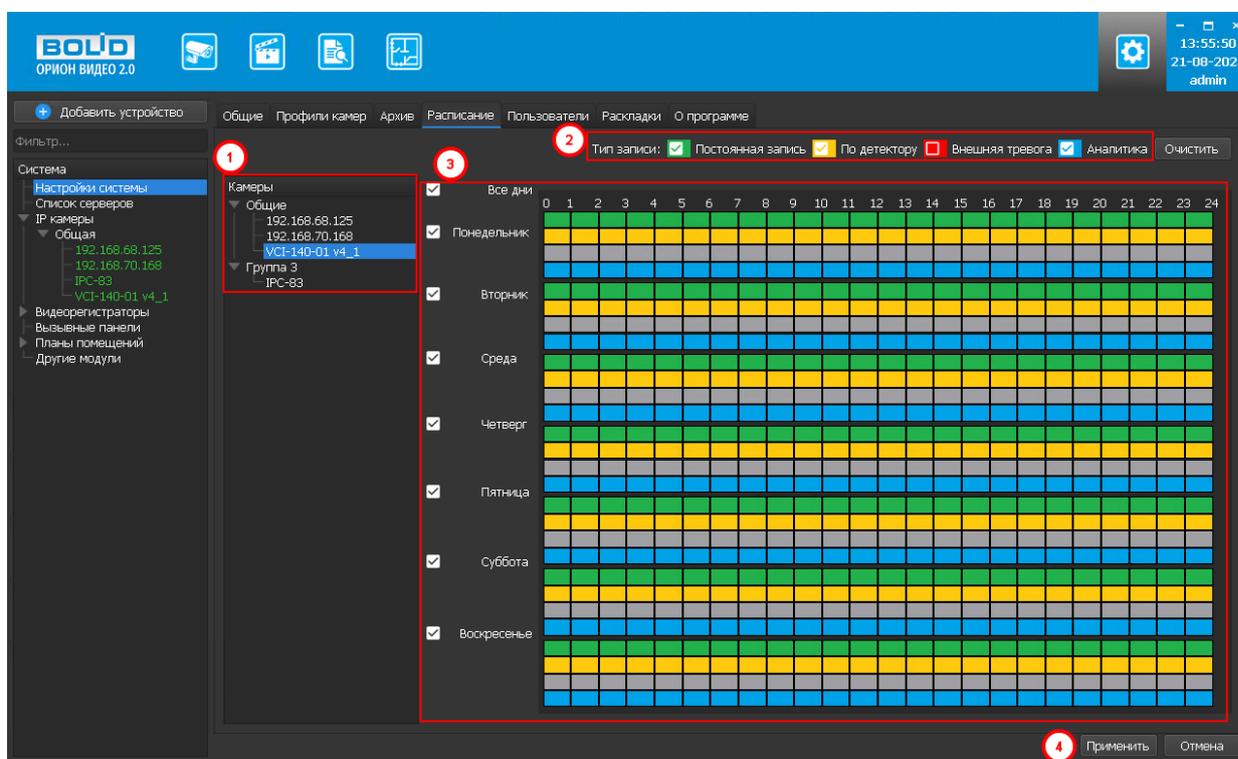


Рисунок 6.35 – Настройка расписания

6.2.6 Вкладка «PTZ»

Вкладка PTZ позволяет сконфигурировать работу наклонно-поворотного устройства камеры. Вкладка активна только для камер, которые имеют PTZ. Вкладка состоит из списка уже имеющихся предустановок, списка предустановок, кнопок управления предустановками, а также окном с видеоизображением, на котором производится настройка PTZ.

Программа загружает список предустановок из базы. Если в базе предустановок нет, то список будет пустой. Если в базе есть предустановки, то они отображаются в списке. Списки предустановок в базе и в камере синхронизируются при каждом запуске программы. Созданные в программе предустановки будут записаны в камеру, удалённые – будут удалены.

В момент запуска ПО с камеры запрашивается текущая предустановка. Если камера возвращает номер текущей предустановки, то предустановка автоматически выбирается в списке.

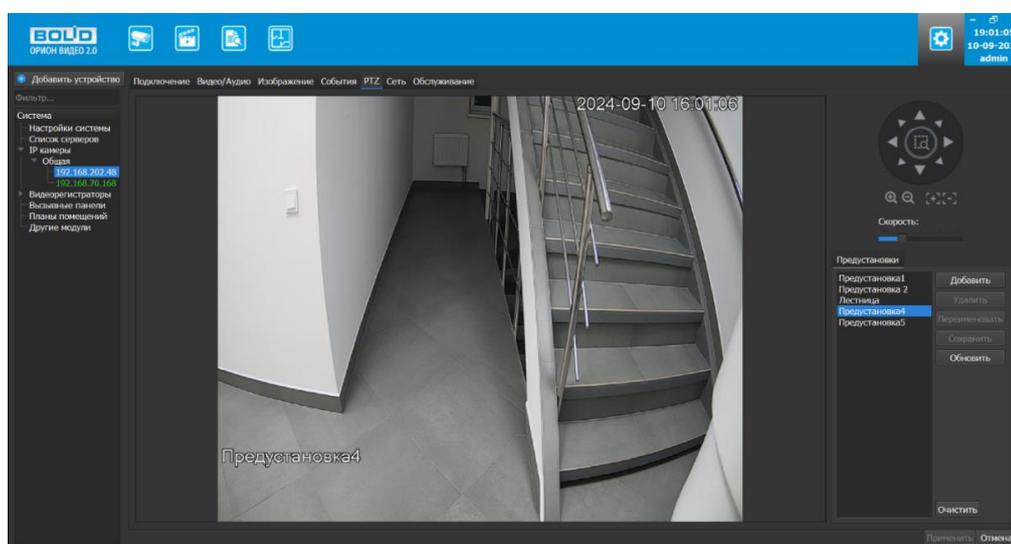


Рисунок 6.36 – Настройка PTZ

Если камера не возвращает номера текущей предустановки или предустановка не выбрана на камере (камера была повернута в произвольную позицию), то предустановка не будет выбрана в списке.

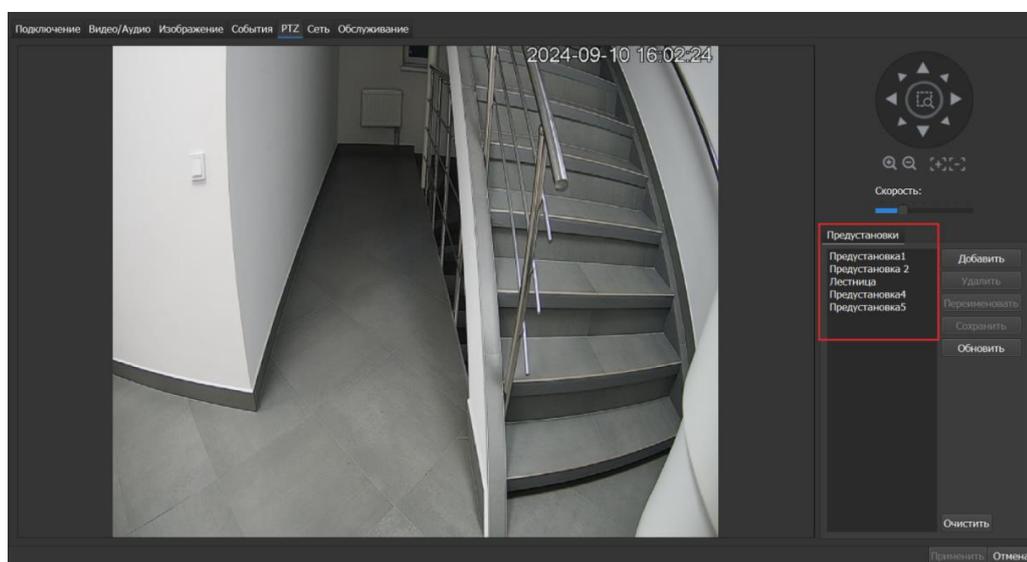


Рисунок 6.37 – Настройка PTZ

Список предустановок редактируется кнопками «Добавить», «Удалить», «Переименовать», «Сохранить», «Обновить», «Очистить». На изображении выставляется нужная позиция. Затем необходимо нажать кнопку «Добавить». Кнопка «Добавить» записывает установленную позицию (предустановку) в камеру.

Кнопка «Сохранить» записывает в выбранную предустановку PTZ текущие координаты камеры, если они были изменены перемещением объектива. То есть, если есть необходимость изменить положение камеры в текущей предустановке, то после перемещения объектива нажимается кнопка «Сохранить». Кнопка «Обновить» позволяет в любой момент времени обновить текущие данные по настраиваемой камере. После нажатия кнопки «Обновить» обновляется список предустановок PTZ для выбранной камеры. Например, в случае, если изменения были внесены не через интерфейс программы, а другим способом – например, через веб настройки устройства. После обновления списка предустановок PTZ необходимо нажать кнопку «Применить», чтобы новые настройки программы сохранились.

Кнопка «Переименовать» позволяет изменить название предустановки. Для этого необходимо выделить нужную предустановку и нажать на кнопку «Переименовать», после чего откроется окно для ввода нового имени.

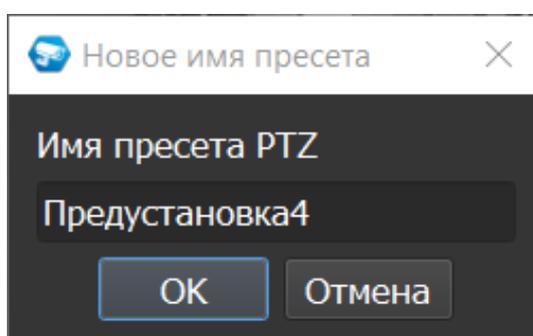


Рисунок 6.38 – Имя пресета

Имя предустановки не может быть пустым, а также имя не должно совпадать с уже существующим именем предустановки.

При выборе любой предустановки из списка, камера поворачивается в ту позицию, которая записана в камере под указанным именем. Кнопка «Удалить» удаляет из камеры и списка выбранную позицию, а кнопка «Очистить» удаляет все позиции. Настройка предустановки производится аналогично управлению PTZ в «Живом видео». Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

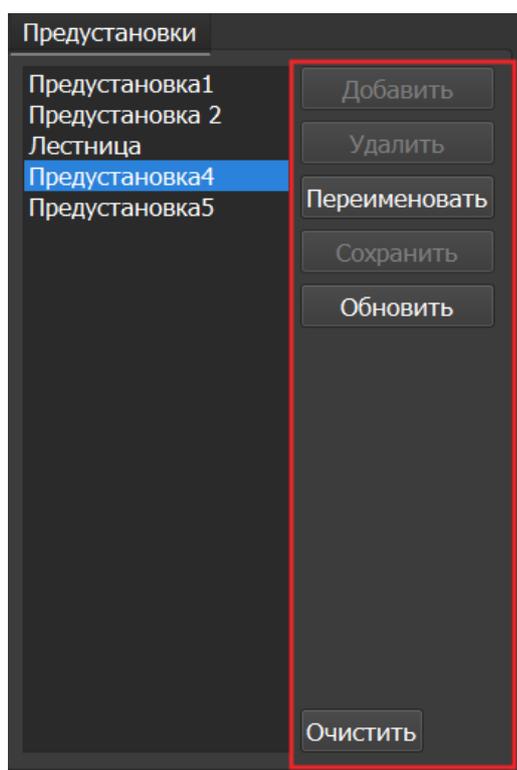


Рисунок 6.39 – Настройка PTZ

6.2.7 Вкладка «Сеть»

Сетевые настройки устройства можно разбить на три блока настроек:

1. Сетевые настройки устройства;
2. Настройка фильтрации по доверенным IP-адресам;
3. Настройка мультикаст рассылки.

Внимание! Редактирование данных параметров применяется только в случае изменения конфигурации сети. Выполнять изменение этих настроек без согласования с системным администратором запрещается!

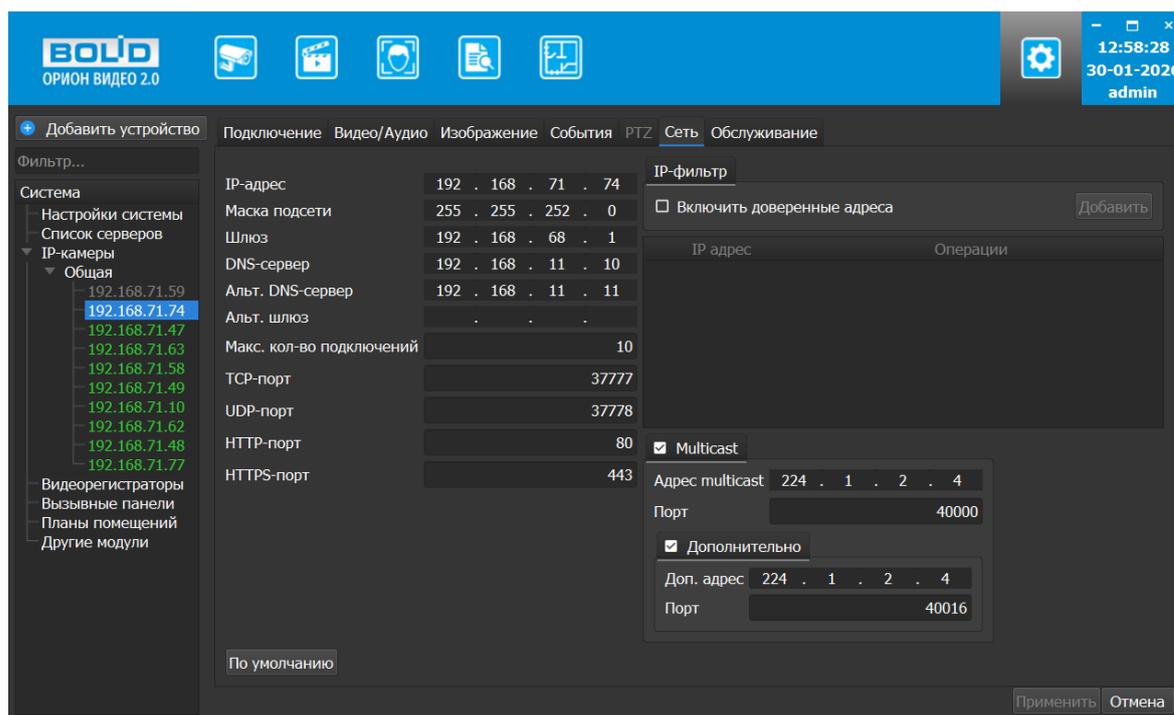


Рисунок 6.40 – Вкладка «Сеть»

6.2.7.1 Блок настроек «Сеть»

Выставьте сетевые параметры устройства в соответствии с параметрами вашей сети.

Таблица 6.7 – Параметры настройки «Сеть»

Параметр	Функция
IP-адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится устройство.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
DNS-сервер	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса основного сервера DNS.
Альт. DNS-сервер	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного сервера DNS.
Альт. шлюз	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного шлюза.
Макс. кол-во подключений	Максимальное число входящих подключений для одного устройства.

Параметр	Функция
TCP-порт	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37777. Данный порт используется ПО для подключения внешних клиентов.
UDP-порт	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37778. Применение аналогично TCP порту.
HTTP-порт	Диапазон порта составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 80. Порт используется для доступа к веб-интерфейсу устройства.
HTTPS-порт	Порт связи по протоколу HTTPS, диапазон составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 443.

6.2.7.2 Блок настроек «IP-фильтр»

Фильтр IP-адресов позволяет добавить адреса клиентских рабочих мест, которым будет разрешён доступ к видеокамере.

Поставьте флажок «Включить доверенные адреса», с помощью кнопки «Добавить» можно сформировать список адресов устройств, которые получают право подключаться к этой видеокамере. Все устройства с другими адресами не смогут подключиться к камере.

Внимание! При активации этой опции IP-адрес вашего компьютера автоматически добавится в список. Если видеокамера подключена к видеорегистратору, то адрес видеорегистратора также нужно добавить в список.

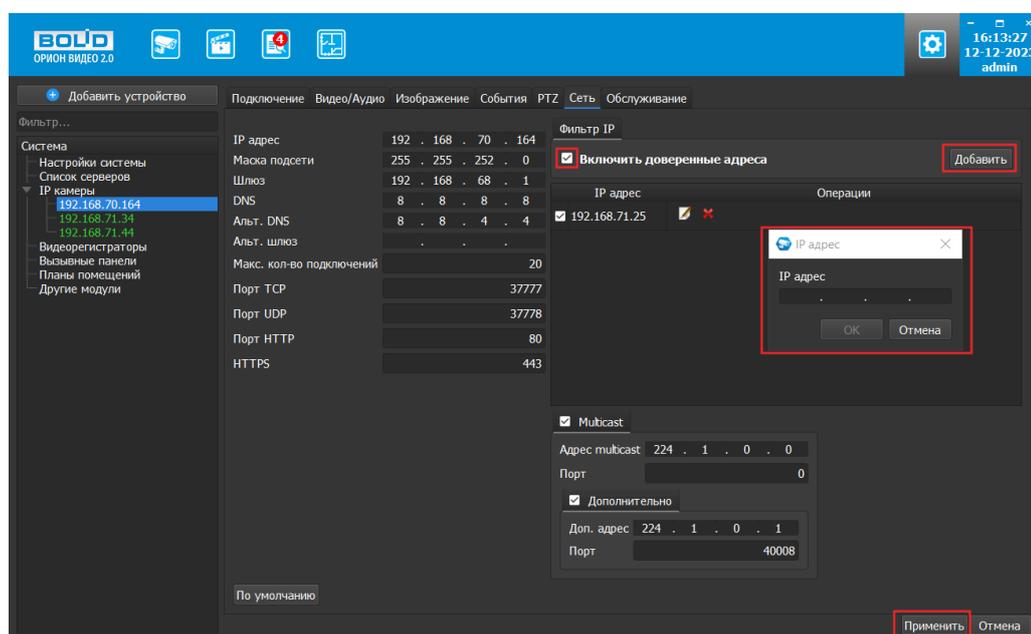


Рисунок 6.41 – Фильтр IP

Важно! В случае, если было добавлено несколько доверенных адресов и на одном из адресов был снят флажок, то после перезапуска ПО и Сервера, данный адрес будет удалён из списка доверенных адресов.

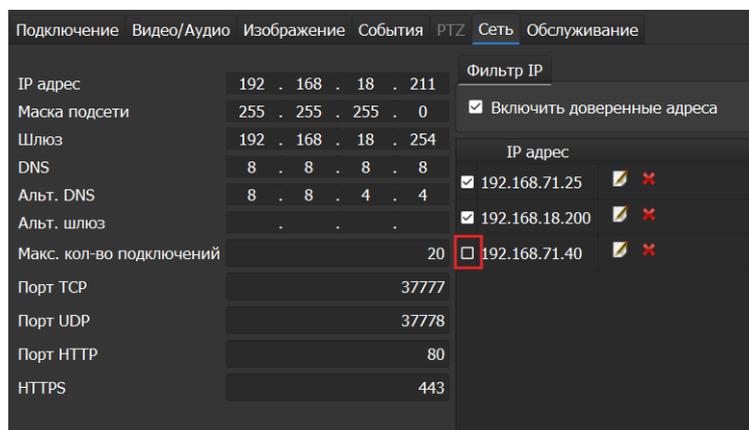


Рисунок 6.42 – Фильтр IP

При нажатии на кнопку «Редактировать»  можно изменить адрес доверенного сервера.

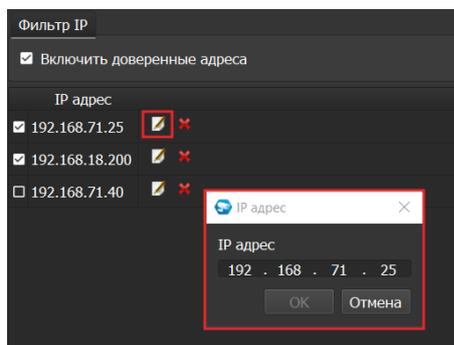


Рисунок 6.43 – Изменение адреса

Для удаления сервера необходимо нажать кнопку удаления, после чего возникнет сообщение с подтверждением об удалении.

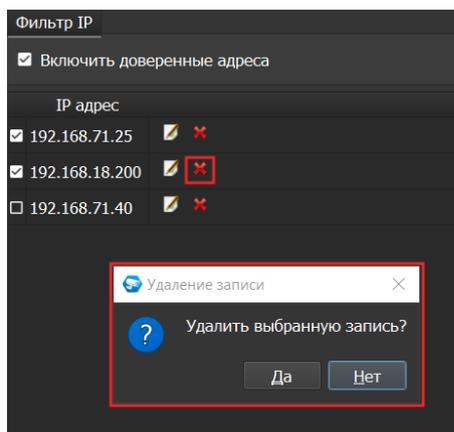


Рисунок 6.44 – Подтверждение удаления

6.2.7.3 Блок настроек «Multicast»

Настройка multicast-рассылки позволяет задать адреса и порты широковещательной рассылки данных для основного и вспомогательного (флаг «Дополнительно») видеопотоков.

Функция Multicast позволяет организовать передачу видео от видеокamеры по принципу «один ко многим». Для этого указываются уникальные IP-адрес и порт, которые не должны больше использоваться в сети. При настройке IP-адреса и порта multicast производится проверка, что такие же параметры не выставлены для других добавленных в «Орион Видео 2.0» камер. Видеокamera отправляет видеоданные на указанный адрес рассылки, а все клиенты, подключенные по multicast, получают эти данные. Таким образом снимается ограничение на количество подключений к одной видеокamере. В случае, если в сети есть две камеры с одинаковым multicast-адресом, то могут наблюдаться проблемы получения видео (не те кадры, пропуск кадров, артефакты и так далее).

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.2.8 Вкладка «Обслуживание»

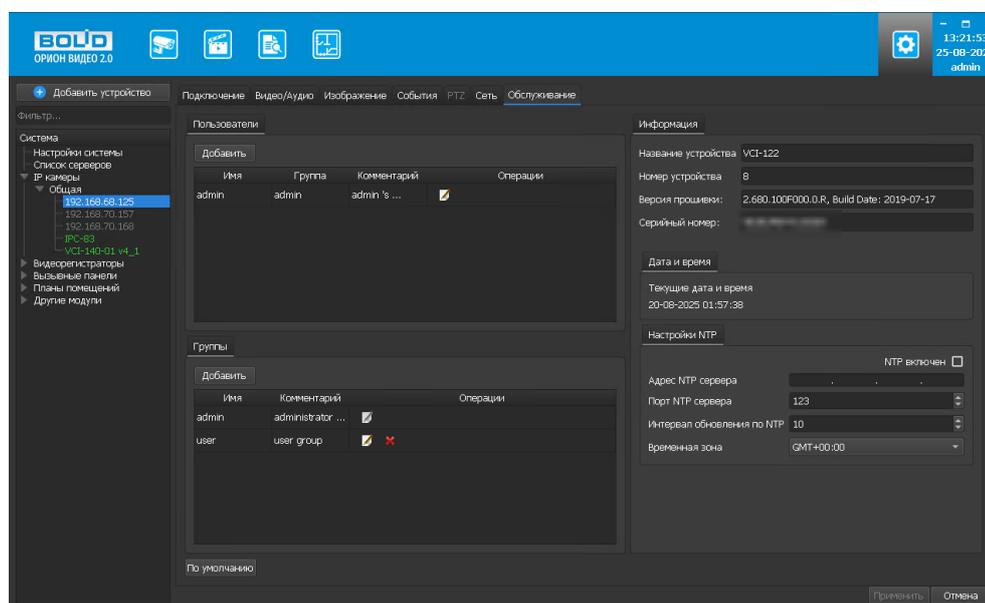


Рисунок 6.45 – Вкладка «Обслуживание»

Во вкладке «Обслуживание» редактируется список пользователей и их полномочий по использованию камеры, а также выводится служебная информация по камере и дополнительные настройки.

Работа со списком пользователей выполняются в блоках «Пользователи» и «Группы», подробнее смотрите в разделе – «Настройки пользователя на видеокамере» данного руководства.

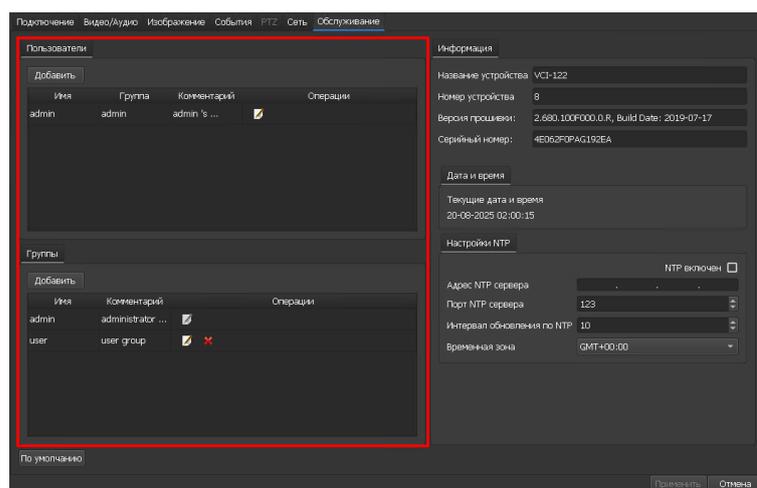


Рисунок 6.46 – Блоки «Пользователи» и «Группы»

В блоке «Информация» выводится служебная информация по камере.

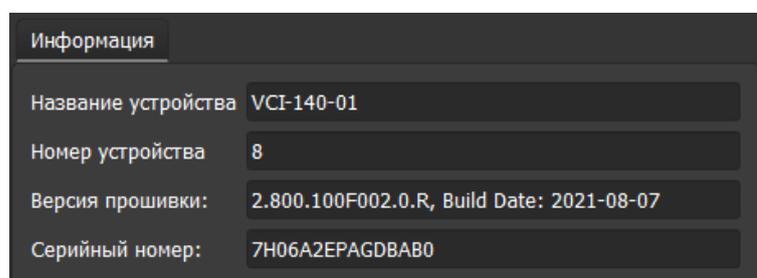


Рисунок 6.47 – Блок «Информация»

Вкладка «Обслуживание» также содержит два блока: блок «Дата и время», блок «Настройки NTP».

Данный функционал предназначен для синхронизации времени камеры с помощью функции автоматического выставления на камерах настройки на NTP сервер windows с сервера.

В блоке «Дата и время» отображается текущее время на устройстве. Время обновляется 1 раз в секунду.

 Редактировать данные в этом блоке невозможно.

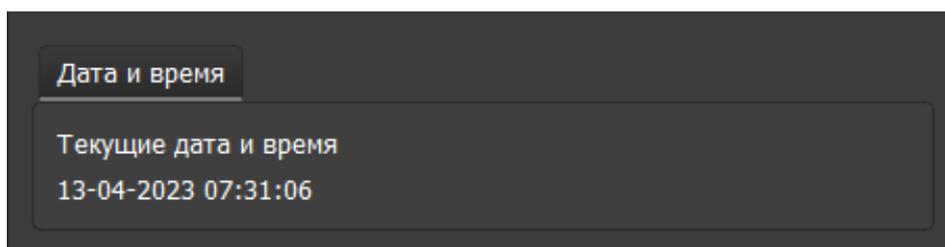


Рисунок 6.48 – блок «Дата и время»

В блоке «Настройки NTP» отображаются поля для ввода настроек NTP-сервера.

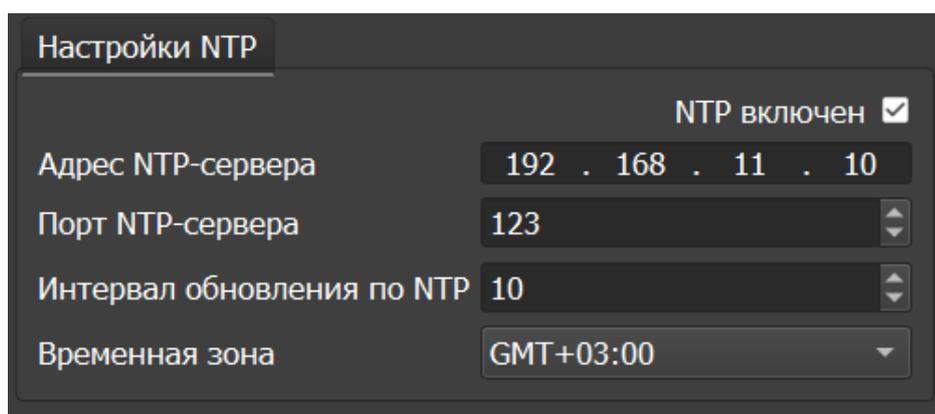


Рисунок 6.49 – Блок «Настройки NTP»

Таблица 6.8 – Параметры настройки

Параметры	Функции
Флажок «NTP сервер»	Включение протокола синхронизации времени по сети.
Адрес NTP-сервера	Ввод IP-адреса NTP-сервера.
Порт NTP-сервера	Поле ввода порта NTP-сервера. Диапазон значений: от 1 до 65535. Значение по умолчанию 123 сек.
NTP интервал	Установка периодичности обмена данными между устройством и сервером. Диапазон значений: от 1 до 30. Значение по умолчанию 10 сек.
Часовой пояс	Выбор часового пояса из выпадающего списка.

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений, значения возвращаются к исходным, загруженным с устройства.

6.3 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ

6.3.1 Поиск и добавление видеорегистраторов

При нажатии на узел «Видеорегистраторы» справа открывается окно поиска.

Внимание! В данной версии «Орион Видео 2.0» поддерживаются только видеорегистраторы производства АО НВП «Болид». Флажок «ONVIF» при поиске должен быть снят!

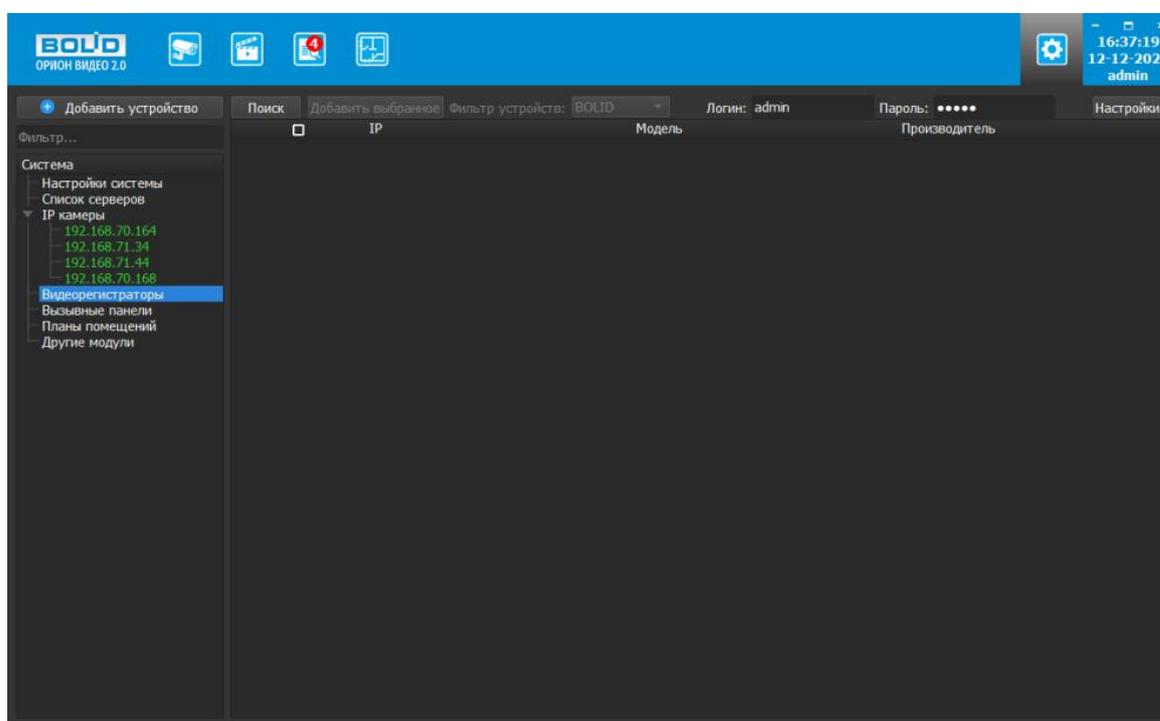


Рисунок 6.50 – Поиск видеорегистраторов

Кнопка «Поиск» запускает поиск. В поля «Логин» и «Пароль» вводятся значения, с которыми система будет подключаться к найденным регистраторам. По умолчанию логин (имя пользователя) и пароль имеют значение – «admin».

Кнопка «Настройки» открывает окно, в котором отображаются следующие параметры.

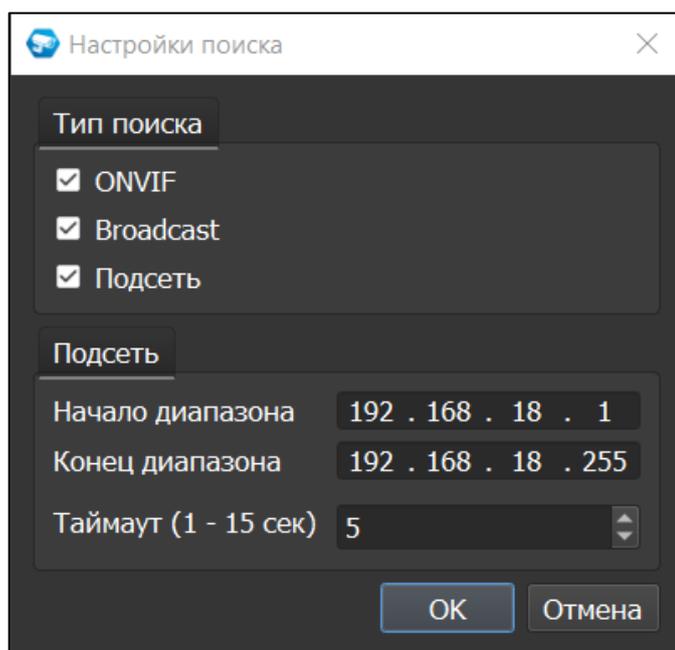


Рисунок 6.51 – Настройки поиска

Таблица 6.9 – Параметры добавления

Параметр	Функция
Флажок «ONVIF»	Флажок «ONVIF» при поиске должен быть снят!
Флажок «Broadcast»	Поиск по всей сети (активен по умолчанию).
Флажок «Подсеть»	Поиск в выбранной подсети, диапазон которой указан ниже. Диапазон может охватывать только последний октет (192.168.0.1 – 192.168.0.255). Разница между третьими октетами не должна превышать 4 (192.168.10.1-192.168.13.255),
Начало диапазона/ Конец диапазона	Указывается диапазон адресов, в котором проводится поиск.
Таймаут (1 – 15 сек)	Таймаут опроса (в секундах). Возможное значение: от 1 до 15 секунд.

Если поиск выдаёт малое количество регистраторов, то рекомендуется отключить настройку «Broadcast», выбрать нужную подсеть для поиска и увеличить значение поля «Таймаут».

В процессе поиска найденные регистраторы добавляются в таблицу результатов.

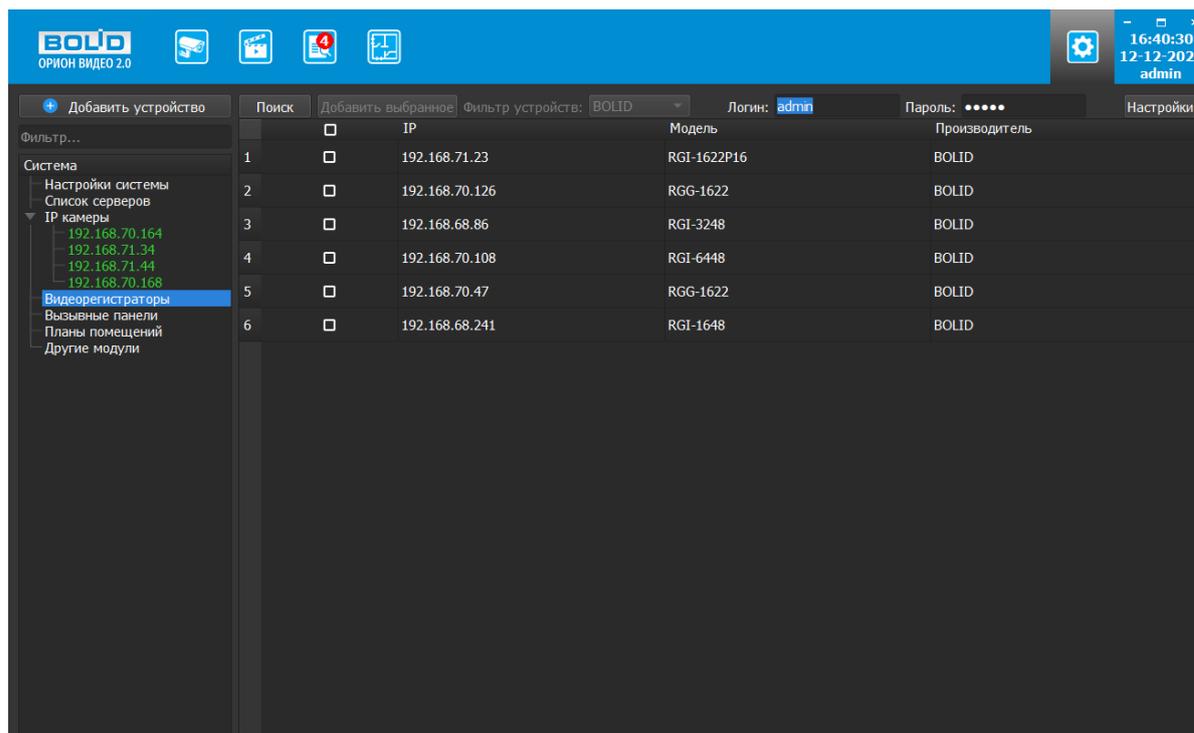


Рисунок 6.52 – Поиск видеорегистраторов

Существует возможность выбрать все видеорегистраторы, отметив флажком в шапке таблицы. Также колонки таблицы позволяют сортировать устройства по IP-адресу, модели и производителю, нажимая на заголовки. Если видеорегистратор уже есть в системе, то в результатах поиска он не отображается.

Видеорегистраторы, которые необходимо добавить в систему, должны быть отмечены флажками, и нажатием кнопки «Добавить выбранное» добавлены в систему.

При добавлении в список новых видеорегистраторов программа пытается подключиться к видеорегистратору, используя значения логина и пароля из полей сверху таблицы, по умолчанию это логин admin и пароль admin. Если это не удаётся сделать, то имя регистратора в дереве обозначается серым цветом. Для того, чтобы редактировать этот регистратор, пользователю необходимо авторизоваться на нем. Для этого нужно перейти в настройки регистратора и ввести правильные логин (имя пользователя) и пароль на вкладке «Подключение».

Для добавления видеорегистратора в дерево без поиска нужно нажать кнопку «Добавить устройство» или нажать правой кнопкой мыши на узел «Видеорегистраторы» в дереве системы и выбрать пункт меню «Добавить регистратор». Откроется форма добавления устройства, где необходимо заполнить IP, логин (имя пользователя), пароль и подтверждение пароля. Видеорегистратор добавляется в дерево системы, если логин (имя пользователя)/пароль подошли. Если авторизоваться не удалось, приложение оповестит об этом и оставит форму открытой для корректировки параметров.

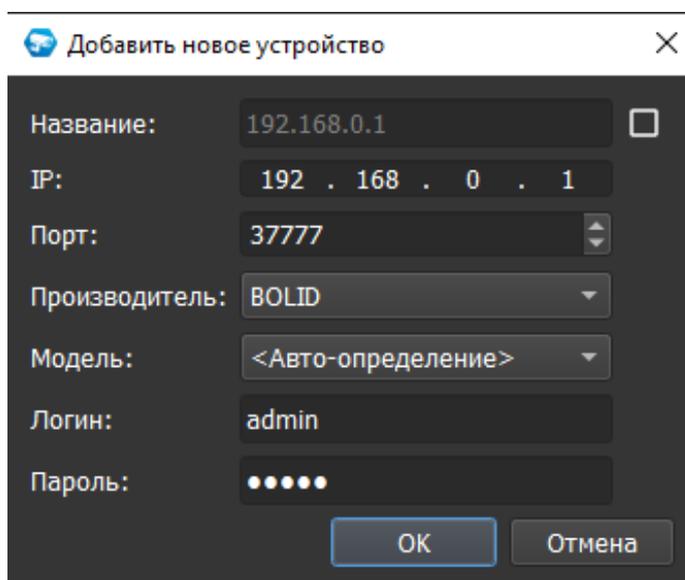


Рисунок 6.53 – Добавить видеорегистратор

После добавления видеорегистратора в дерево системы также подгружаются камеры, с которыми он работает.

По умолчанию имя устройства совпадает с IP-адресом регистратора. Для того чтобы задать другое имя, нужно снять флажок напротив поля «Название». Тогда можно будет вводить произвольное имя регистратора.

Для удаления видеорегистратора нужно нажать правой кнопкой мыши на узел видеорегистратора в дереве системы и выбрать из контекстного меню параметр «Удалить видеорегистратор».

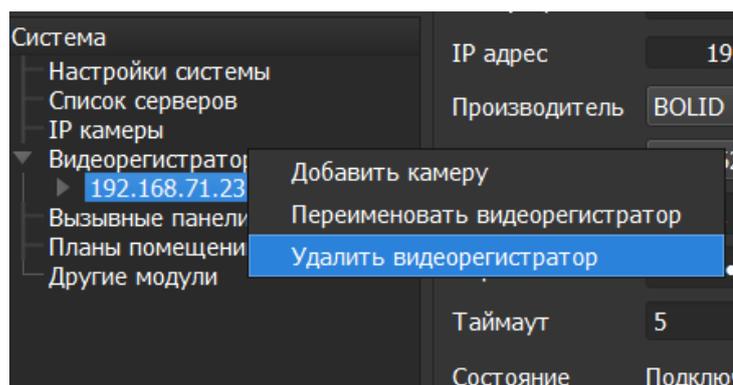


Рисунок 6.54 – Удаление видеорегиcтратора

Появится окно с запросом подтверждения удаления.

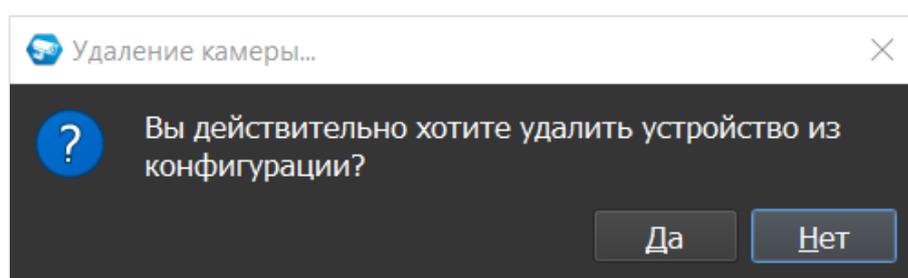


Рисунок 6.55 – Подтверждение

6.4 ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ: НАСТРОЙКИ

6.4.1 Настройки видеорегиcтратора

При нажатии на видеорегиcтратор открываются его настройки. Страница настроек видеорегиcтратора имеет пять вкладок: «Подключение», «Сеть», «Обслуживание», «Расписание» и «HDD». Если у пользователя, имеющего право на видеорегиcтратор, не добавлено разрешение на редактирование прав хотя бы одной из видеокамер этого видеорегиcтратора – видеорегиcтратор будет отображаться в дереве устройств, его настройки будут доступны для редактирования, но в списке камер в «Живом видео» данный видеорегиcтратор отображаться не будет.

6.4.2 Вкладка «Подключение»

Каждый подключенный и авторизованный видеорегиcтратор имеет статус «Подключено!». Можно редактировать его настройки (доступны все остальные вкладки). Если видеорегиcтратор не авторизован, то он имеет статус «Отключен», а все остальные вкладки настроек неактивны.

Чтобы авторизоваться на нем, необходимо ввести правильное имя пользователя/пароль и нажать на кнопку «Подключение». Система с интервалом в 25 секунд опрашивает видеорегистратор, и, как только тот ответит, система авторизуется на нем и отобразит соответствующий статус.

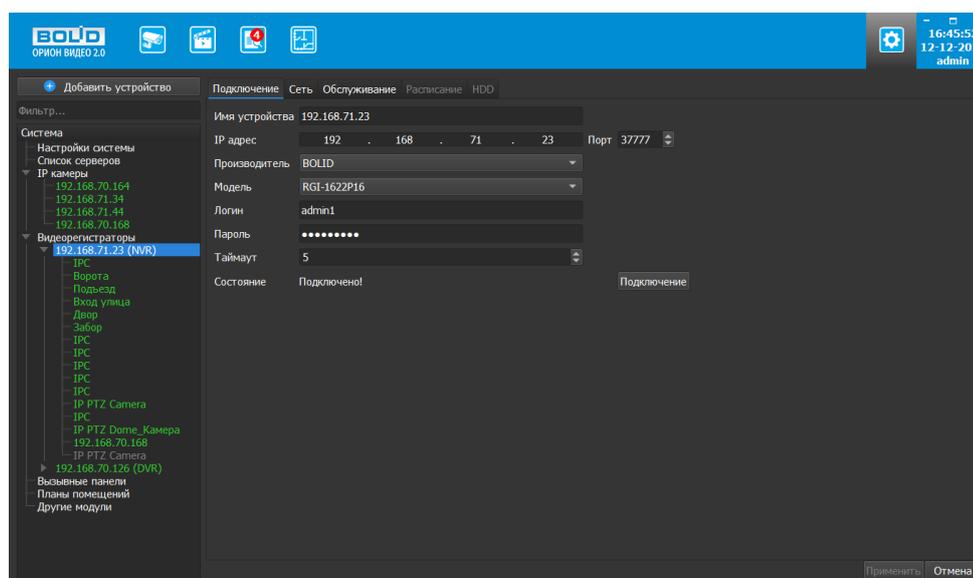


Рисунок 6.56 – Вкладка «Подключение»

Доступные настройки на вкладке «Подключение» описаны в таблице ниже.

Таблица 6.10 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Имя устройства	Поле ввода имени видеорегистратора. По умолчанию имя и IP-адрес видеокамеры совпадают.
IP адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Порт	Порт для подключения (HTTP-порт или специфический порт устройства). Значение по умолчанию: 37777.
Производитель	Значение по умолчанию BOLID (в данной версии поддерживаются только BOLID).
Модель	Модель видеорегистратора.
Логин	Имя пользователя для подключения к видеорегистратору. Значение по умолчанию: admin.
Пароль	Пароль для подключения к видеорегистратору. Значение по умолчанию: admin.

Параметр	Функция
Таймаут	Время, в течение которого осуществляется подключение к видеорегистратору. Если видеорегистратор не пришлёт ответа, то будет считаться отключенным. Интервал значений 1 – 20 секунд.
Состояние	Отображён статус подключения.
Кнопка «Подключение»	Кнопка «Подключение» выполняет команду соединения с видеорегистратором. Меняет значение поля «Состояние».

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на видеорегистратор и сохраняются в БД. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.4.3 Вкладка «Сеть»

Сетевые настройки устройства можно разбить на три блока настроек:

1. Сетевые настройки устройства;
2. Настройка фильтрации по доверенным IP-адресам;
3. Настройка мультикаст рассылки.

Внимание! Редактирование данных параметров применяется только в случае изменения конфигурации сети. Выполнять изменение этих настроек без согласования с системным администратором запрещается!

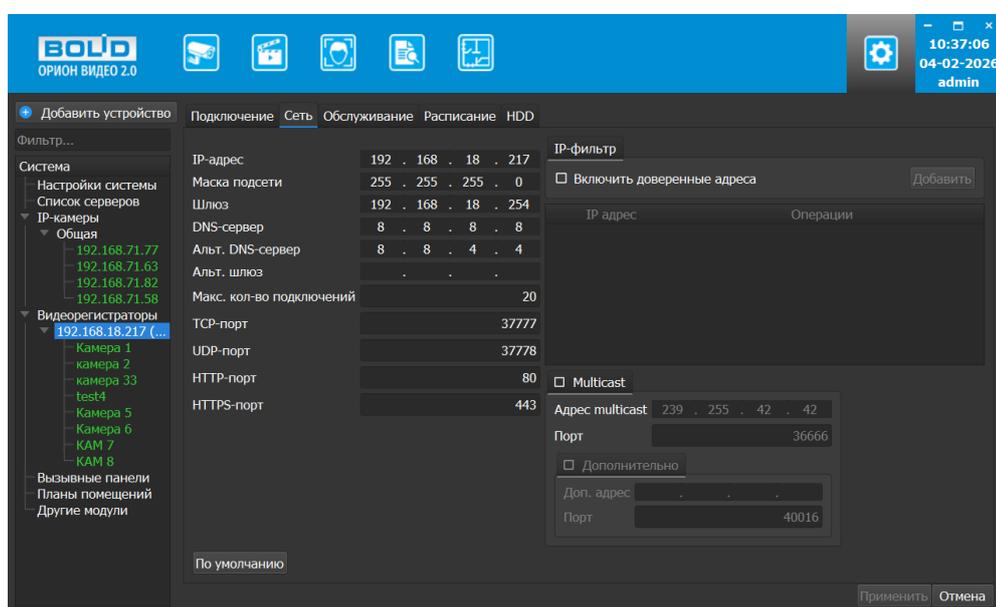


Рисунок 6.57 – Вкладка «Сеть»

6.4.3.1 Блок настроек «Сеть»

Выставьте сетевые параметры устройства в соответствии с параметрами вашей сети.

Таблица 6.11 – Параметры настройки «Сеть»

Параметр	Функция
IP-адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится устройство.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
DNS-сервер	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса основного сервера DNS.
Альт. DNS-сервер	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного сервера DNS.
Альт. шлюз	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного шлюза.
Макс. кол-во подключений	Максимальное число входящих подключений для одного устройства.
TCP-порт	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37777. Данный порт используется ПО для подключения внешних клиентов.
UDP-порт	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37778. Применение аналогично TCP порту.
HTTP-порт	Диапазон порта составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 80. Порт используется для доступа к веб-интерфейсу устройства.
HTTPS-порт	Порт связи по протоколу HTTPS, диапазон составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 443.

6.4.3.2 Блок настроек «Фильтр IP-адресов»

Фильтр IP-адресов позволяет добавить адреса клиентских рабочих мест, которым будет разрешён или запрещён доступ к видеорегистратору.

Поставьте флажок «Включить доверенные адреса», с помощью кнопки «Добавить» можно сформировать список адресов устройств, которые получают право подключаться к этому видеорегистратору. Все устройства с другими адресами не смогут подключиться к видеорегистратору.

Внимание! При активации этой опции IP-адрес вашего компьютера автоматически добавится в список.

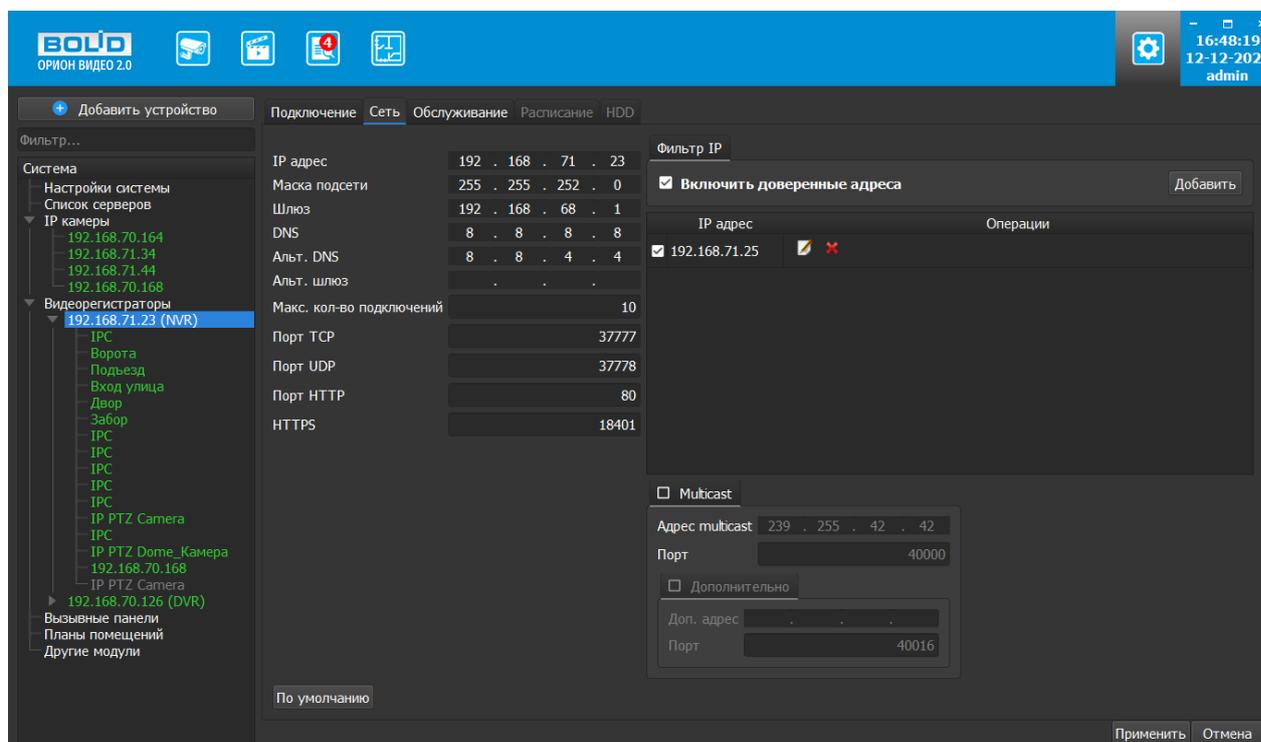


Рисунок 6.58 – Фильтр IP

6.4.3.3 Блок настроек «Multicast»

Настройка multicast-рассылки позволяет задать адреса и порты широкоэвещательной рассылки данных для основного и вспомогательного (флаг «Дополнительно») видеопотоков.

Функция «Multicast» позволяет организовать передачу видео от видеокamеры по принципу «один ко многим». Для этого указываются уникальные IP-адрес и порт, которые не должны больше использоваться в сети. При настройке IP-адреса и порта multicast производится проверка, что такие же параметры не выставлены для других добавленных в «Орион Видео 2.0» камер. Камера отправляет видеоданные на указанный адрес рассылки, а все клиенты, подключенные по multicast, получают эти данные. Таким образом снимается ограничение на количество подключений к одной камере. В случае, если в сети есть две камеры с одинаковым multicast-адресом, то могут наблюдаться проблемы получения видео (не те кадры, пропуск кадров, артефакты и так далее).

Все изменения применяются на регистратор только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений.

6.4.4 Вкладка «Обслуживание»

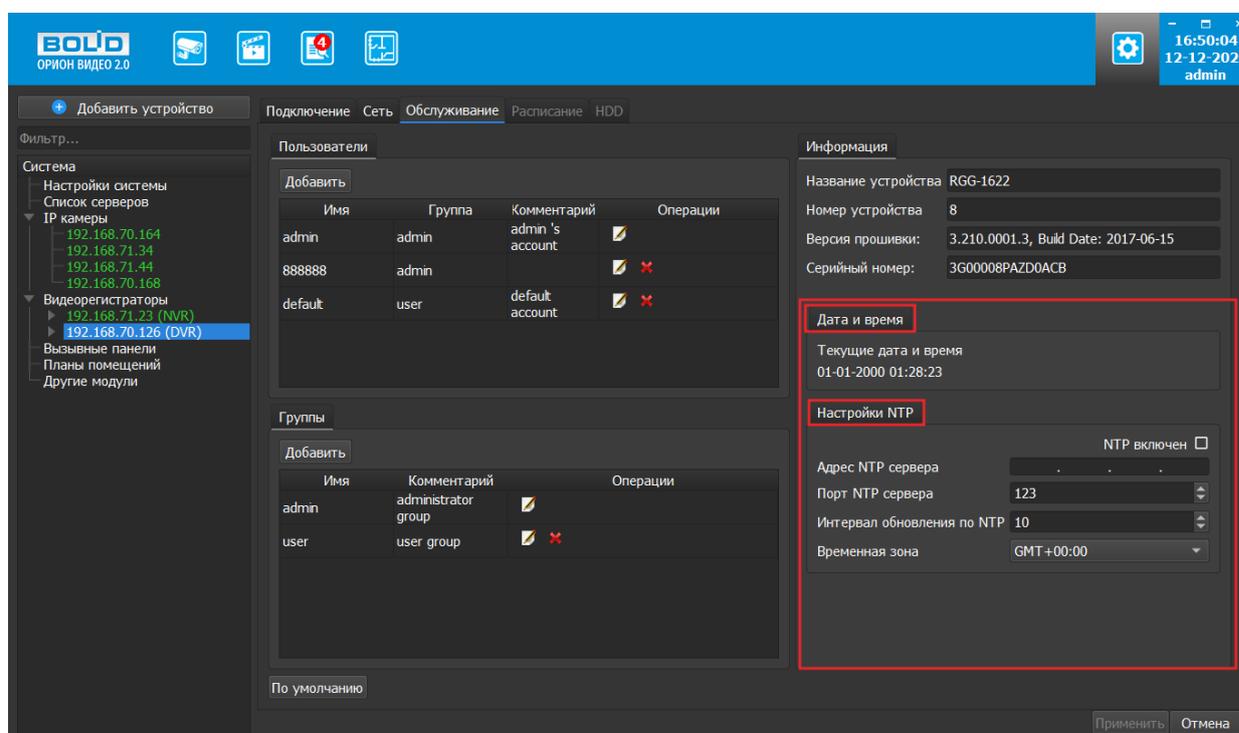


Рисунок 6.59 – Вкладка «Обслуживание»

Во вкладке «Обслуживание» редактируется список пользователей и их полномочий по использованию видеорегистраторов, а также выводится служебная информация по устройству и дополнительные настройки.

Работа со списком пользователей выполняются в блоках «Пользователи» и «Группы», подробнее смотрите в разделе – «Видеорегистраторы: настройки списка пользователей и групп» данного руководства.

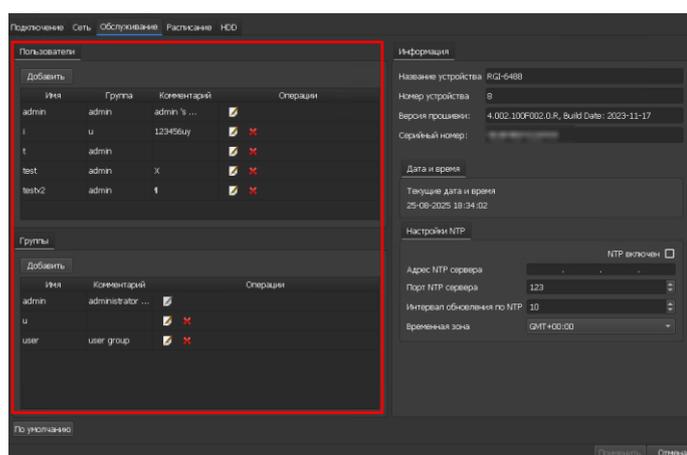


Рисунок 6.60 – Блоки «Пользователи» и «Группы»

В блоке «Информация» выводится служебная информация устройства.

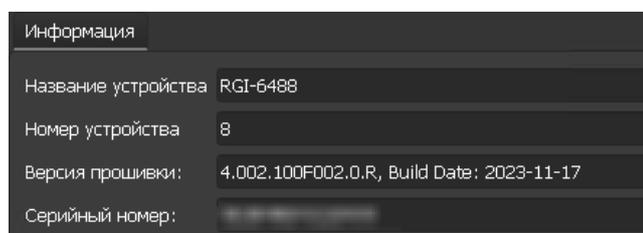


Рисунок 6.61 – Блок «Информация»

Вкладка «Обслуживание» также содержит два блока: блок «Дата и время», блок «Настройки NTP».

В блоке «Дата и время» отображается текущее время на устройстве. Время обновляется 1 раз в секунду.

📖 Редактировать данные в этом блоке невозможно.

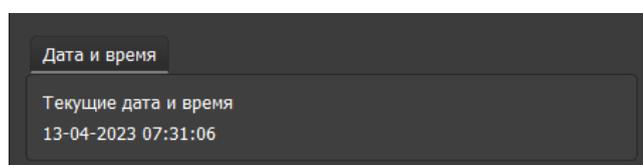


Рисунок 6.62 – блок «Дата и время»

В блоке «Настройки NTP» отображаются поля для ввода настроек NTP-сервера.

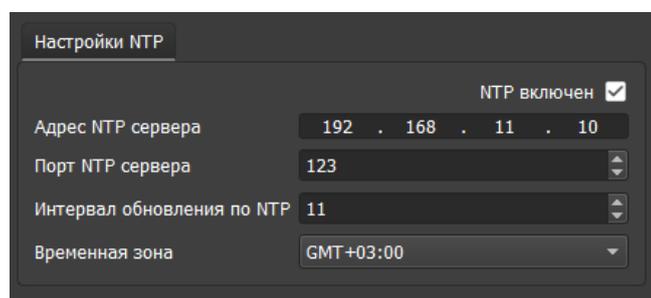


Рисунок 6.63 – Блок «Настройки NTP»

Таблица 6.12 – Параметры настройки

Параметры	Функции
Флажок «NTP сервер»	Включение протокола синхронизации времени по сети.
Адрес NTP сервера	Ввод IP-адреса NTP сервера.
Порт NTP сервера	Поле ввода порта NTP сервера. Диапазон значений: от 1 до 65535. Значение по умолчанию 123 сек.
NTP интервал	Установка периодичности обмена данными между устройством и сервером. Диапазон значений: от 1 до 30. Значение по умолчанию 10 сек.
Часовой пояс	Выбор часового пояса из выпадающего списка.

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений, значения возвращаются к исходным, загруженным с устройства.

6.4.5 Вкладка «Расписание»

На вкладке «Расписание» пользователь может задать правила записи видеокамер, добавленных к видеорегистратору. Если в видеорегистраторе настроено какое-то расписание, то оно загружается и отображается.

Примечание – Если видеорегистратор не имеет жёсткого диска, то расписание настроить нельзя (вкладка «Расписание» неактивна).

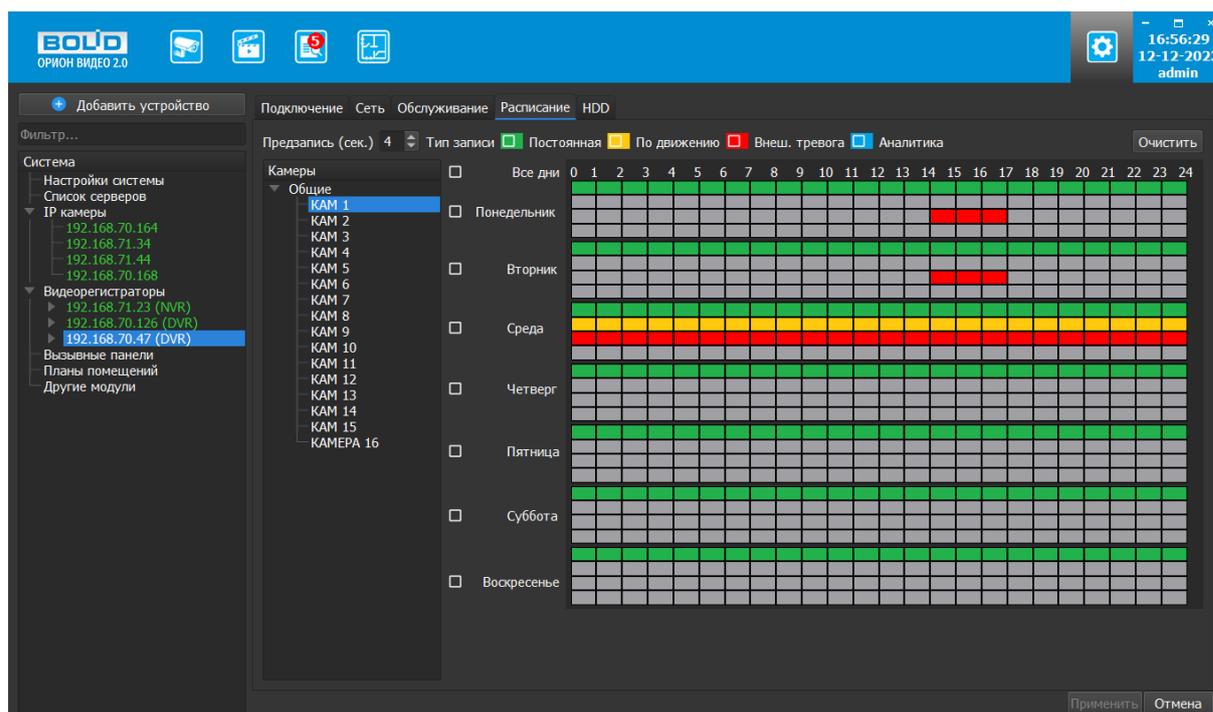


Рисунок 6.64 – Вкладка «Расписание»

Слева в окне «Расписание» находится список видеокамер, добавленных к видеорегистратору. Если выбрать видеокамеру из списка, то в таблице справа отображается расписание записи с заданными интервалами по времени для каждого дня недели. Группа «Общие» содержит видеокамеры с возможностью индивидуальной настройки расписания по каждой видеокамере. Выбор самого узла «Общие» ни на что не влияет и по нему не может выставляться расписание для всех видеокамер, находящихся в этом узле.

Если требуется настроить запись для нескольких видеокамер, то для этого видеокамеры должны быть добавлены в группу. Группы создаются и удаляются по контекстному меню, вызываемому по правой кнопке мыши. Видеокамеры в группы добавляются перетаскиванием. Группы, созданные для настройки записи на вкладке «Расписание», не повлияют на отображение дерева устройств на вкладках «Живое видео» и «Архив».

После создания группы первая видеокамера, занесённая в эту группу, и определяет расписание для всей группы. Изменение расписания для видеокамер группы возможно только при выборе самой группы. При выборе видеокамеры в группе не допускается задавать ей расписание отличное от основного расписания группы. Каждая последующая видеокамера, перенесённая в группу, автоматически получает расписание всей группы. Для задания расписания для видеокамеры из группы отличного от общего расписания видеокамеру необходимо вынести в группу «Общие».

Цвета типов записей

- Постоянная запись (цвет – зелёный);
- Запись по детектору движения (жёлтый);
- Запись по тревожным входам (красный);
- Запись по событиям аналитики (синий).

В поле «Предзапись (сек.)» задаётся длина предзаписи в секундах.

После выбора типа записи пользователь с помощью мыши отмечает нужные квадраты, которые соответствуют часам, в которые должна быть сделана запись. Квадраты отмечаются соответствующим цветом.

Для очистки поля нажмите кнопку «Очистить».

После нажатия кнопки «Применить» все изменения сохраняются в регистратор.

При нажатии кнопки «Отмена» все сделанные изменения отменяются, выделяется первая видеокамера и отображаются ее настройки.

6.4.6 Вкладка «HDD»

Вкладка «HDD» доступна пользователю, только если при редактировании прав для данного видеорегистратора установлено право «Обслуживание». На данной вкладке отображаются жёсткие диски, установленные на видеорегистраторе, показан общий объём дисков и объём оставшегося свободного пространства. Также имеется кнопка

«Форматировать», позволяющая очистить данные на диске видеорегистратора.

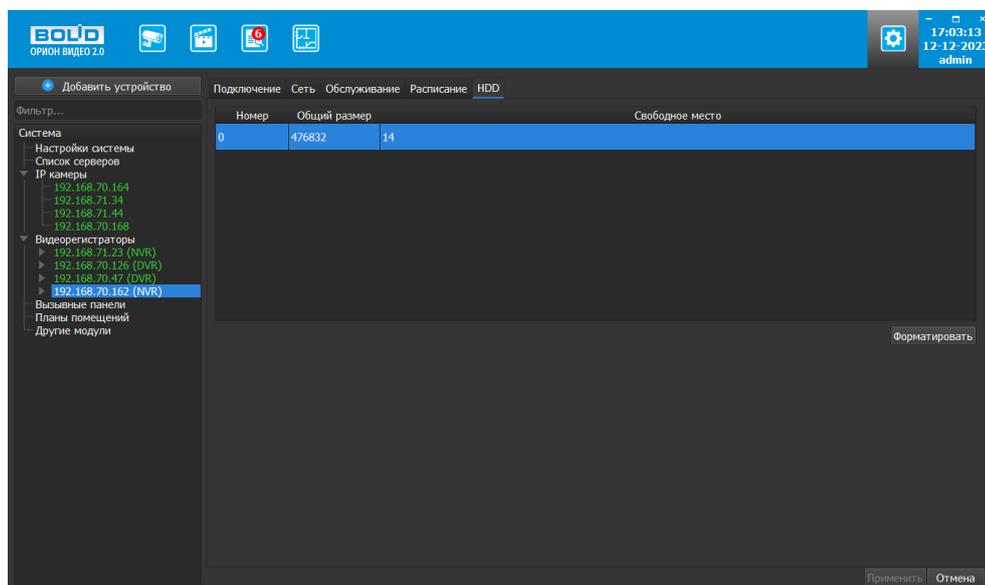


Рисунок 6.65 – Вкладка «HDD»

6.4.7 Настройки видеокамер добавленных на видеорегистратор

Видеокамеры, которые подключены к видеорегистратору, также можно настроить. Для настроек доступны видеопотоки и изображение.

6.4.7.1 Вкладка «Видео/Аудио»

На этой вкладке отображаются настройки основного и дополнительного видеопотоков, а также настройки аудио.

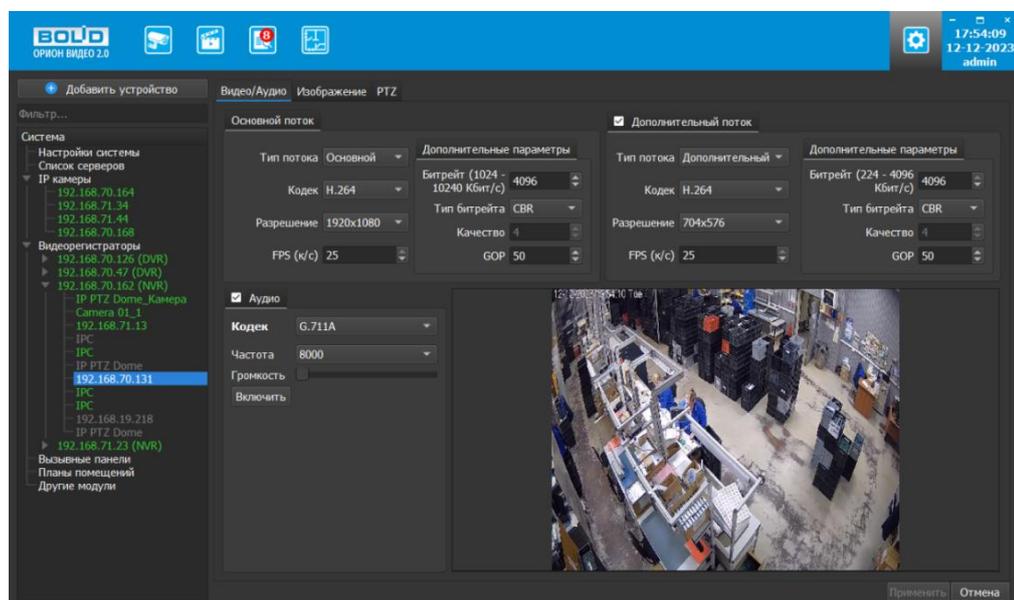


Рисунок 6.66 – Вкладка «Видео/Аудио»

Доступные настройки видео описаны в таблице ниже.

Таблица 6.13 – Параметры настройки видео

Параметр	Функция
Тип потока	Указан настраиваемый поток.
Кодек	Устанавливается параметр кодирования настраиваемого видеопотока. Выбор доступных параметров зависит от настраиваемого устройства. Поддерживаемые ПО кодеки: MJPEG, H.264, H.265, H.264В (профиль Base), H.264Н (профиль High).
Разрешение	Пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.
FPS (к/с)	Выбор количества кадров в секунду для канала. Чем выше значение, тем четче и плавней будет передаваемое изображение. Значения параметра располагается в диапазоне от 1 к/с до 25 к/с шагом 1.
Битрейт	Скорость передачи данных (количество килобит в секунду). Среднее значение и диапазон битрейта может меняться в зависимости от выбранного Кодека, Разрешения, FPS.
Тип битрейта	Тип передачи данных. Значения параметра: «Постоянный» – CBR битрейт передачи данных, «Переменный» – VBR битрейт передачи данных.
Качество	Качество переменного (VBR) типа передачи данных. Значения параметра в диапазоне от 1 до 6 с шагом 1. Значение «6» соответствует лучшему качеству переменного (VBR) типа передачи данных.
GOP	Интервал между ключевыми кадрами.

Доступные настройки аудио описаны в таблице ниже.

Таблица 6.14 – Параметры настройки аудио

Параметр	Функция
Флажок «Аудио»	Звук выключен или включен. Важно! От наличия данного пункта также зависит отображение пунктов контекстного в Живом видео «Включить/выключить звук» и «Начать/завершить разговор».

Параметр	Функция
Кодек	Выбор формата сжатия. Поддерживаемые ПО форматы воспроизведения: G711A/G711U/G726/AAC.
Частота	Выбор частоты дискретизации звука: 8000, 16000, 32000, 48000, 64000.
Громкость	Регулируется громкость динамика подключенного к камере
Кнопка «Включить»	Кнопка проверки звука. Внимание! Многие видеокамеры имеют звуковой вход для подключения микрофона, но не имеют встроенного микрофона. Перед проверкой звука убедитесь, что у видеокамеры есть микрофон или к ней подключен внешний микрофон.

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на видеокамеру и сохраняются на видеорегистратор. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии кнопки «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.4.7.2 Вкладка «Изображение»

Вкладка «Изображение» позволяет настроить следующие параметры: яркость, контраст, насыщенность и оттенок. Также вкладка позволяет развернуть изображение на 90, 180 и 270 градусов и отразить его относительно горизонтальной оси. Также на форме имеются настройки вывода OSD информации. Можно отобразить дату и время, а также день недели. Можно указать формат даты времени и выбрать 24 - часовой или 12 - часовой формат.

Внимание! Настройки изображения применяются только к профилю «День» («Day», «Daytime») в камере. Если настроен другой профиль, то настройки не применяются.

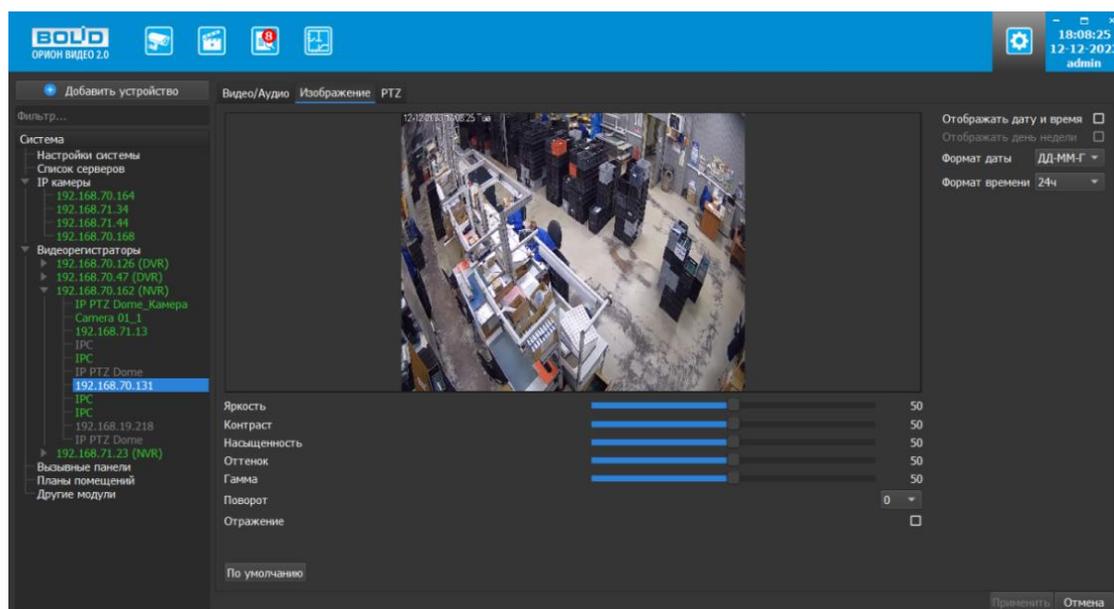


Рисунок 6.67 – Вкладка «Изображение»

Таблица 6.15 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Флажок «Отображать дату и время»	Наложение отображения времени. Активируйте переключатель для включения.
Флажок «Отображать день недели»	Наложение отображения дня недели. Активируйте переключатель для включения.
Формат даты	Выбор формата отображения даты, доступны три параметра: ДД-ММ-ГГГГ (день, месяц, год), ГГГГ-ММ-ДД (год, месяц, день), ММ-ДД-ГГГГ (месяц, день, год). По умолчанию выбран формат ДД-ММ-ГГГГ.
Формат времени	Устанавливается формат времени. Доступен 24-часовой и 12-часовой форматы времени. По умолчанию выбран формат – 24 часа.
Яркость	Настройка общей яркости изображения. Чем больше значение, тем ярче изображение будет. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Насыщенность	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее («чище») цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.

Параметр	Функция
Контраст	Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Оттенок	Настройка регулировки цветового баланса и оттенков изображения.
Переворот	Поворот изображения на выбранный угол.
Отражение	Отражение по горизонтали.

Также имеется кнопка «По умолчанию», возвращающая начальные значения параметров изображения. Все изменения применяются на видеокамеру и сохраняются на видеорегистратор только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео. При нажатии кнопки «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.4.7.3 Вкладка «PTZ»

Вкладка PTZ позволяет сконфигурировать работу наклонно-поворотного устройства видеокамеры, подключенной к видеорегистратору, если такое имеется. Вкладка активна для всех камер видеорегистратора, т.к. система не может определять, которые из них имеют PTZ.

Вкладка состоит из списка уже имеющихся предустановок, кнопки управления предустановками, а также окном с видеоизображением, на котором производится настройка PTZ. Для камер без PTZ управляющие кнопки будут неактивны, а список предустановок пуст.

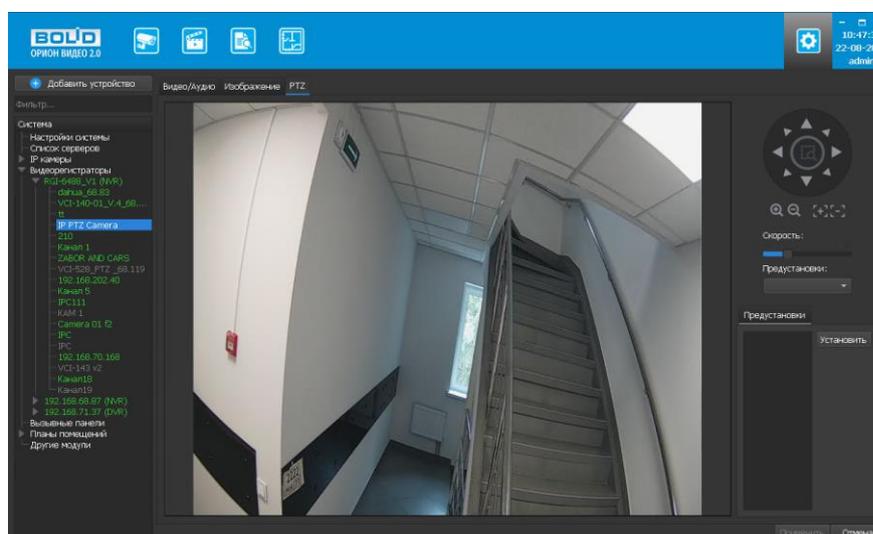


Рисунок 6.68 – Вкладка «PTZ» для камер без поддержки PTZ

А для видеокамер видеорегистратора с функцией PTZ управляющие кнопки будут доступны, кроме центральной кнопки выделения области.

Список уже существующих предустановок не редактируется, но возможно изменение заданной ранее конфигурации для любой из выбранных предустановок. На изображении выставляется нужная позиция. Затем необходимо нажать кнопку «Установить». Кнопка «Установить» записывает установленную позицию в видеокамеру.

Также можно выбрать любую предустановку из списка. Видеокамера должна повернуться в ту позицию, которая записана в видеокамере под указанным именем.

Настройка предустановки производится аналогично управлению PTZ в «Живом видео».

Все изменения сохраняются на видеорегистратор только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.5 ВЫЗЫВНЫЕ ПАНЕЛИ: ПОИСК И ДОБАВЛЕНИЕ

6.5.1 Поиск и добавление вызывных панелей

При нажатии на узел «Вызывные панели» в дереве устройств «Орион Видео 2.0» справа открывается окно поиска.

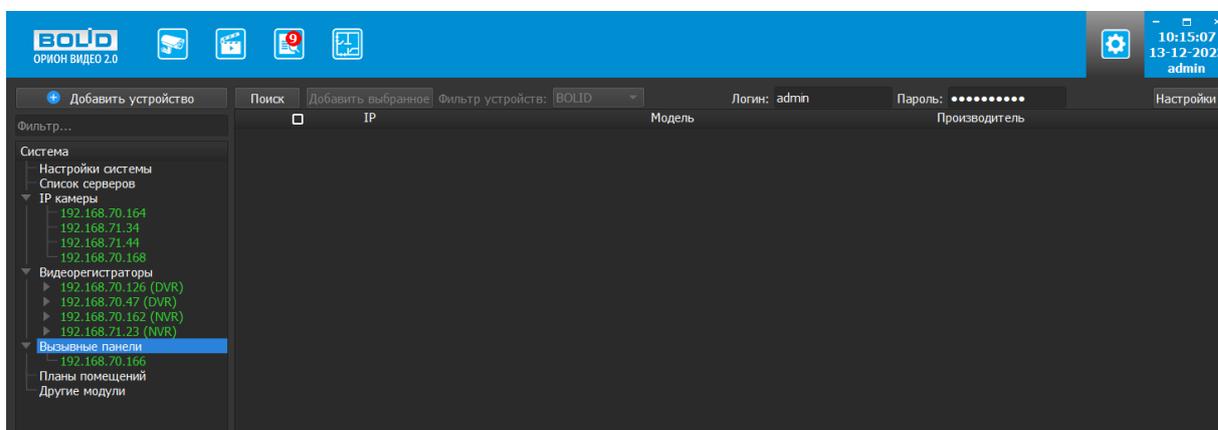


Рисунок 6.69 – Поиск вызывных панелей

Кнопка «Поиск» запускает поиск. В поля «Логин» и «Пароль» вводятся значения, с которыми система будет подключаться к найденным вызывным панелям. По умолчанию логин (имя пользователя) и пароль имеют значение admin.

Кнопка «Настройки поиска» открывает окно, в котором отображаются следующие параметры.

Внимание! В данной версии «Орион Видео 2.0» поддерживаются только вызывные панели BOLID .
Флажок «ONVIF» при поиске должен быть снят!

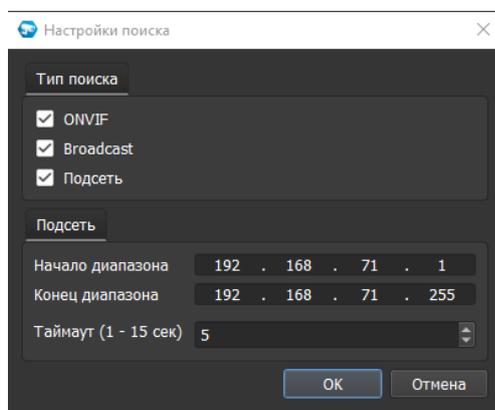


Рисунок 6.70 – Настройки поиска

Таблица 6.16 – Параметры добавления

Параметр	Функция
Флажок «ONVIF»	Флажок «ONVIF» при поиске должен быть снят!
Флажок «Broadcast»	Поиск по всей сети (активен по умолчанию).
Флажок «Подсеть»	Поиск в выбранной подсети, диапазон которой указан ниже. Диапазон может охватывать только последний октет (192.168.0.1 – 192.168.0.255). Разница между третьими октетами не должна превышать 4 (192.168.10.1-192.168.13.255),
Начало диапазона/ Конец диапазона	Указывается диапазон адресов, в котором проводится поиск.
Таймаут (1 – 15 сек)	Таймаут опроса (в секундах). Возможное значение – от 1 до 15 секунд.

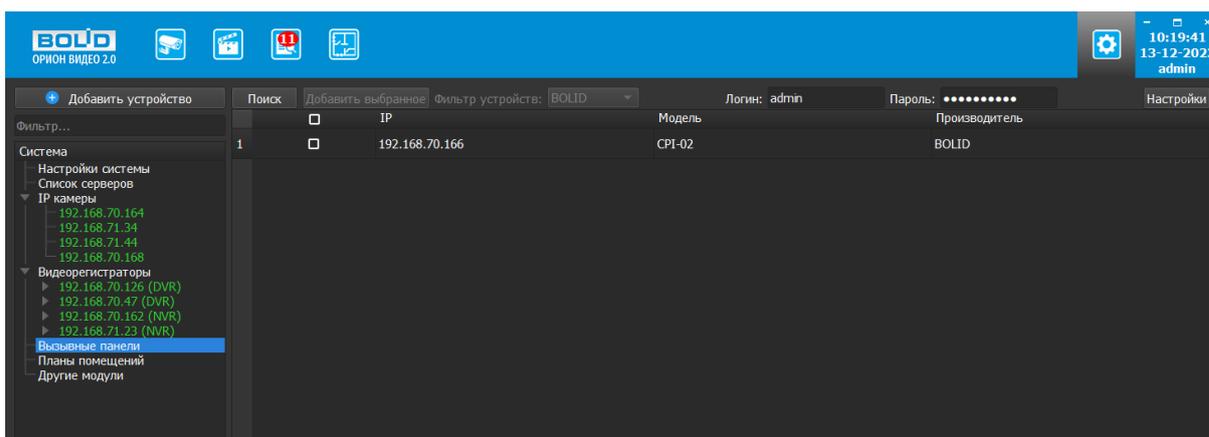


Рисунок 6.71 – Поиск вызывных панелей

Существует возможность выбрать все панели, отметив флажком в шапке таблицы. Также колонки таблицы позволяют сортировать устройства по IP-адресу, модели и производителю, нажимая на заголовки. Если вызывная панель уже есть в системе, то в результатах поиска она не отображается.

Вызывные панели, которые необходимо добавить в систему, должны быть отмечены флажками, и после нажатием кнопки «Добавить выбранное» они добавляются в систему.

При добавлении в список новых вызывных панелей программа пытается подключиться к вызывной панели, используя значения логина и пароля из полей сверху таблицы, по умолчанию это логин – admin и пароль – admin.

Если это не удаётся сделать, то имя вызывной панели в дереве обозначается серым цветом. Для того, чтобы редактировать эту вызывную панель, пользователю необходимо авторизоваться на ней. Для этого нужно перейти в настройки вызывной панели и ввести правильные логин (имя пользователя) и пароль на вкладке «Подключение».

Для добавления вызывной панели в дерево без поиска нужно нажать кнопку «Добавить устройство» или нажать правой кнопкой мыши на узел «Вызывные панели» в дереве системы и выбрать пункт меню «Добавить вызывную панель». Откроется форма добавления устройства, где необходимо заполнить IP, логин (имя пользователя), пароль

и подтверждение пароля. Вызывная панель добавляется в дерево системы, если логин (имя пользователя)/пароль подошли. Если авторизоваться не удалось, приложение оповестит об этом и оставит форму открытой для корректировки параметров.

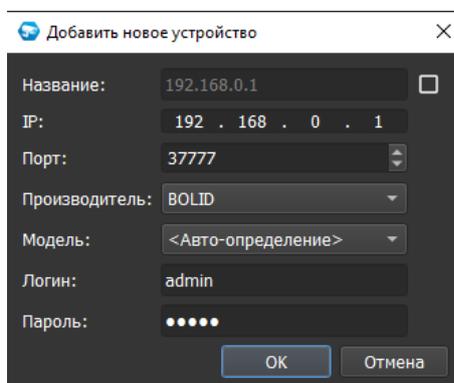


Рисунок 6.72 – Добавление вызывной панели

По умолчанию имя устройства совпадает с IP-адресом вызывной панели. Для того, чтобы задать другое имя, нужно поставить флажок напротив поля «Название». Тогда можно будет вводить произвольное имя вызывной панели.

6.5.2 Контекстное меню вызывной панели

После нажатия правой клавиши мыши на устройство в узле «Вызывные панели» откроется меню с пунктами:

- Переименовать вызывную панель;
- Удалить вызывную панель.

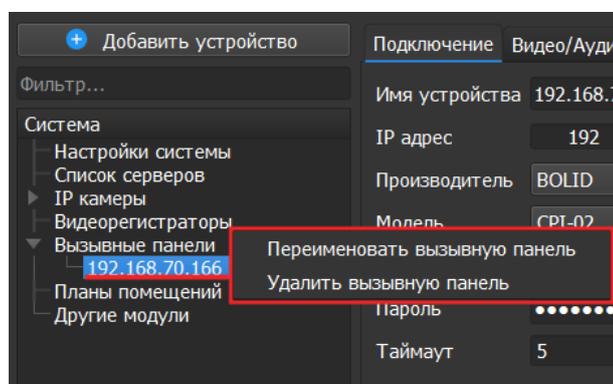


Рисунок 6.73 – Контекстное меню

При выборе пункта «Переименовать вызывную панель» откроется окно с полем ввода нового имени.

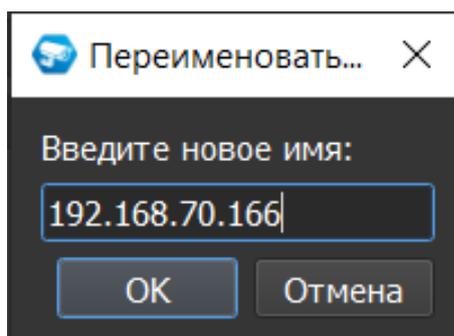


Рисунок 6.74 – Переименовать

Имя вызывной панели может состоять из букв, цифр и специальных символов. При этом имя вызывной панели не может быть пустым или состоять только из пробелов.

После ввода нового имени необходимо нажать кнопку «ОК», после чего имя вызывной панели будет изменено во всех остальных вкладках, где присутствует данная вызывная панель: во вкладке «Подключение» в Настройках, «Живое видео», «Журнал событий», «Архив».

 Переименование вызывной панели также возможно через контекстное меню «Живого видео».

Для удаления вызывной панели нужно нажать правой кнопкой мыши на узел «Вызывные панели» в дереве системы и выбрать пункт меню «Удалить вызывную панель», после чего возникнет сообщение с подтверждением удаления.

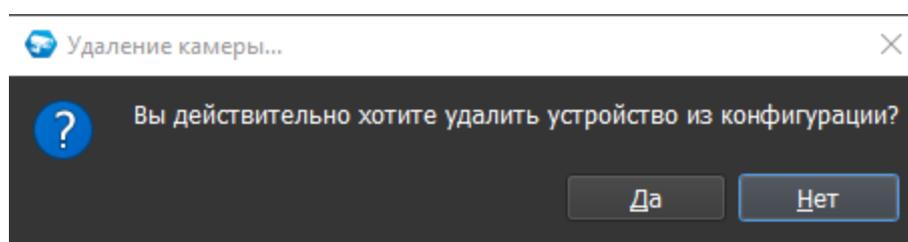


Рисунок 6.75 – Подтверждением удаления

После нажатия кнопки «Да» вызывная панель будет удалена из системы, и соответственно, она больше не будет отображаться в разделах «Настройки», «Живое видео», «Архив», «Журнал событий».

6.6 ВЫЗЫВНЫЕ ПАНЕЛИ: НАСТРОЙКИ

6.6.1 Настройки вызывной панели

При нажатии на вызывную панель открываются её настройки. Страница настроек вызывной панели имеет шесть вкладок: «Подключение», «Видео/Аудио», «Изображение», «Сеть», «Доступ», «Информация».

6.6.2 Вкладка «Подключение»

Каждая подключенная и авторизованная вызывная панель имеет статус «Подключено!». Можно редактировать её настройки (доступны все остальные вкладки). Если вызывная панель не авторизована, то она имеет статус «Отключена», а все остальные вкладки настроек неактивны. Чтобы авторизоваться на ней, то необходимо ввести правильные логин (имя пользователя)/пароль и нажать на кнопку «Подключение». Система же с интервалом в 25 секунд опрашивает устройство, и, как только оно ответит, система авторизуется на нем и отобразит соответствующий статус.

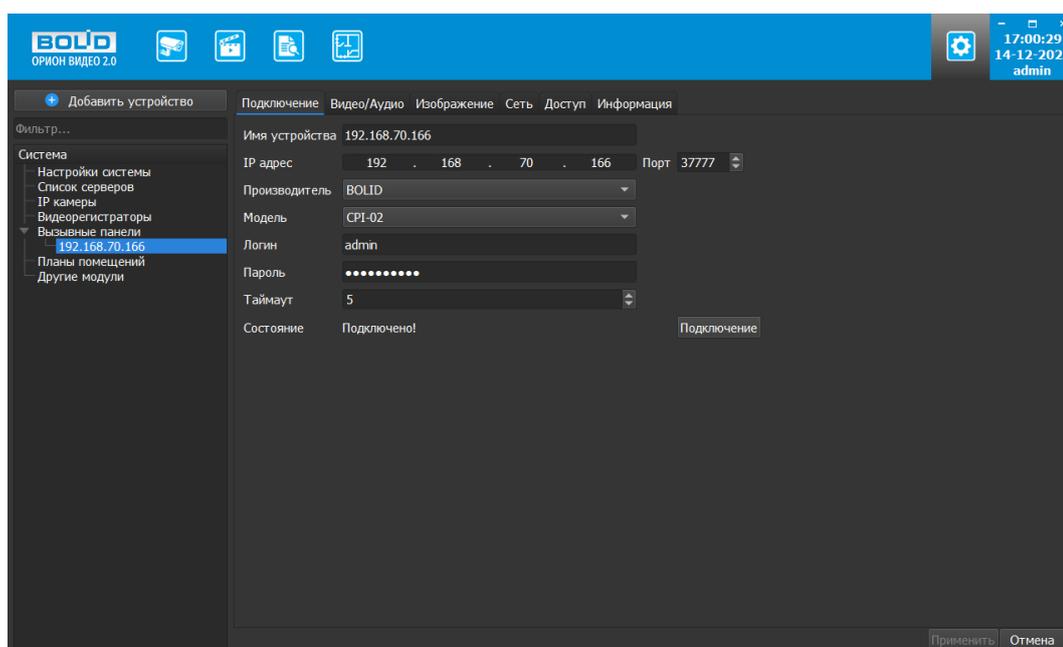


Рисунок 6.76 – Вкладка «Подключение»

Доступные настройки на вкладке «Подключение» описаны в таблице ниже.

Таблица 6.17 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Имя устройства	Поле ввода имени видеокamеры. По умолчанию имя и IP-адрес видеокamеры совпадают.
IP адрес	Отображён IP-адрес вызывной панели. Значение по умолчанию (если вызывная панель добавлена вручную): 192.168.0.1.
Порт	Порт для подключения (HTTP-порт или специфический порт вызывных панелей). Значение по умолчанию: 37777.
Производитель	Значение по умолчанию BOLID (в данной версии поддерживаются только BOLID).
Модель	Модель вызывной панели.
Логин	Имя пользователя для подключения к вызывной панели. Значение по умолчанию: admin.
Пароль	Пароль для подключения к вызывной панели. Значение по умолчанию: admin
Таймаут	Время, в течение которого осуществляется подключение к камере. Если камера не пришлёт ответа, то будет считаться отключенной. Интервал значений 1 – 20 секунд.
Состояние	Отображён статус подключения
Кнопка «Подключение»	Кнопка «Подключение» выполняет команду соединения с вызывной панелью. Меняет значение поля «Состояние».

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на вызывную панель и сохраняются в БД. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.6.3 Вкладка «Видео/Аудио»

На этой вкладке отображаются настройки основного и дополнительного видеопотоков, а также настройки аудио. Справа внизу отображается картинка, получаемая с основного видеопотока вызывной панели.

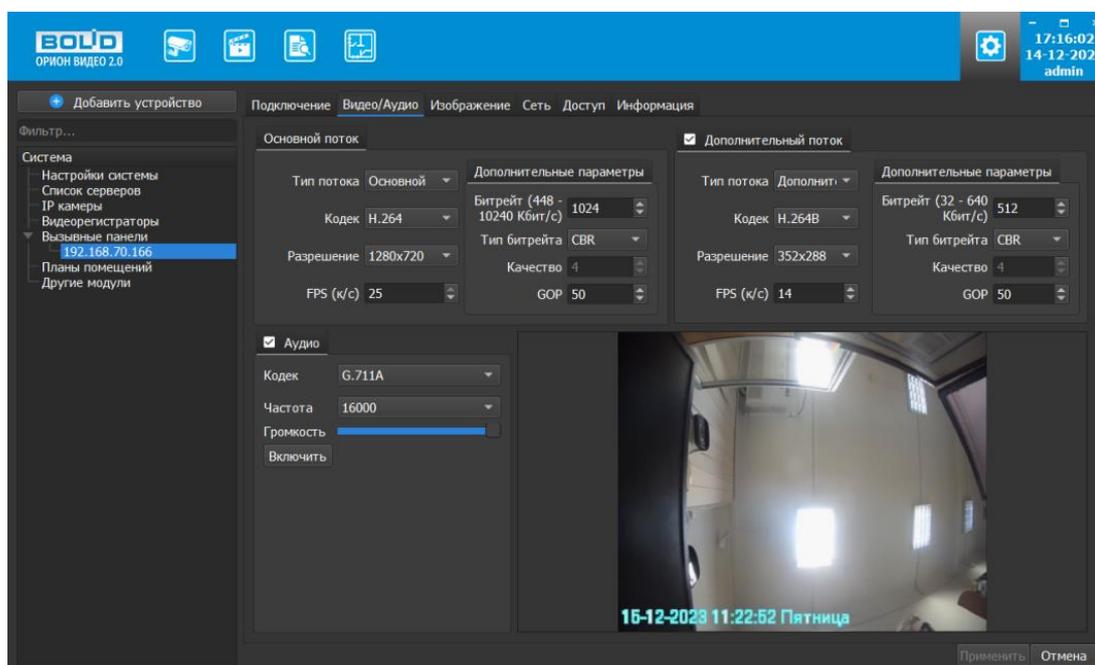


Рисунок 6.77 – Вкладка «Видео/Аудио»

Доступные настройки видео описаны в таблице ниже.

Таблица 6.18 – Параметры настройки видео

Параметр	Функция
Тип потока	Указан настраиваемый поток.
Кодек	Устанавливается параметр кодирования настраиваемого видеопотока. Выбор доступных параметров зависит от настраиваемого устройства. Поддерживаемые ПО кодеки: MJPEG, H.264, H.265, H.264B (профиль Base), H.264H (профиль High).
Разрешение	Пиксельное разрешение видео в зависимости от характеристик подключенного устройства.
FPS (к/с)	Выбор количества кадров в секунду для канала. Чем выше значение, тем чётче и плавней будет передаваемое изображение. Значения параметра располагается в диапазоне от 1 к/с до 25 к/с шагом 1.
Битрейт	Скорость передачи данных (количество килобит в секунду). Среднее значение и диапазон битрейта может меняться в зависимости от выбранного Кодека, Разрешения, FPS.

Параметр	Функция
Тип битрейта	Тип передачи данных. Значения параметра: «Постоянный» – СBR битрейт передачи данных, «Переменный» – VBR битрейт передачи данных.
Качество	Качество переменного (VBR) типа передачи данных. Значения параметра в диапазоне от 1 до 6 с шагом 1. Значение «6» соответствует лучшему качеству переменного (VBR) типа передачи данных.
GOP	Интервал между ключевыми кадрами.

Доступные настройки аудио описаны в таблице ниже.

Таблица 6.19 – Параметры настройки аудио

Параметр	Функция
Флажок «Аудио»	Звук выключен или включен. Важно! От наличия данного пункта также зависит отображение пунктов контекстного в Живом видео «Включить/выключить звук» и «Начать/завершить разговор».
Кодек	Выбор формата сжатия. Поддерживаемые ПО форматы воспроизведения: G711A/G711U/G726/AAC.
Частота	Выбор частоты дискретизации звука: 8000, 16000, 32000, 48000, 64000.
Громкость	Регулируется громкость динамика подключенного к камере.
Кнопка «Включить»	Кнопка проверки звука. Внимание! Проверка звука возможно только после применения параметров на устройство. При нажатии на кнопку происходит получение звука с устройства. Если устройство вернуло звук, то он воспроизводится в динамиках ПК (наушниках). Если устройство не вернуло звук, то возвращается сообщение об ошибке.

При нажатии на кнопку «Применить» все настройки, выставленные в интерфейсе, применяются на камеру и сохраняются в БД. Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.6.4 Вкладка «Изображение»

Вкладка «Изображение» позволяет настроить следующие параметры: Яркость, Контраст, Насыщенность, Оттенок, Гамма. Также вкладка позволяет развернуть изображение на 0 и 180 градусов и отразить его относительно горизонтальной оси. Значение по умолчанию загружается с устройства.

Также на форме имеются настройки вывода OSD информации. Можно отобразить дату и время, а также день недели. Указать формат даты времени и выбрать 24-часовой или 12-часовой формат.

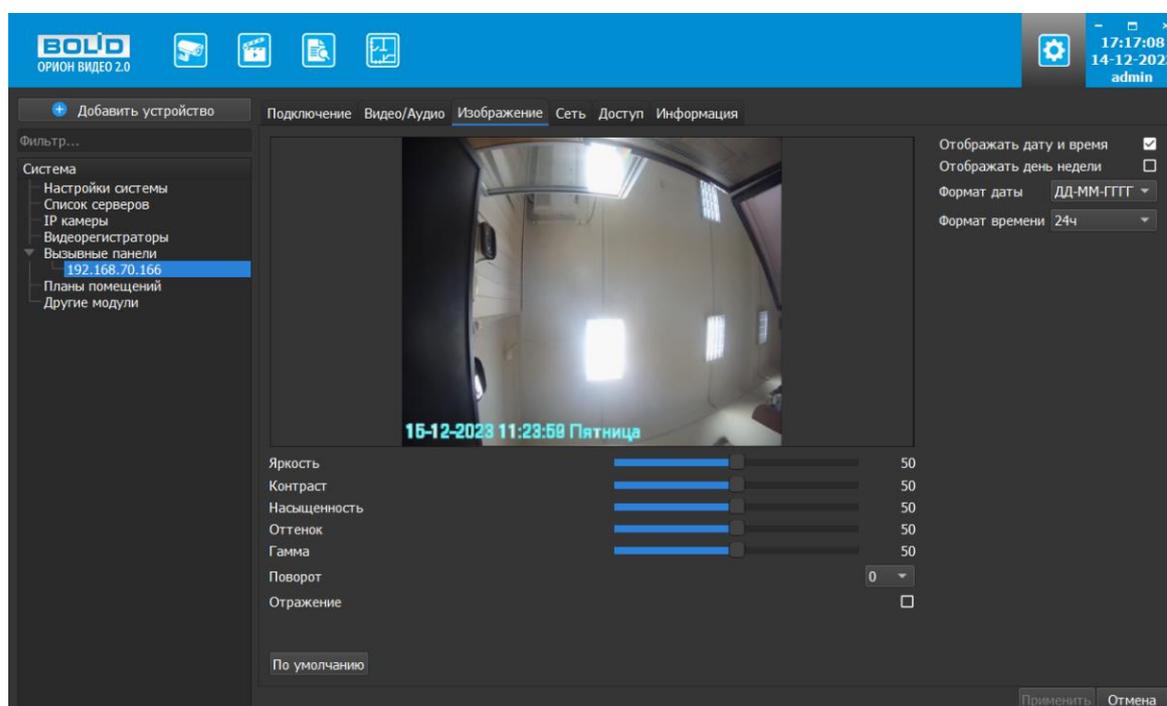


Рисунок 6.78 – Вкладка «Изображение»

Таблица 6.20 – Параметры настройки

Параметр	Функция
Флажок «Отображать дату и время»	Наложение отображения времени. Активируйте переключатель для включения.
Флажок «Отображать день недели»	Наложение отображения дня недели. Активируйте переключатель для включения.
Формат даты	Выбор формата отображения даты, доступны три параметра: ДД-ММ-ГГГГ (день, месяц, год), ГГГГ-ММ-ДД (год, месяц, день), ММ-ДД-ГГГГ (месяц, день, год). По умолчанию выбран формат ДД-ММ-ГГГГ.

Параметр	Функция
Формат времени	Устанавливается формат времени. Доступен 24-часовой и 12-часовой форматы времени. По умолчанию выбран формат – 24 часа.
Яркость	Настройка общей яркости изображения. Чем больше значение, тем ярче изображение будет. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Контраст	Настройка контраста видеоизображения. Чем больше численное значение, тем выше контраст. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Насыщенность	Настройка насыщенности видеоизображения. Чем больше численное значение, тем насыщеннее («чище») цвет. Это значение не оказывает влияния на общую яркость всего видеоизображения. Цвет видеоизображения может становиться слишком сильным при чрезмерно большом значении. Для серой части видеоизображения возможно искажение, если баланс белого неправильный. Значение находится в диапазоне от 0 до 100.
Оттенок	Настройка регулировки цветового баланса и оттенков изображения.
Переворот	Поворот изображения на выбранный угол.
Отражение	Отражение по горизонтали.

Все изменения применяются на устройство только после нажатия кнопки «Применить». Результат применения отображается в окне видео. При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.6.5 Вкладка «Сеть»

Сетевые настройки устройства можно разбить на три блока настроек:

1. Сетевые настройки устройства;
2. Настройка фильтрации по доверенным IP-адресам;
3. Настройка мультикаст рассылки.

Внимание! Редактирование данных параметров применяется только в случае изменения конфигурации сети. Выполнять изменение этих настроек без согласования с системным администратором запрещается!

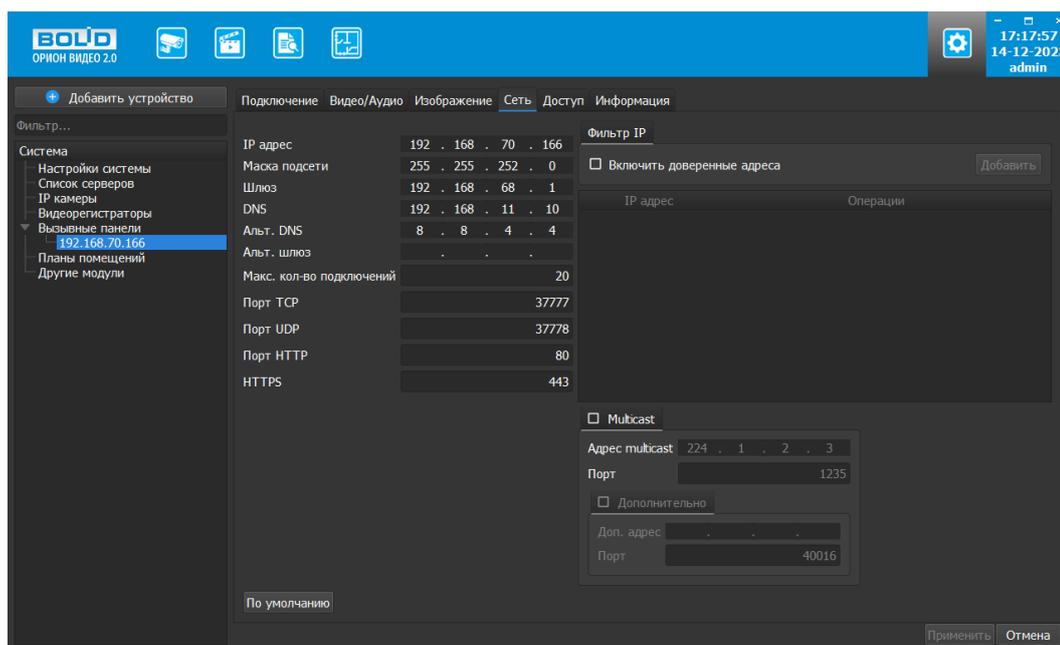


Рисунок 6.79 – Вкладка «Сеть»

6.6.5.1 Блок настроек «Сеть»

Выставьте сетевые параметры устройства в соответствии с параметрами вашей сети.

Таблица 6.21 – Параметры настройки «Сеть»

Параметр	Функция
IP адрес	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса устройства.
Маска подсети	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущей маски подсети, соответствующей сегменту сети, в котором находится устройство.
Шлюз	Текстовое поле служит для отображения и изменения текущего IP-адреса шлюза. IP-адрес устройства и шлюз должны находиться в одном сегменте сети.
DNS	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса основного сервера DNS.
Альт. DNS	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного сервера DNS.
Альт. шлюз	Текстовое поле служит для ввода и отображения IP-адреса дополнительного шлюза.
Макс. кол-во подключений	Максимальное число входящих подключений для одного устройства.
Порт TCP	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37777. Данный порт используется ПО для подключения внешних клиентов.

Параметр	Функция
Порт UDP	Диапазон портов составляет 1025 – 65535. Значение по умолчанию 37778. Применение аналогично TCP порту.
Порт HTTP	Диапазон порта составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 80. Порт используется для доступа к веб-интерфейсу устройства.
HTTPS	Порт связи по протоколу HTTPS, диапазон составляет 1 – 65535. Значение по умолчанию 443.

6.6.5.2 Фильтр IP адресов

Фильтр IP-адресов позволяет добавить адреса клиентских рабочих мест, которым будет разрешён доступ к устройству.

Поставив флажок «Включить доверенные адреса» и нажав кнопку «Добавить» можно сформировать список адресов устройств, которые получают право подключаться к этой вызывной панели. Все устройства с другими адресами не смогут подключиться к вызывной панели.

Внимание! При активации этой опции IP-адрес вашего компьютера автоматически добавится в список.

6.6.5.3 Multicast

Настройка мультикаст-рассылки позволяет задать адреса и порты широковещательной рассылки данных для основного и вспомогательного (флаг «Вспомогательный») видеопотоков.

Функция Multicast позволяет организовать передачу видео от камеры по принципу «один ко многим». Для этого указываются уникальные IP-адрес и порт, которые не должны больше использоваться в сети. При настройке IP-адреса и порта multicast производится проверка, что такие же параметры не выставлены для других добавленных в «Орион Видео 2.0» камер. Камера отправляет видеоданные на указанный адрес рассылки, а все клиенты, подключенные по multicast, получают эти данные. Таким образом снимается ограничение на количество подключений к одной камере. В случае, если в сети есть две камеры с одинаковым multicast-адресом, то могут

наблюдаться проблемы получения видео (не те кадры, пропуск кадров, артефакты и так далее).

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

6.6.6 Вкладка «Доступ»

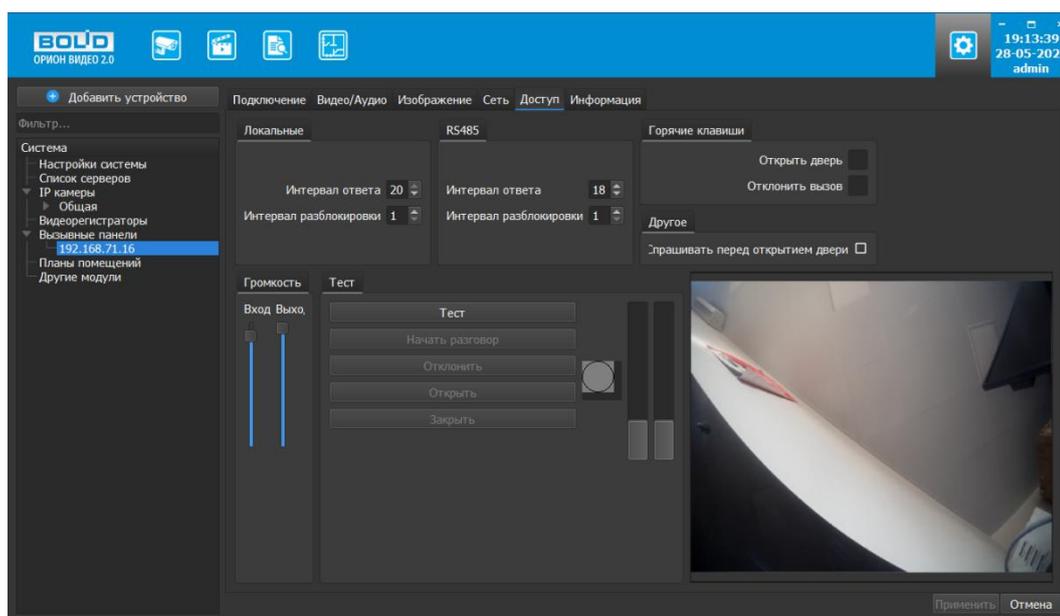


Рисунок 6.80 – Вкладка «Доступ»

В настройках блока локального доступа задаются следующие параметры:

- Поле настройки интервала ответа на запрос по кнопке (принимает значения от 0 до 99. Значение по умолчанию получается с устройства);
- Поле настройки интервала разблокировки (открытия) двери (принимает значения от 0 до 99. Значение по умолчанию получается с устройства).

В настройках блока настроек RS-485 задаются следующие параметры:

- Поле настройки «Интервала ответа» на запрос по кнопке (принимает значения от 1 до 20. Значение по умолчанию получается с устройства);
- Поле настройки «Интервала разблокировки» (открытия) двери (принимает значения от 1 до 20. Значение по умолчанию получается с устройства).

В блоке установки горячих клавиш задаются следующие параметры:

– Клавиша «Открыть дверь» (отвечает за открытие двери, подключенной к настраиваемому устройству). Поле принимает значение последней нажатой клавиши. При нажатии другой клавиши в данном поле значение предыдущей клавиши сбрасывается. Перед отображением значения клавиши производится проверка, что данная клавиша не используется в системе для других действий. Если клавиша уже используется, то её повторное использование в настройке вызывных панелей блокируется;

– Клавиша «Отклонить вызов» (отвечает за сброс звонка с настраиваемого устройства). Поле принимает значение последней нажатой клавиши. При нажатии другой клавиши в данном поле значение предыдущей клавиши сбрасывается. Перед отображением значения клавиши производится проверка, что данная клавиша не используется в системе для других действий. Если клавиша уже используется, то её повторное использование в настройке вызывных панелей блокируется.

В блоке настроек «Другое» задаются следующие параметры:

– Флажок «Спрашивать перед открытием двери» позволяет вернуть отображение дополнительного окна с запросом подтверждения доступа при нажатии на кнопку открытия двери, если ранее пользователь снял флажок «Больше не спрашивать».

В блоке настроек «Громкость» задаются следующие параметры:

– «Вход» – уровень звука динамика. Вертикальная шкала, которая отображает уровень громкости звука вызывающего;

– «Выход» – уровень звука микрофона. Вертикальная шкала, которая отображает уровень громкости разговора оператора.

В блоке «Тест» отображаются:

– Кнопка «Тест» (начало/завершение проверки);

– Кнопка «Начать разговор»;

- Кнопка отклонения вызова;
- Кнопка открытия двери;
- Кнопка «Заккрыть»;
- Индикатор вызова. Изображение кружка (серого), который мигает жёлтым при нажатии кнопки вызова на устройстве;
- Уровень звука динамика. Вертикальная шкала, которая отображает уровень громкости звука вызывающего;
- Уровень звука микрофона. Вертикальная шкала, которая отображает уровень громкости разговора оператора.

Кнопка «Тест» инициирует проверку. При нажатии на эту кнопку происходит соединение с устройством. Если подключение удалось, то кнопки завершения проверки, начала разговора, отклонения вызова, открытия двери должны быть разблокированы. Кнопка «Тест» изменяет свой заголовок на «Закончить». При повторном нажатии на эту кнопку происходит отключение от устройства, кнопки начала разговора, отклонения вызова, открытия двери при этом блокируются.

В окне отображения видео справа внизу отображается картинка, получаемая с основного видеопотока вызывной панели.

6.6.7 Вкладка «Информация»

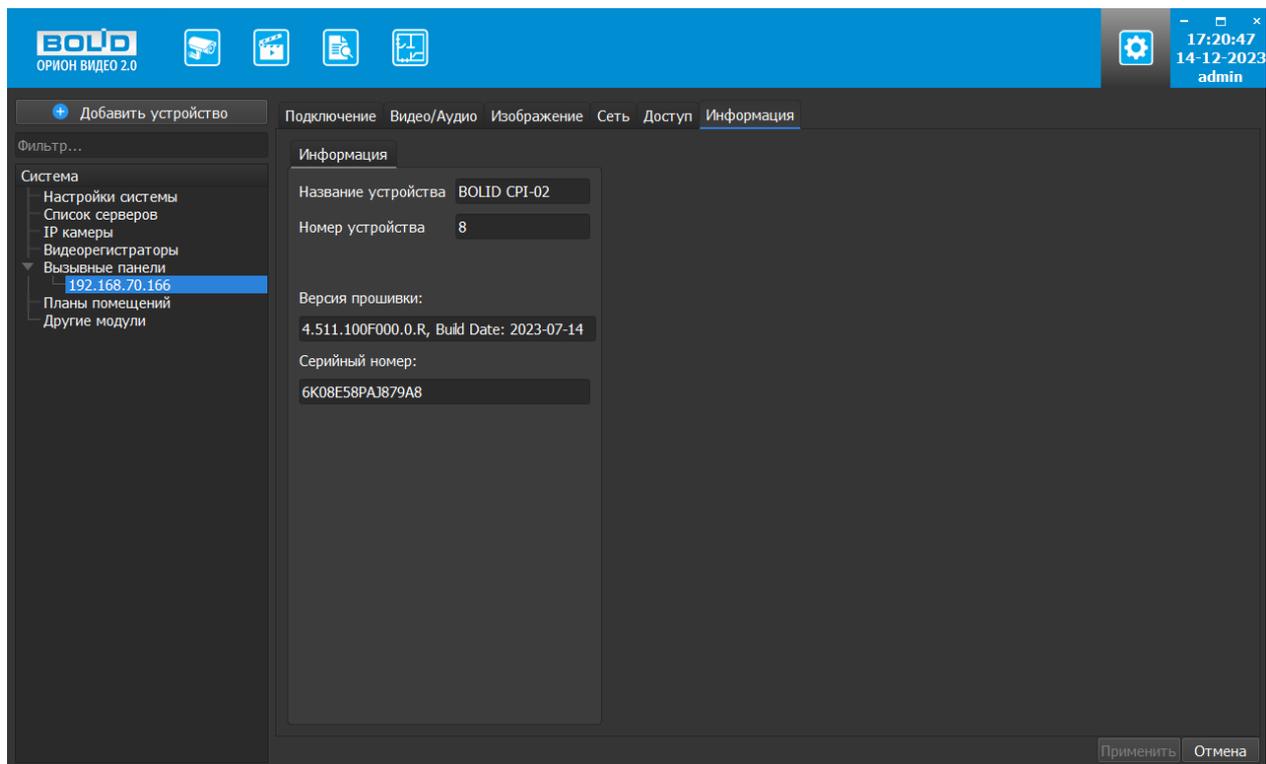


Рисунок 6.81 – Вкладка «Информация»

В этом разделе выводится служебная информация по вызывной панели:

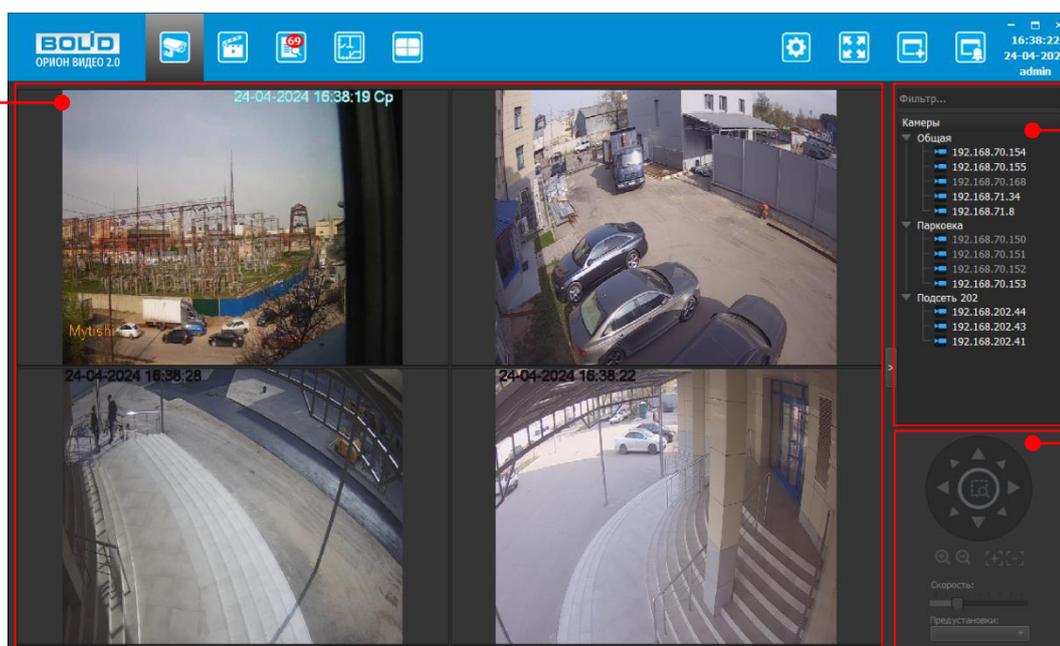
1. Название устройства (линейка вызывных панелей BOLID).
2. Номер устройства.
3. Версия прошивки.
4. Серийный номер.

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс выставленных изменений.

7 РАБОТА С ЖИВЫМ ВИДЕО В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»

При нажатии кнопки «Живое видео»  откроется раздел просмотра, и управления видеопотоков в режиме реального времени. Интерфейс раздела показан на рисунке ниже.

Окно просмотра



Список устройств

Управление PTZ

Рисунок 7.1 – Окно «Живое видео»

7.1 СПИСОК УСТРОЙСТВ

Справа размещена панель групп устройств.

Для поиска устройства в списке над деревом камер добавлено поле «Фильтр...». Фильтр управляет отображением списка устройств, используя алгоритмы частичного совпадения имени устройства и/или имени группы.

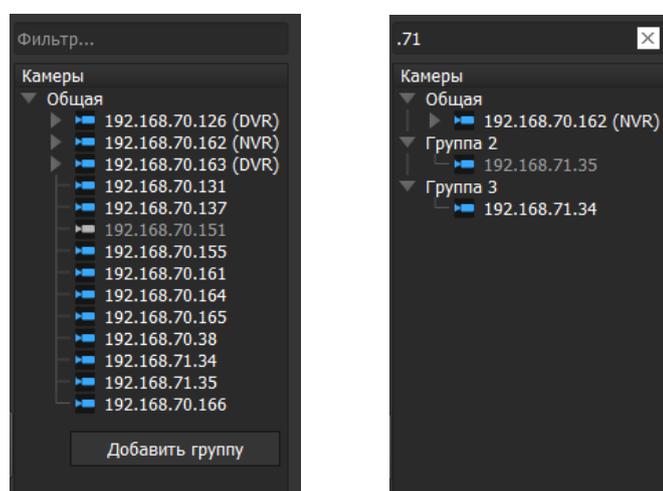


Рисунок 7.2 – Список устройств

По умолчанию после добавления все устройства помещаются в группу «Общая». Можно группировать устройства по логическому смыслу, создавая новые группы, например, «Первый этаж», «Второй этаж», «Третий этаж». Для этого необходимо нажать правую кнопку мыши в пустой области панели и выбрать «Добавить группу».

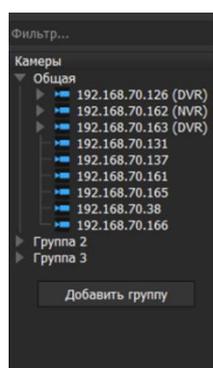


Рисунок 7.3 – Добавление группы

Устройство в группу можно помещать перетаскиванием: выбрав устройство, зажав левую кнопку мыши и переместив устройство в выбранную группу, тогда они удаляются из одной группы и добавляются в другую. Если группа будет удалена, то все устройства автоматически переместятся в группу «Общая».

Список устройств в группах сворачивается и разворачивается при нажатии на стрелочку напротив имени группы. По умолчанию после создания новой группы и добавления в неё устройств список будет свернут.

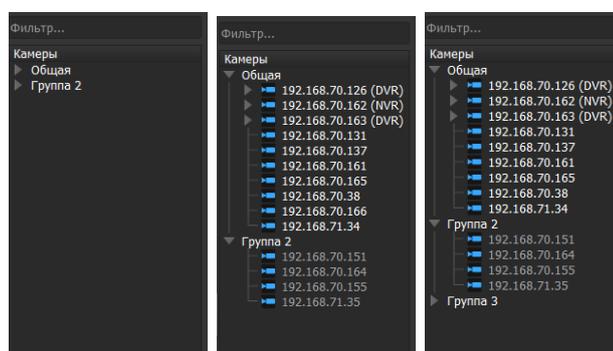


Рисунок 7.4 – Список устройств

Если выделить группу мышкой и нажать на правую кнопку мыши, отобразится контекстное меню со списком доступных действий. Список доступных действий различается в зависимости от того, какие устройства добавлены в группу.

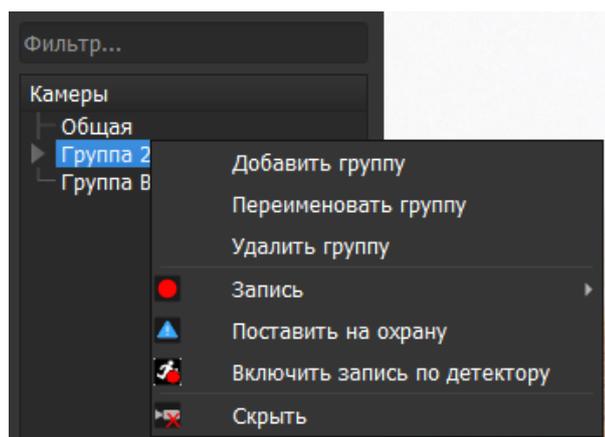


Рисунок 7.5 – Контекстное меню

Чтобы переименовать группу, нужно выбрать соответствующий пункт в контекстном меню. Откроется окно для ввода нового имени группы.

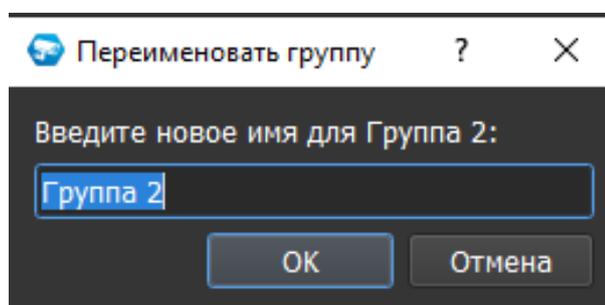


Рисунок 7.6 – Изменить имя группы

В данном окне можно ввести новое имя и нажать на кнопку «ОК». Имя группы не может быть пустым или содержать только пробелы, иначе возникнет сообщение с просьбой попробовать снова. Также, для имени группы действует ограничение в 36 символов.

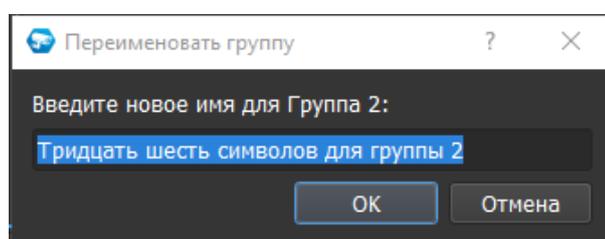


Рисунок 7.7 – Изменить имя группы

Удаление группы требует подтверждения действия.

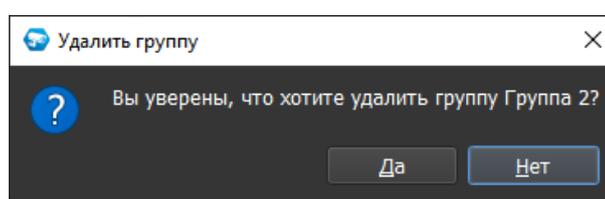


Рисунок 7.8 – Удаление группы

Группу «Общая» удалить или переименовать нельзя.

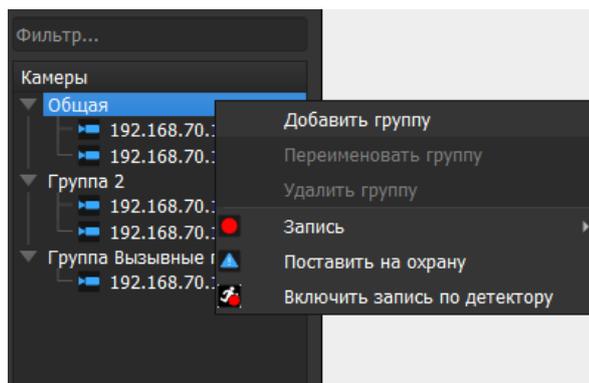


Рисунок 7.9 – Список устройств

Если в группе есть устройства, размещённые в окнах просмотра в раскладке, в контекстном меню отображается дополнительный пункт «Скрыть».

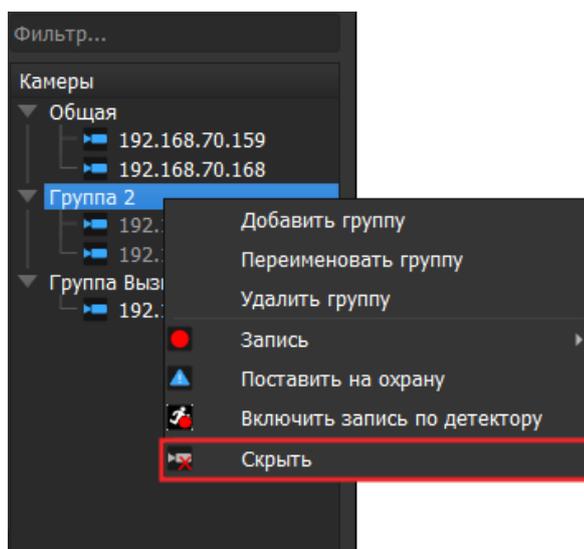


Рисунок 7.10 – Скрыть устройства

Если в группу добавлены только видеорегистраторы, в контекстном меню нет пункта «Запись».

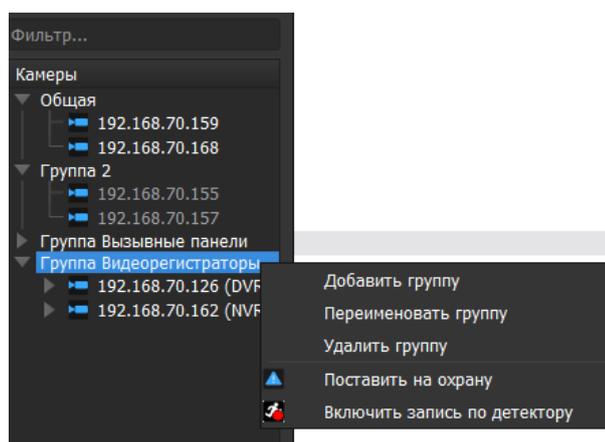


Рисунок 7.11 – Список устройств

С помощью перетаскивания можно разместить в окне просмотра как одну видеокамеру из группы, так и всю группу целиком. Если раскладка уже заполнена видеокамерами одной группы, то при размещении второй первая группа перестаёт отображаться. Видеокамеры размещаются на раскладке в порядке, представленном в группе. Распределение происходит по рядам слева направо и сверху вниз. Если видеокамер в группе больше, чем окон раскладки, то отображаются первые N видеокамер в списке. Оставшиеся видеокамеры не отображаются.

Видеокамеру можно разместить в окне просмотра видео путём перетаскивания видеокамеры из списка справа на любое окно. Если в выбранном окне уже отображается видео, то происходит замещение видео. Также видеокамеру можно разместить в окне просмотра видео двойным щелчком левой кнопки мыши по имени видеокамеры. В этом случае видеокамера будет отображена в первом свободном окне. При двойном клике левой кнопки мыши по имени камеры в списке она размещается в первом свободном окне (слева направо, сверху вниз).

Таблица 7.1 – В списке камер отображаются следующие состояния камер

Состояние	Описание	Причина возникновения
	Камера отключена	Программа не смогла подключиться к камере или потеряла соединение с камерой.
	Камера подключена	Программа установила соединение с камерой.
	Камера ведёт запись	Пользователь отдал команду «Запись» камере.
	Камера ведёт вызов (диалог оператор/ посетитель)	Пользователь отдал команду «Начать разговор» на вызывной панели.
	Камера в состоянии «Охрана»	Пользователь поставил камеру на охрану.
	Камера в состоянии «Тревога»	Сработал детектор движения камер.

Состояние	Описание	Причина возникновения
	Камера в режиме «Запись по детектору»	Пользователь включил режим записи по детектору на камере.

7.2 УПРАВЛЕНИЕ PTZ

Если видеокamera выделит с помощью мыши, щёлкнув однократно левой кнопкой мыши по окну видео, то при наличии у видеокamera PTZ будут активированы кнопки управления. При наведении мыши кнопки управления подсвечиваются и отображаются всплывающие подсказки.

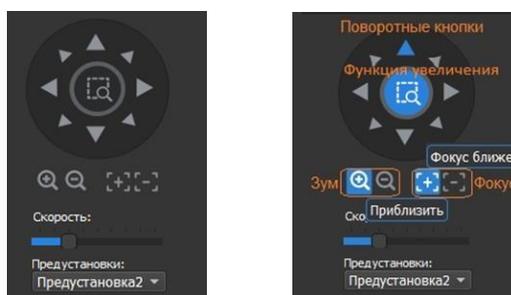


Рисунок 7.12 – Панель управления PTZ

С помощью кнопок управления вы можете повернуть видеокamera в заданную точку, приблизить или отдалить изображение, а также вызвать предустановку.

При однократном нажатии левой кнопкой мыши на поворотную кнопку – произойдёт небольшое смещение в указанную сторону. Если зажать левой кнопкой мыши одну из поворотных кнопок, то будет происходить плавное перемещение видеокamera в выбранную сторону до тех пор, пока кнопка не будет отпущена.

7.2.1 Список предустановок

Список предустановок загружается с видеокamera в момент запуска ПО. При выборе той или иной видеокamera с PTZ список поддерживаемых ею предустановок загружается в список «Предустановки». Также с видеокamera запрашивается текущая предустановка. Если видеокamera возвращает номер текущей предустановки, то предустановка автоматически выбирается в списке.

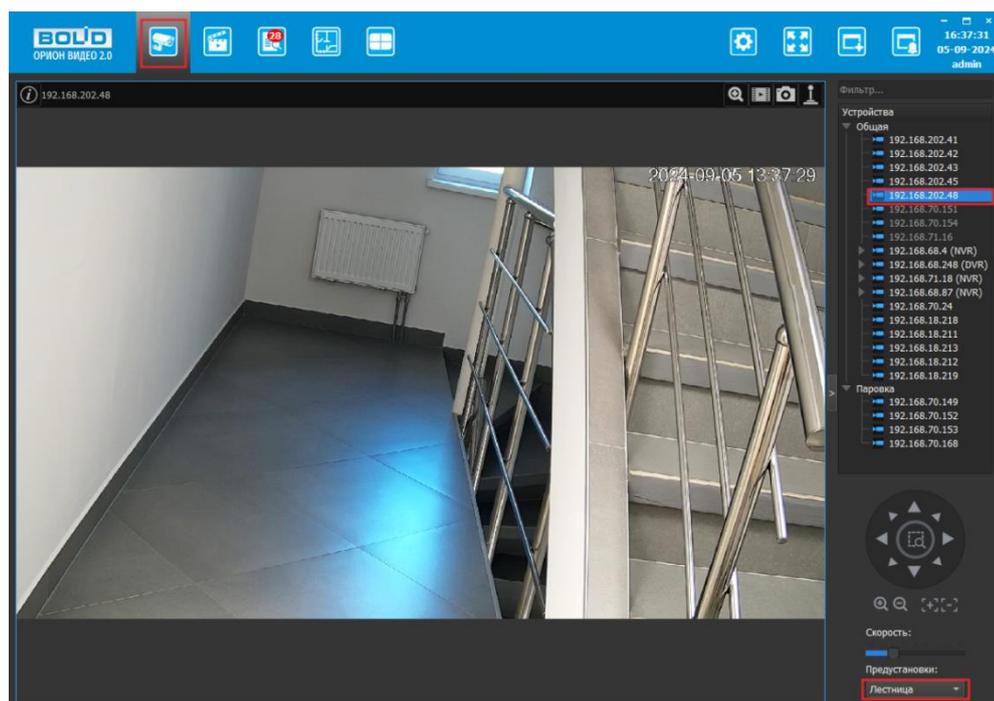


Рисунок 7.13 – Работа с предустановками

Если видеочамера не возвращает номера текущей предустановки или предустановка не выбрана на видеочамере (видеочамера была повёрнута в произвольную позицию), то на месте предустановки будет отображаться «пустая строка».

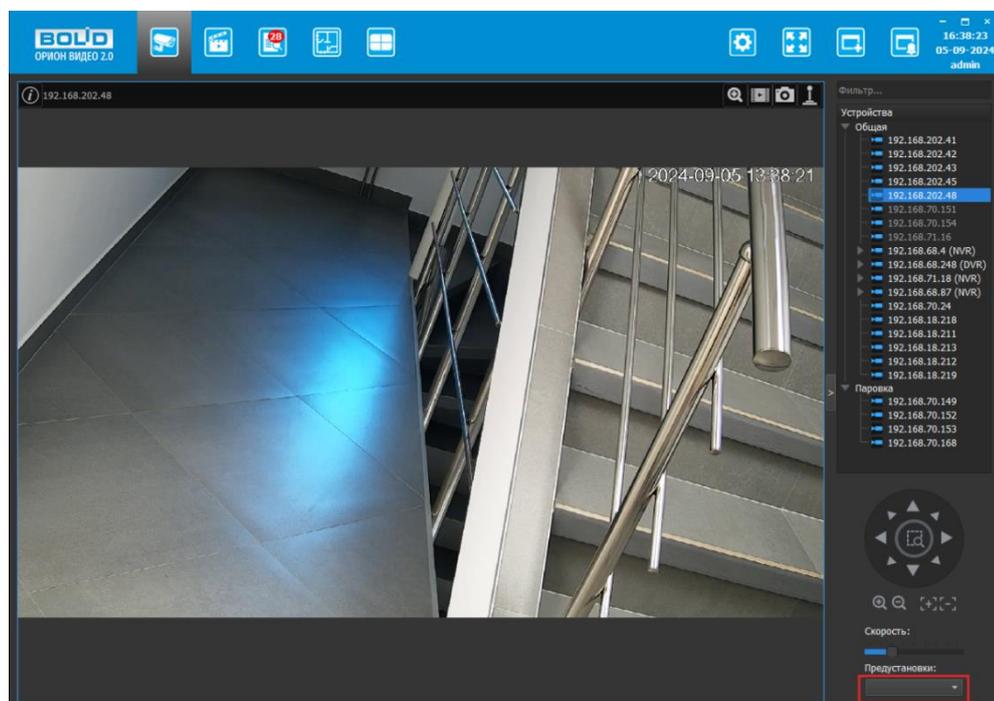


Рисунок 7.14 – Работа с предустановками

При этом в списке предустановок можно выбрать только созданные предустановки, «пустую строку» выбрать нельзя:

7.2.2 Увеличение

Если выбрать функцию увеличения (центральная кнопка ) , то можно с помощью мыши выделить нужную область для увеличения.

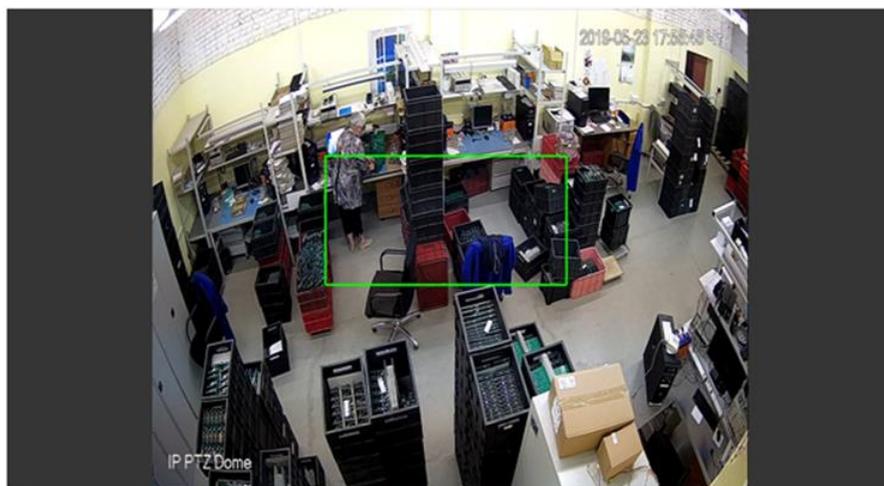


Рисунок 7.15 – Масштабирование видеоизображения

В случае, если PTZ-камера была добавлена на видеорегистратор (NVR, DVR), то кнопка с функцией увеличения не будет доступна на джойстике PTZ.

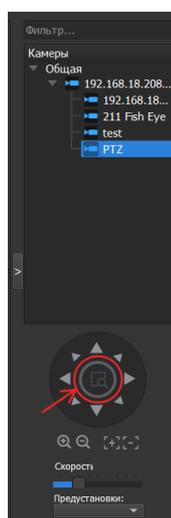


Рисунок 7.16 – Панель управления PTZ

7.3 ПОЛНООКОННЫЙ РЕЖИМ

Двойной щелчок левой кнопки мыши по изображению с камеры разворачивает изображение на все окно просмотра, смены раскладки при этом не происходит. Повторный двойной щелчок возвращает изображение в первоначальное состояние.

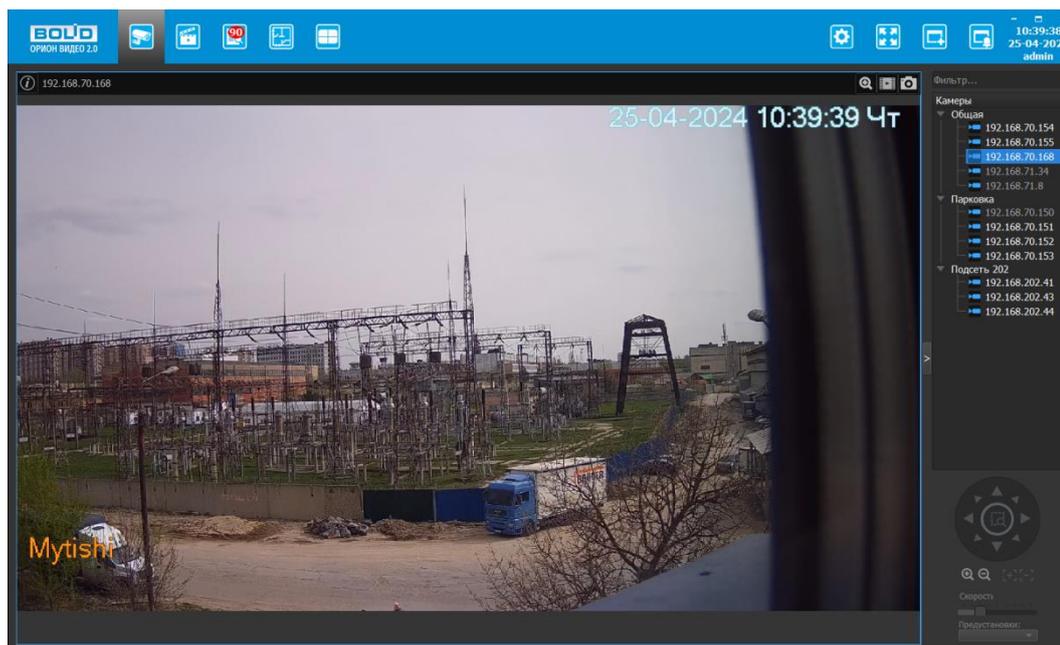


Рисунок 7.17 – Полноэкранный режим

7.4 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

При нажатии на изображение с устройства или на устройство в списке устройств правой кнопкой мыши появляется контекстное меню.

Список доступных действий различается в зависимости от типа устройства.

7.4.1 Контекстное меню видеокамеры

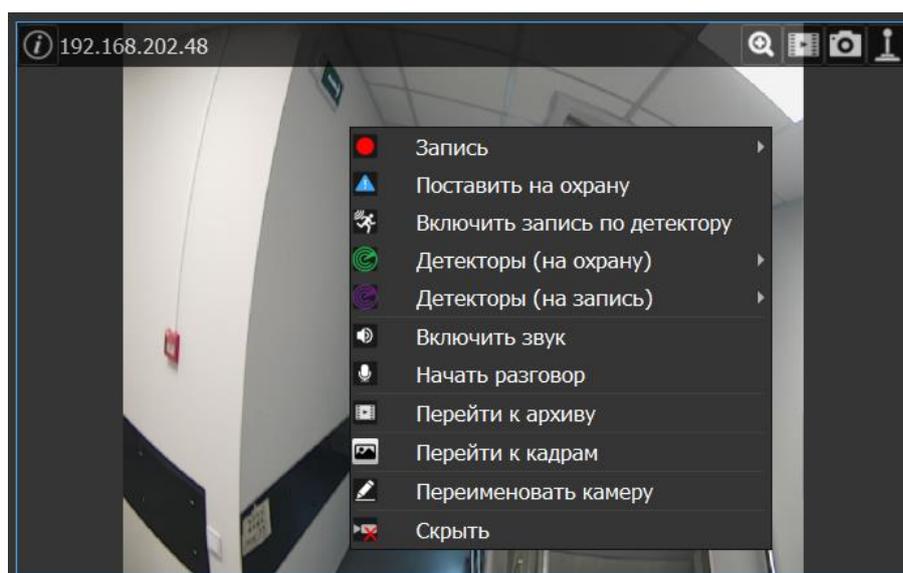


Рисунок 7.18 – Контекстное меню видеокамеры

Контекстное меню камеры состоит из пунктов:

1. Пункт «Запись» – включение постоянной записи вне зависимости от расписания. Пункт состоит из нескольких параметров:

– Параметр «Начало записи/завершение записи» – позволяет начать или закончить запись;

– Параметр «Остановить запись через» – позволяет запустить запись на время. В этом случае вы увидите диалоговое окно с запросом времени, через которое необходимо остановить запись. По умолчанию это 60 секунд.

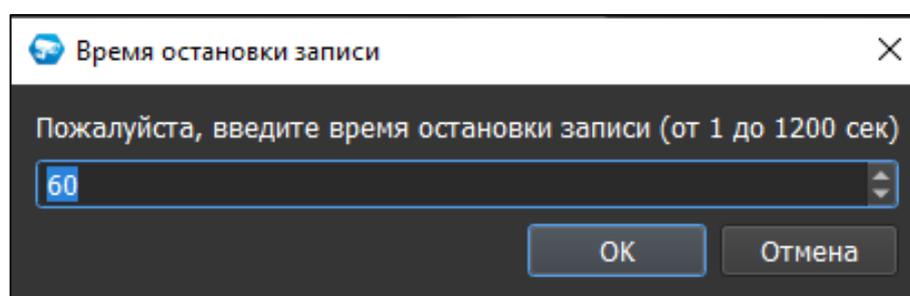


Рисунок 7.19 – Ввод времени остановки записи

Важно! Пункт меню Запись отвечает только за ручной режим записи. В случае начала записи по тревоге в режиме охраны/записи по детектору или поступления команды начала записи из «Орион Про», состояние данных пунктов не меняется.

2. Пункт «Поставить на охрану/снять с охраны» – позволяет поставить видеокамеру на охрану или снять её с охраны. В режиме охраны может сработать только тревога по детектору, в ходе которой пойдёт запись, рамка будет мигать красным цветом и возникнет отдельное окно «Тревожный монитор». При сработке охраны зоны детекции и линии правил остаются также красными, но в контекстном меню появляется новый пункт «Повторное взятие».

3. Пункт «Повторное взятие» – особый пункт, возникающий при сработке охраны и возникновении тревоги, позволяющий поставить заново устройство на охрану, после чего все красные зоны и линии правил станут снова «зелёными» при отсутствии тревоги.

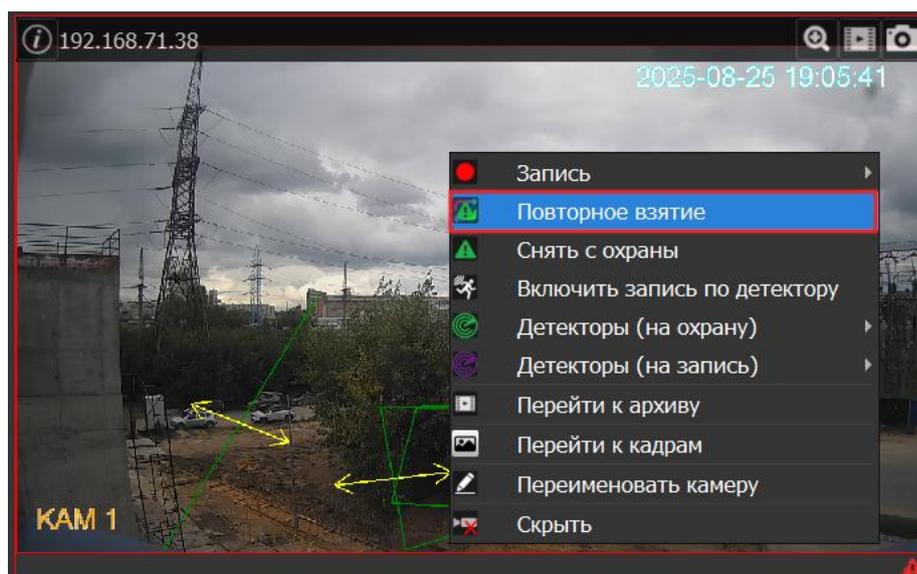


Рисунок 7.20 – Снятие тревоги

4. Пункт «Включить запись по детектору/Выключить запись по детектору» – позволяет поставить видеокамеру в режим записи по детектору. В режиме записи по детектору осуществляется запись при сработке детектора, но при том видеокамера не стоит на охране и тревожное окно не возникает.

5. Пункт «Детекторы (на охрану)» – позволяет включить/выключить различные события детектора и аналитики в режиме охраны.

6. Пункт «Детекторы (на запись)» – позволяет включить/выключить различные события детектора и аналитики в режиме записи по детектору.

7. Пункт «Включить звук/выключить звук» – позволяет включить или выключить получение звука с камеры (при наличии подключенного к камере микрофона)

8. Пункт «Начать разговор/завершить разговор» – позволяет включить или выключить передачу звука на камеру с рабочего места оператора (при наличии подключенного к камере динамика и подключенного к РМ оператора микрофона).

Важно! Наличие пунктов «Включить звук»/«Выключить звук» и «Начать разговор»/«Завершить разговор» зависит от наличия выбранного в настройках данного устройства пункта «Аудио».

9. Пункт «Перейти к архиву» – позволяет перейти в раздел «Архив» и просмотреть имеющиеся записи выбранной видеокамеры.

10. Пункт «Перейти к кадрам» – позволяет перейти к папке с кадрами конкретной видеокамеры.

11. Пункт «Переименовать камеру» – позволяет переименовать видеокамеру.

12. Пункт «Скрыть» – позволяет скрыть изображение.

7.4.1.1 Контекстное меню детекторов на охрану и запись

Если на видеокамере присутствуют детекторы и видеоаналитика, то их можно включить в контекстном меню:

В Детекторы (на охрану) входит:

- Детектор движения;
- Детектор звука (при наличии звука у камеры);
- Пересечение линии (видеоаналитика);
- Оставленный предмет (видеоаналитика);
- Унесённый предмет (видеоаналитика);
- Вторжение в зону (видеоаналитика).

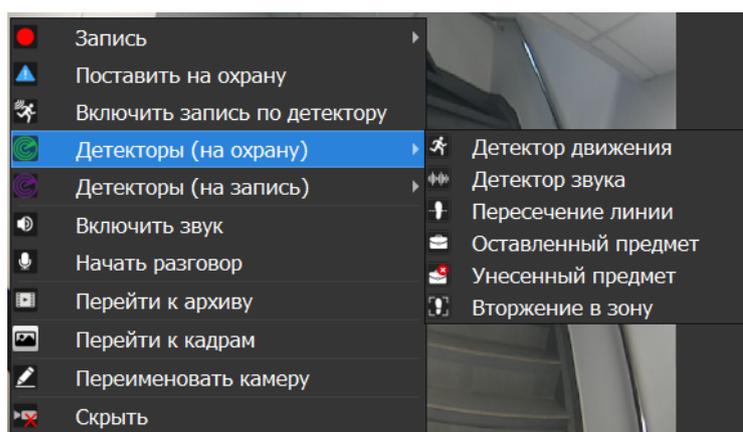


Рисунок 7.21 – Детекторы (на запись)

В правила Детекторы (на запись) также входят:

- Детектор движения;
- Детектор звука (при наличии звука у камеры);
- Пересечение линии (видеоаналитика);

- Оставленный предмет (видеоаналитика);
- Унесённый предмет (видеоаналитика);
- Вторжение в зону (видеоаналитика).

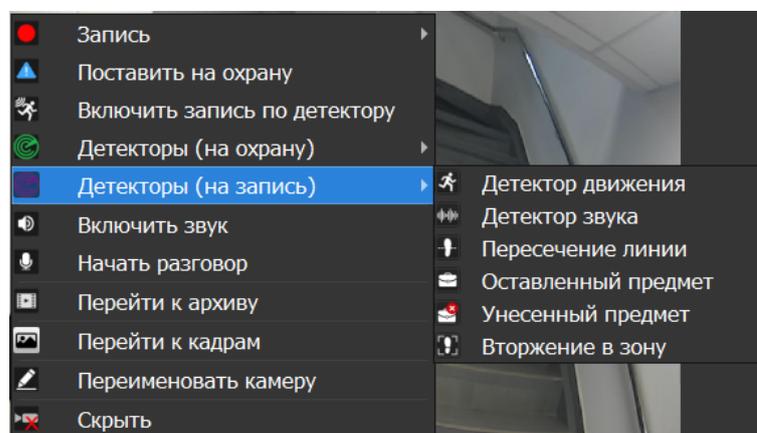


Рисунок 7.22 – Детекторы (на охрану)

Внимание! Если заранее не были выбраны типы событий из пункта «Детекторы (на охрану/на запись)», то при активации режима охраны/записи будут выбраны все доступные «Детекторы (на охрану/на запись)», в том числе правила видеоаналитики. Для того, чтобы настроить режим постановки на охрану или записи по детектору, необходимо заранее выбрать типы событий для «Детекторов (на охрану/на запись)», активировав их через контекстное меню.

Таблица 7.2 – Описание детекторов и аналитики

Детектор	Описание
	Детектор движения. Реагирует на любые перемещения объектов в кадре.
	Детектор звука. Реагирует на любые звуки в кадре.
Видеоаналитика	Описание
	Пересечение линии. Реагирует на пересечение линии в заданном направлении.
	Оставленный предмет. Реагирует на оставленный в течение заданного времени объект в кадре.
	Унесённый предмет. Реагирует на пропавший в течение заданного времени объект в кадре.

При выборе того или иного типа видеоаналитики система будет формировать события по выбранному типу правил (если видеокамера их поддерживает, а сами правила настроены на видеокамере). Невыбранные типы правил игнорируются. Если видеокамера поставлена на охрану, то при получении события по выбранному типу правил будет формироваться событие тревоги.

В случае, если выбрана PTZ-камера, то будут отображаться только те правила, которые были заданы для выбранной предустановки. Правила, созданные для других предустановок, не отображаются.

Если сместить положение PTZ-камеры с предустановки, то правила камер для конкретной предустановки перестанут отображаться. При этом останется активным режим охраны и выбранный флажок правила аналитики – на случай, если пользователь всё же выберет предустановку, видеокамера примет соответствующее положение, и правила отобразятся.

Выбранные правила будут отображаться на кадре: отрисовка линии и направление её пересечения, отрисовка региона для оставленных/унесённых предметов, отрисовка области и направление её пересечения.



Рисунок 7.23 – Постановка на охрану

Если видеочамера имеет объектив FishEye, то контекстное меню дополняется следующими пунктами:

- «Режим fisheye»;
- «Просмотр fisheye».

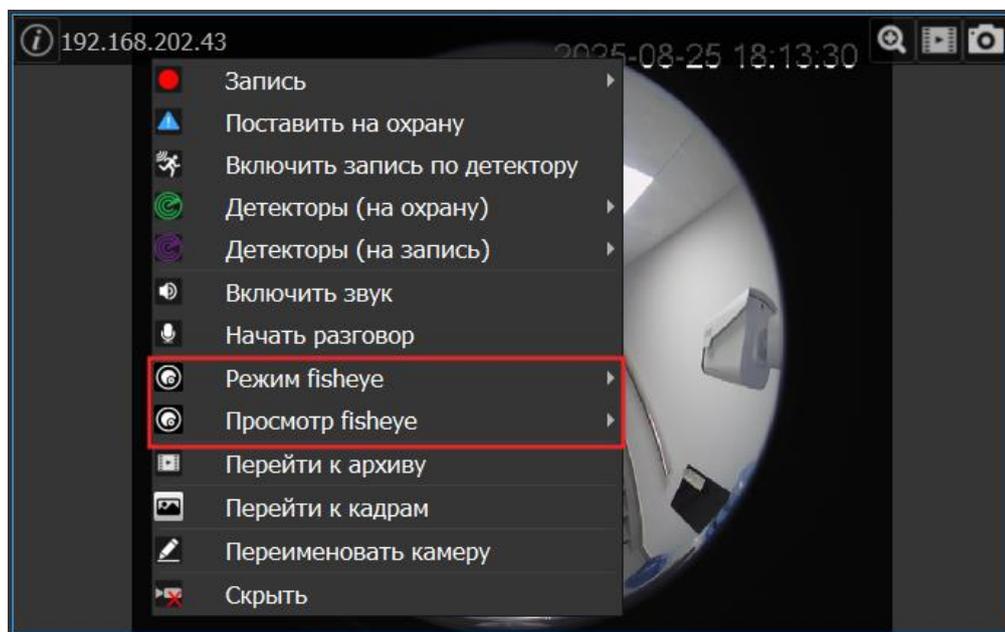


Рисунок 7.24 – Контекстное меню

7.4.1.2 FishEye

Если камера обладает объективом типа FishEye, то изображение можно отобразить различными способами. Эти способы выбираются в пунктах меню «Режим fisheye» и «Просмотр fisheye».

Если камера расположена на потолке или на полу, то режимы просмотра следующие:

- Оригинальный fisheye (обычный режим);
- Две панорамы;
- Сектор и панорама;
- Два сектора и fisheye;
- Три сектора и fisheye;
- Четыре сектора и fisheye;
- Шесть секторов и панорама;
- Восемь секторов и fisheye.

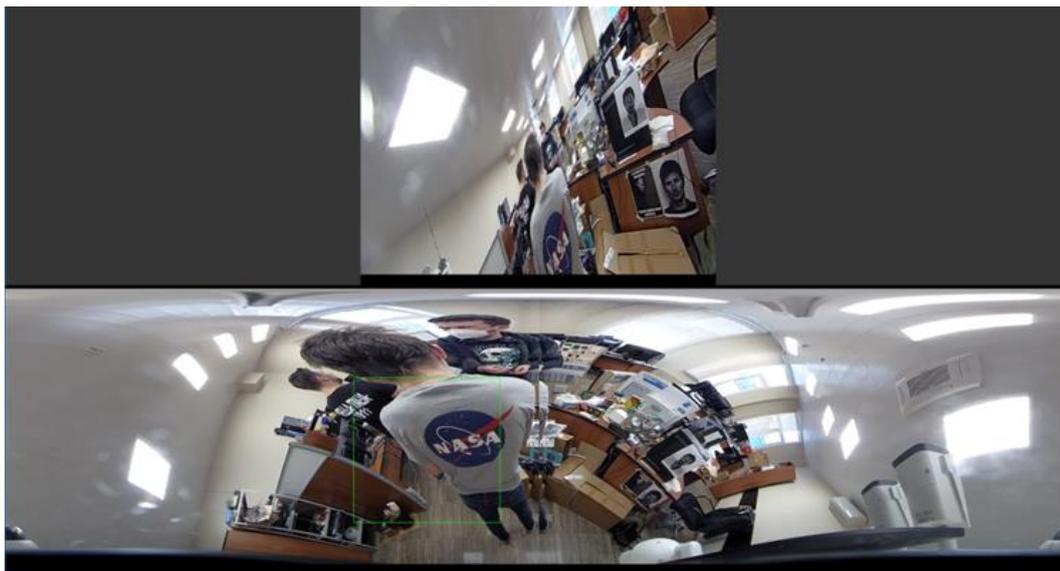


Рисунок 7.25 – Сектор и панорама



Рисунок 7.26 – Три сектора и fisheye

Если видеочамера расположена на стене (выбран режим «Стена»), то список режимов просмотра следующий:

- Оригинальный fisheye (обычный режим);
- Один развёрнутый сектор;
- Три сектора и один развёрнутый;
- Четыре сектора и один развёрнутый;
- Восемь секторов и один развёрнутый.



Рисунок 7.27 – Один развернутый сектор
Сектора обзора можно двигать, зажав левую кнопку мыши.

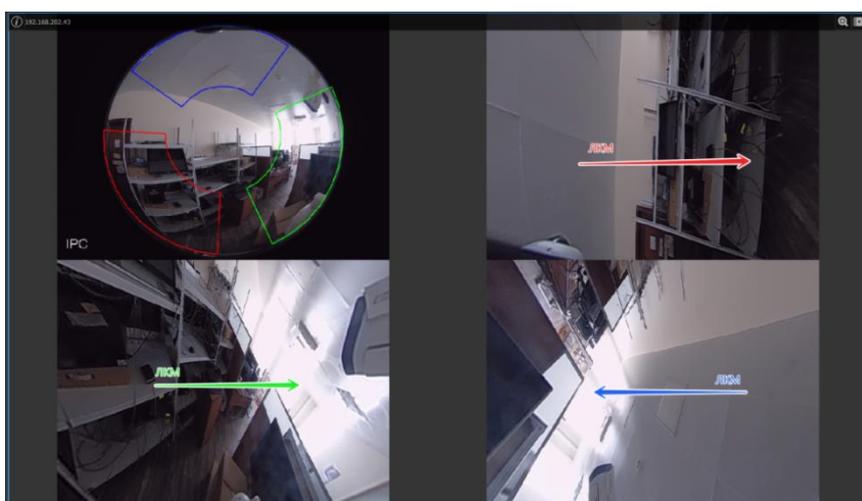


Рисунок 7.28 – Три сектора и fisheye

Вместе с изображением будут сдвигаться цветные сектора на общем виде, показывая изменение сектора обзора.

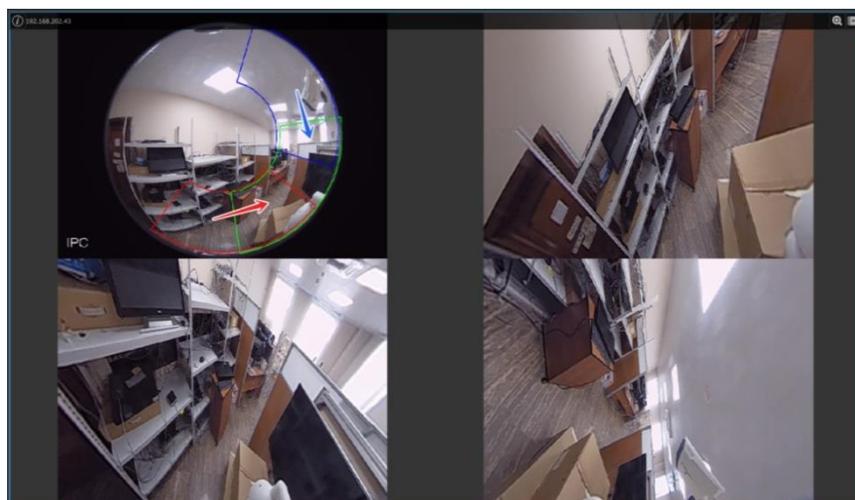


Рисунок 7.29 – Три сектора и fisheye

7.4.2 Контекстное меню канала видеорегистратора

Контекстное меню канала видеорегистратора состоит из пунктов:

1. Пункт «Поставить на охрану/снять с охраны» – позволяет поставить видеокамеру на охрану или снять её с охраны.

2. Пункт «Включить/выключить запись по детектору» – позволяет поставить видеокамеру в режим записи по детектору. В режиме записи по детектору осуществляется запись при сработке детектора, но при этом видеокамера не стоит на охране и тревожное окно не возникает.

3. «Включить звук/выключить звук» – позволяет включить или выключить получение звука с камеры (при наличии подключенного к видеокамере микрофона).

4. Пункт «Начать/завершить разговор» – позволяет включить или выключить передачу звука на камеру с рабочего места оператора (при наличии подключенного к камере динамика и подключенного к РМ оператора микрофона).

Важно! Наличие пунктов «Включить звук»/ «Выключить звук» и «Начать разговор»/ «Завершить разговор» зависит от наличия выбранного в настройках данного устройства пункта «Аудио».

5. Пункт «Перейти к архиву» – позволяет перейти на вкладку «Архив» и просмотреть имеющиеся записи выбранной видеокамеры.

– Пункт «Перейти к кадрам» – позволяет перейти к папке с кадрами выбранной видеокамеры.

– Пункт «Переименовать камеру» – позволяет переименовать камеру.

– Пункт «Скрыть» – позволяет скрыть изображение.

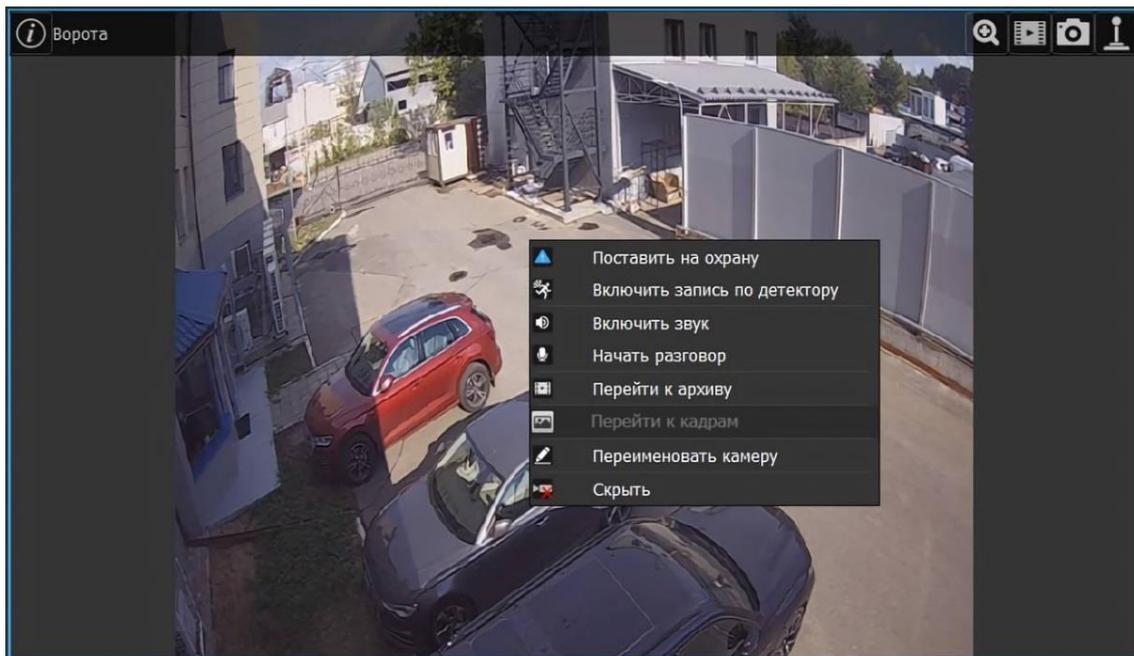


Рисунок 7.30 – Контекстное меню видеорегистратора

7.4.3 Контекстное меню вызывной панели

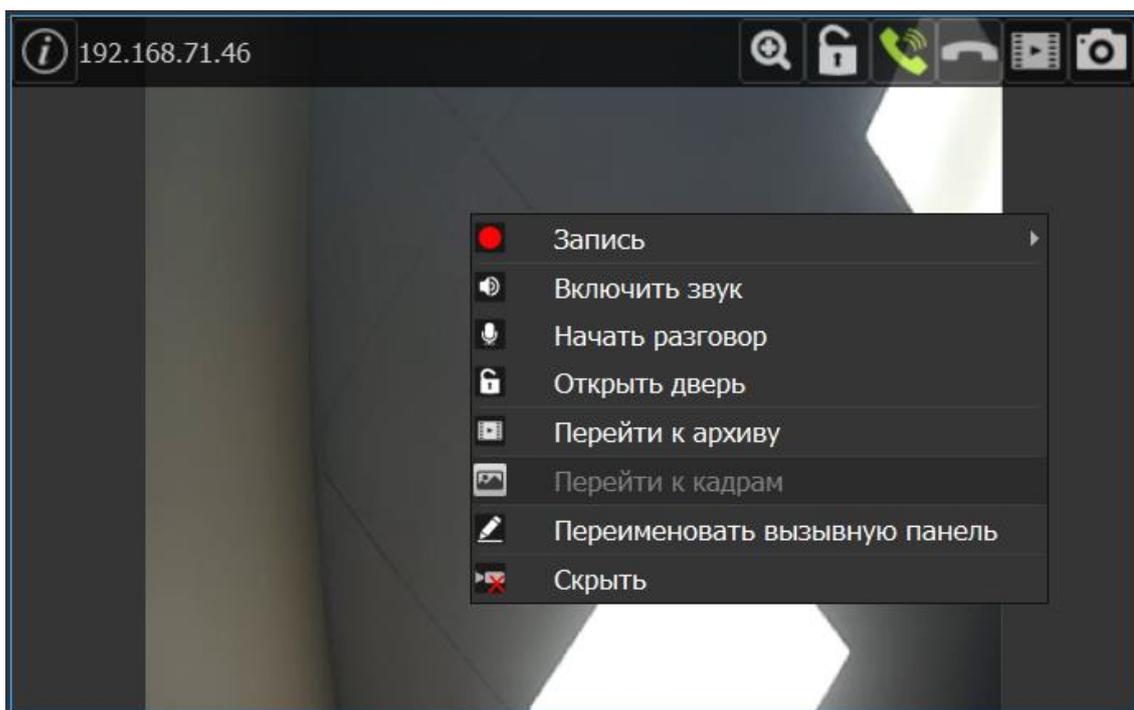


Рисунок 7.31 – Контекстное меню вызывной панели

Контекстное меню вызывной панели состоит из пунктов:

1. Пункт «Запись» – включение постоянной записи вне зависимости от расписания. Пункт состоит из нескольких параметров:

– Параметр «Начало записи/завершение записи» – позволяет начать или закончить запись;

– Параметр «Остановить запись через» – позволяет запустить запись на время. В этом случае вы увидите диалог с запросом времени, через которое необходимо остановить запись. По умолчанию это 60 секунд.

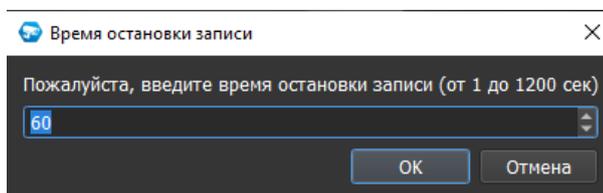


Рисунок 7.32 – Ввод времени остановки записи

2. Пункт «Включить звук/Выключить звук» – позволяет включить или выключить получение звука с устройства (при наличии подключенного к устройству микрофона).

3. Пункт «Начать разговор» – позволяет осуществлять коммуникацию между охранником/оператором и посетителями.

Важно! Наличие пунктов «Включить звук»/«Выключить звук» и «Начать разговор»/«Завершить разговор» зависит от наличия выбранного в настройках данного устройства пункта «Аудио».

4. Пункт «Открыть дверь» – позволяет осуществлять предоставление доступа (открытие двери) по команде охранника/оператора.

5. Пункт «Перейти к архиву» – позволяет перейти на вкладку «Архив» и просмотреть имеющиеся записи выбранного устройства.

6. Пункт «Перейти к кадрам» – позволяет перейти к папке с кадрами выбранного устройства.

7. Пункт «Переименовать вызывную панель» – позволяет переименовать устройство.

8. Пункт «Скрыть» – позволяет скрыть изображение.

7.5 Звук

Если устройство поддерживает звук, то в выпадающих списках добавляются пункты:

1. Пункт «Включить звук» (устройство должно иметь микрофон или микрофон должен быть к нему подключен).

2. Пункт «Начать разговор» (устройство должно иметь динамик или динамик должен быть к нему подключен, а к вашему компьютеру должен быть подключен микрофон).

Если был выбран пункт меню «Включить звук» , то в динамиках или наушниках вы услышите, что происходит рядом с устройством. Пункт меню изменится на «Выключить звук». Если вы выберете пункт меню «Выключить звук», то воспроизведение звука прекратится.

Если был выбран пункт меню «Начать разговор» , то в динамике устройства люди услышат то, что вы говорите в микрофон. Пункт меню изменится на «Завершить разговор» . Если вы выберете пункт меню «Завершить разговор», то передача звука на устройство прекратится.

Внимание! Одновременно прослушивать или передавать звук можно только на выбранное устройство. При переключении устройств получение и передача звука прекращается.

7.6 ВСПЛЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ

При наведении курсора мыши на окно с изображением или при клике левой кнопкой мыши по окну с изображением в верхней части выбранного окна появляется панель с кнопками и именем устройства. Набор кнопок панели различается в зависимости от типа устройства.

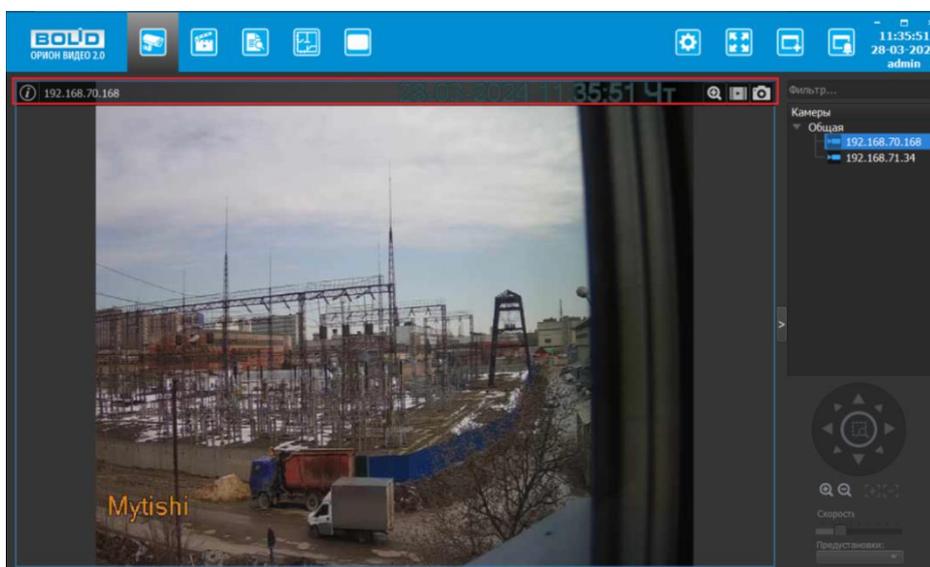
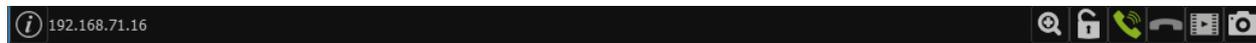


Рисунок 7.33 – Панель видеокамеры

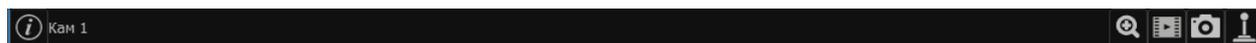
– Панель камеры с PTZ:



– Панель вызывной панели:



– Панель камеры видеорегистратора:



Панель состоит из следующих элементов:

Таблица 7.3 – Параметры всплывающей панели

Параметр	Где отображается	Описание
	Камеры, Вызывные панели, Камеры видеорегистратора.	Отображает панель информации в левом нижнем углу окна видео.
	Камеры, Вызывные панели, Камеры видеорегистратора.	Имя устройства.
	Камеры, Вызывные панели, Камеры видеорегистратора.	Цифровой зум.
	Вызывные панели.	Открыть дверь.
	Вызывные панели.	Начало разговора.
	Вызывные панели.	Отменить вызов.
	Камеры, Вызывные панели, Камеры видеорегистратора.	Перейти к архиву.
	Камеры, Вызывные панели, Камеры видеорегистратора.	Сделать кадр.
	Камеры с PTZ, Камеры видеорегистратора с PTZ.	Управление PTZ мышью (в полноэкранном режиме).

7.6.1 Цифровой зум

Цифровой зум – это увеличение изображения путём его «растягивания». Позволяет увеличить часть картинки многомегапиксельной видеокамеры и увидеть интересующие моменты.

При нажатии на кнопку цифрового зума видеокамера переключает поток в режим высокого разрешения. С помощью левой кнопки мыши вы можете выбрать область, которую хотите увеличить.

Также увеличение изображения можно производить с помощью колёсика мыши. Увеличенную область можно перемещать в разные части картинки, зажав левую кнопку мыши

При выходе из цифрового зума изображение принимает первоначальный вид.

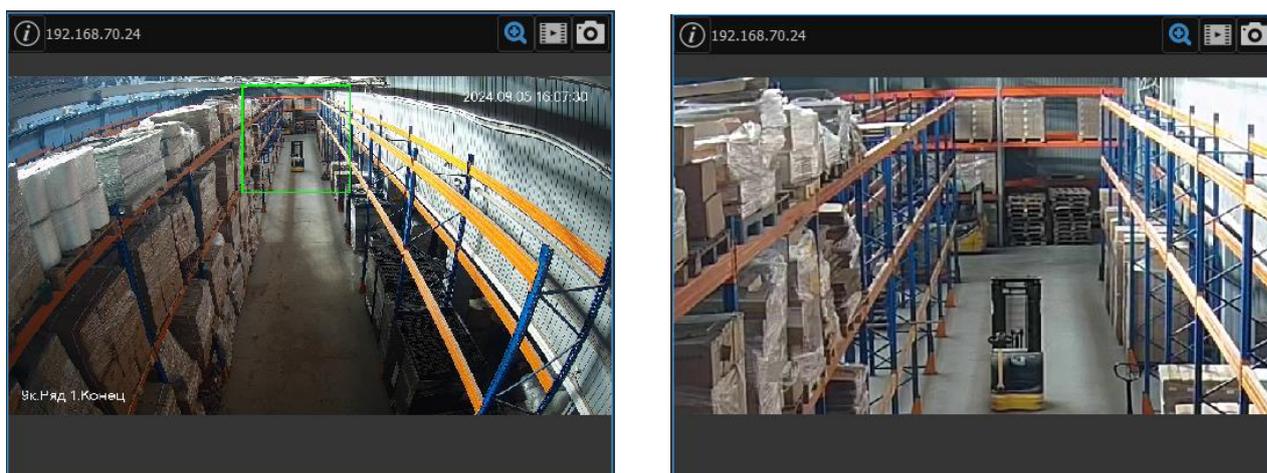


Рисунок 7.34 – Цифровой зум

7.6.2 Сохранение кадров и экспорт видео

Кнопка  позволяет сохранить текущий кадр с видеокамеры в папку, которая задана в настройках. По умолчанию это папка «Изображения» (Images). Имя файла генерируется автоматически, по умолчанию имя файла содержит имя видеокамеры и дату/время выбранного кадра. Кадр будет сохранен с выбранной видеокамеры.

Функция сохранения кадра корректно работает для всех типов устройств: IP-камер, каналов видеорегистраторов, вызывных панелей и т.д

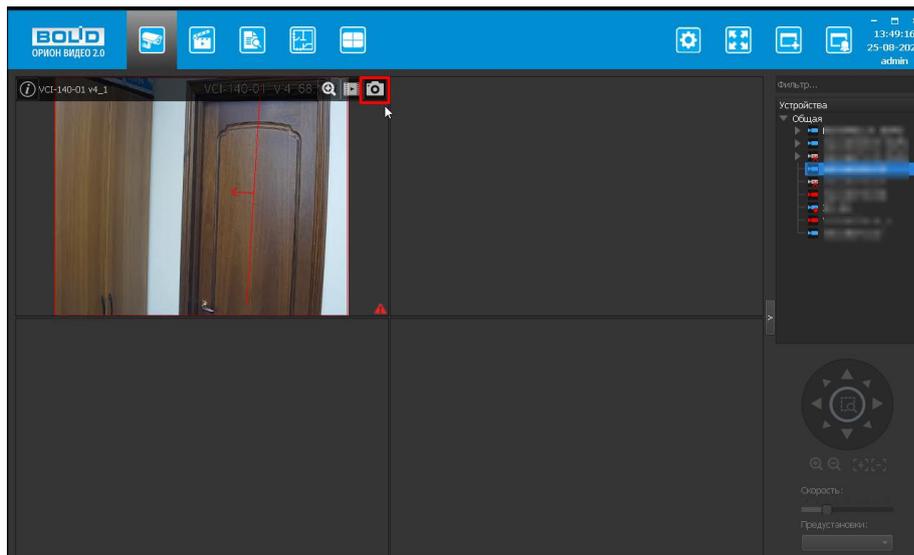


Рисунок 7.35 – Создание кадра

При нажатии на кнопку возникнет всплывающее уведомление: "Кадр сохранен, для его открытия активируйте в меню пункт Перейти к кадрам".

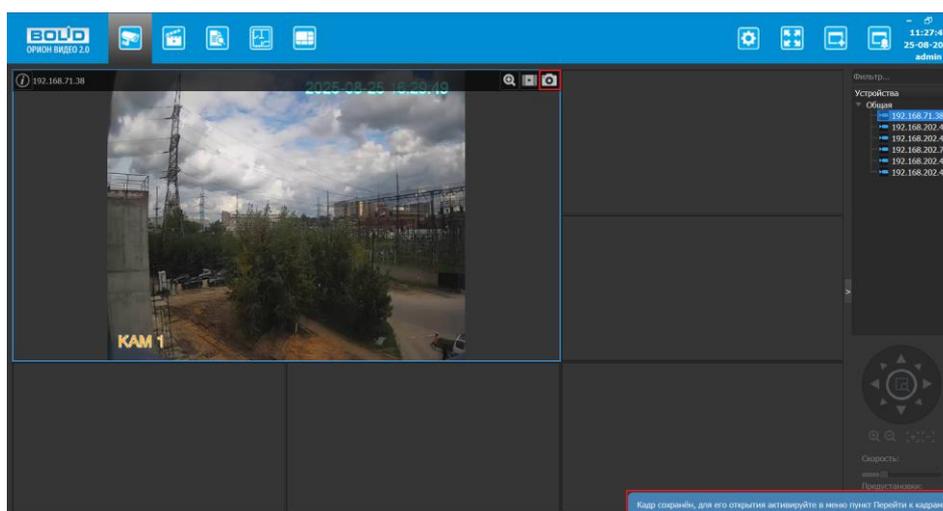


Рисунок 7.36 – Сохранение кадра

Для открытия папки с кадрами необходимо выбрать пункт из контекстного меню «Перейти к кадрам».

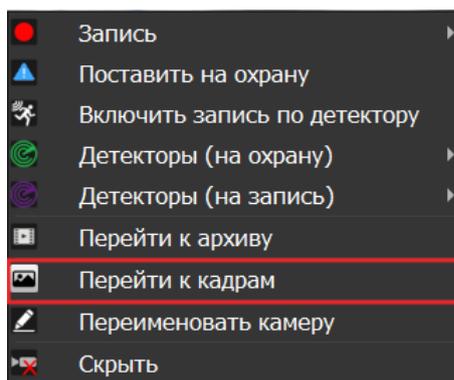


Рисунок 7.37 – Контекстное меню

7.6.3 Управление PTZ мышью

Кнопка  даёт возможность управления камерой PTZ с помощью мыши – путём зажатия левой клавиши мыши и перемещения в выбранную сторону, а также с помощью скролла мыши можно отрегулировать цифровой зум.

Данная функция предназначена для удобства управления PTZ видеокамерами в полноэкранном режиме, поскольку в данном режиме отсутствует блок управления PTZ.

При активации режима управления PTZ мышью, кнопка приобретает вид , при повторном нажатии на данную кнопку можно отключить управление мышью.

Функция «Управления PTZ мышью» и её статус относится только к тому окну, в котором она была активирована.

7.7 РАБОТА С РАСКЛАДКАМИ

7.7.1 Раздел главного меню «Раскладки»

При выборе той или иной раскладки меняется расположение окон видеокамер. Расположение видеокамер запоминается при смене раскладки, при переходе на другие вкладки программы или при выходе из программы.

При смене раскладки с имеющимися на ней видеокамерами, на ещё пустую – происходит наследование видеокамер из предыдущей раскладки в свободные окна. При этом, перенос видеокамер происходит как с меньшей по количеству окон раскладки на большую, так и с большей на меньшую. После, перенесённое из другой раскладки положение и количество видеокамер запоминается, но остаётся возможность их редактирования в дальнейшем.

Для каждого пользователя можно установить любую раскладку на «Живом видео», которая должна сохраниться и отображаться при авторизации, даже если на другом пользователе была осуществлена

смена раскладки. То есть для каждого пользователя запоминается своя последняя выбранная раскладка, а её смена в «Живом видео» не может влиять на раскладки других пользователей. Раскладка для сохранения может быть как стандартной, так и пользовательской. Сохранение должно происходить при каждом изменении выбранной раскладки.

Созданные администратором пользовательские раскладки будут также доступны для всех пользователей в «Живом видео», но при этом раскладки, созданные пользователями без прав администратора, не должны отображаться в «Живом видео» у администратора.

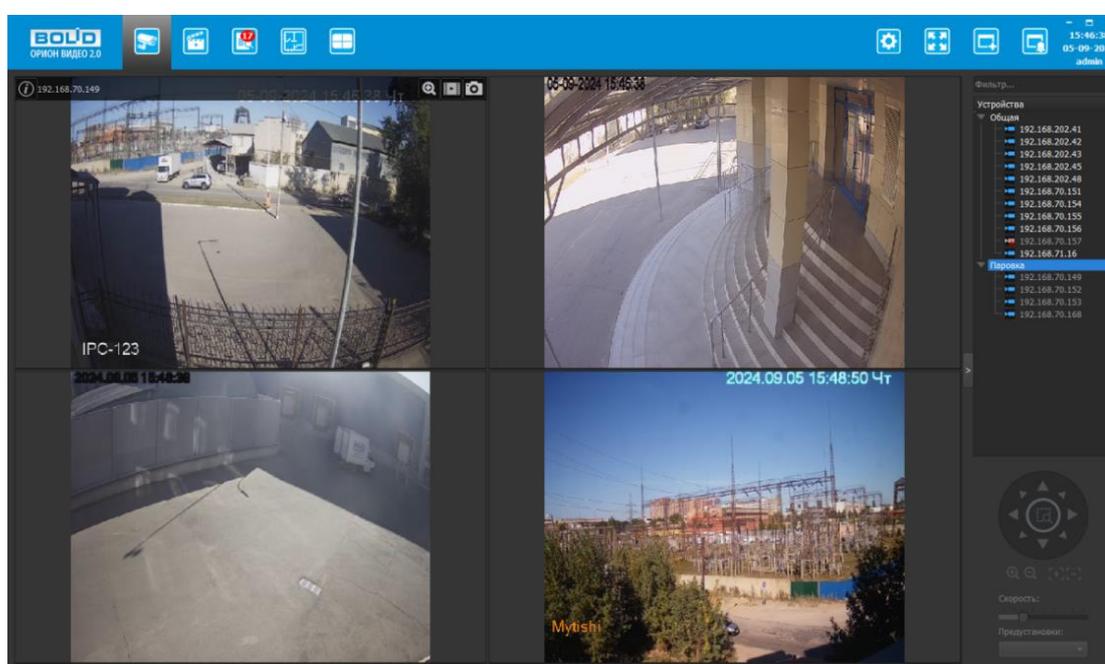


Рисунок 7.38 – Живое видео

По умолчанию в «Орион Видео 2.0» имеются следующие раскладки.



Рисунок 7.39 – Раскладки

-  – одна камера на все окно;
-  – сетка 2x2 на четыре камеры;
-  – сетка 3x3 на девять камер;

–  – сетка 5 плюс 1 на шесть камер: одно большое окно и 5 по периметру;

–  – сетка 4x4 на шестнадцать камер.

Также в настройках программы можно создавать пользовательские раскладки. Пользовательские раскладки отображаются в панели с аббревиатурой своего названия. При наведении курсора на кнопку раскладки отображается её полное имя.

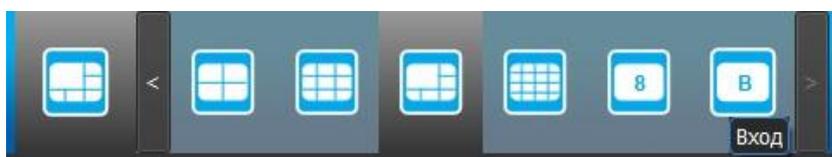


Рисунок 7.40 – Панель раскладок

7.7.2 Создание пользовательских раскладок. Вкладка «Раскладки»

7.7.2.1 Создание пользовательских раскладок

Во вкладке «Раскладки» пользователь может самостоятельно создать раскладку отображения видеопотоков.

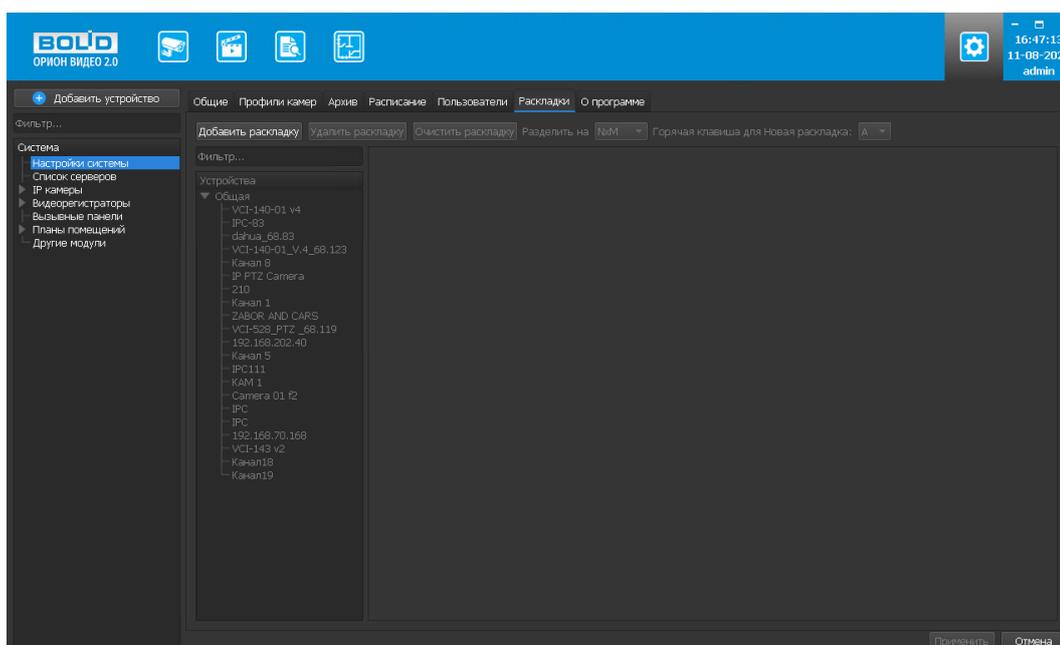


Рисунок 7.41 – Вкладка «Раскладки»

Все созданные раскладки добавляются в основной список раскладок и будут доступны к выбору в разделе «Живое видео».

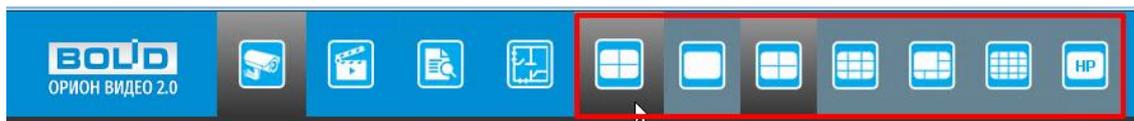


Рисунок 7.42 – Раздел главного меню «Раскладки»

Созданные администратором пользовательские раскладки будут доступны для всех пользователей в «Живом Видео». При этом пользователи без прав администратора (operator, user) не могут редактировать, удалять и назначать камеры на раскладки, созданные администратором.

Созданные раскладки пользователями без прав администратора (operator, user) не будут отображаться в числе раскладок в «Живом видео» для администратора. Но при этом пользователи с правами администратора могут редактировать и удалять раскладки всех других пользователей, а также назначать камеры на раскладки как через «Настройки», так и через вкладку «Живое видео».

Для начала создания раскладки нажмите кнопку «Добавить раскладку».

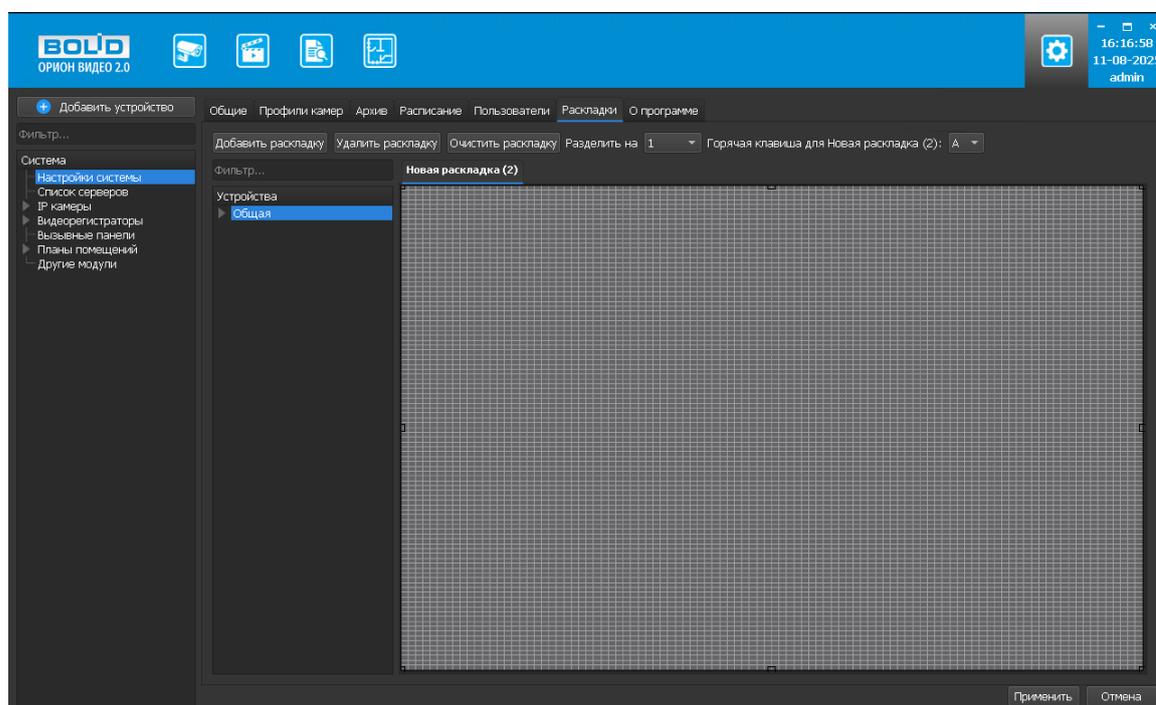


Рисунок 7.43 – Вкладка «Раскладки»

Далее выберите из выпадающего списка «Разделить на» выберите раскладку.

Возможно создание пользовательской раскладки с заданными на ней окнами, но без привязки видеокамер к окнам. Привязать видеокамеры к окнам можно будет на вкладке «Живое видео». В таком случае видеокамеры на раскладке сохранятся и будут отображены при последующем редактировании или просмотре пользовательской раскладки.

Раскладка по умолчанию задаётся на весь экран целиком. Её можно разделить на стандартные раскладки или на сетку «NxM».

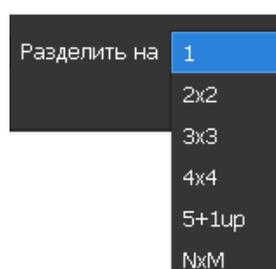


Рисунок 7.44 – Список раскладок

При выборе сетки «NxM» откроется окно для ввода чисел «Горизонтальной (N)» и «Вертикальной (M)» разметки окна пользовательской раскладки.

 Число N может быть от 1 до 10 включительно. Числа больше 10 недоступны для ввода.

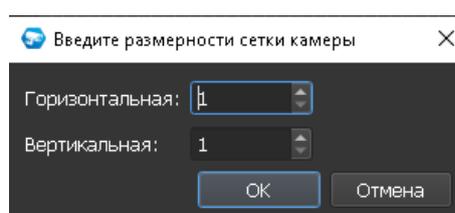


Рисунок 7.45 – Окно настройки сетки «NxM»

Также можно нарисовать произвольное расположение окон.

Для этого можно с помощью зажатия левой кнопки мыши создать окно в виде прямоугольника.

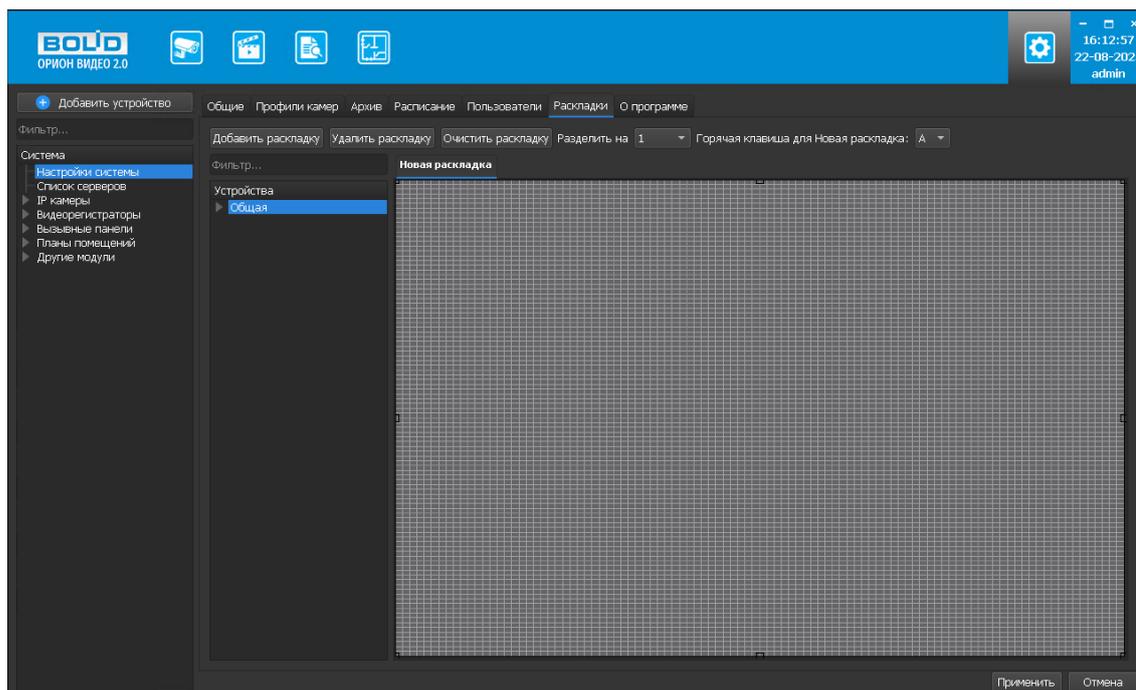


Рисунок 7.46 – Создание раскладки

Таких окон для раскладки может быть несколько.

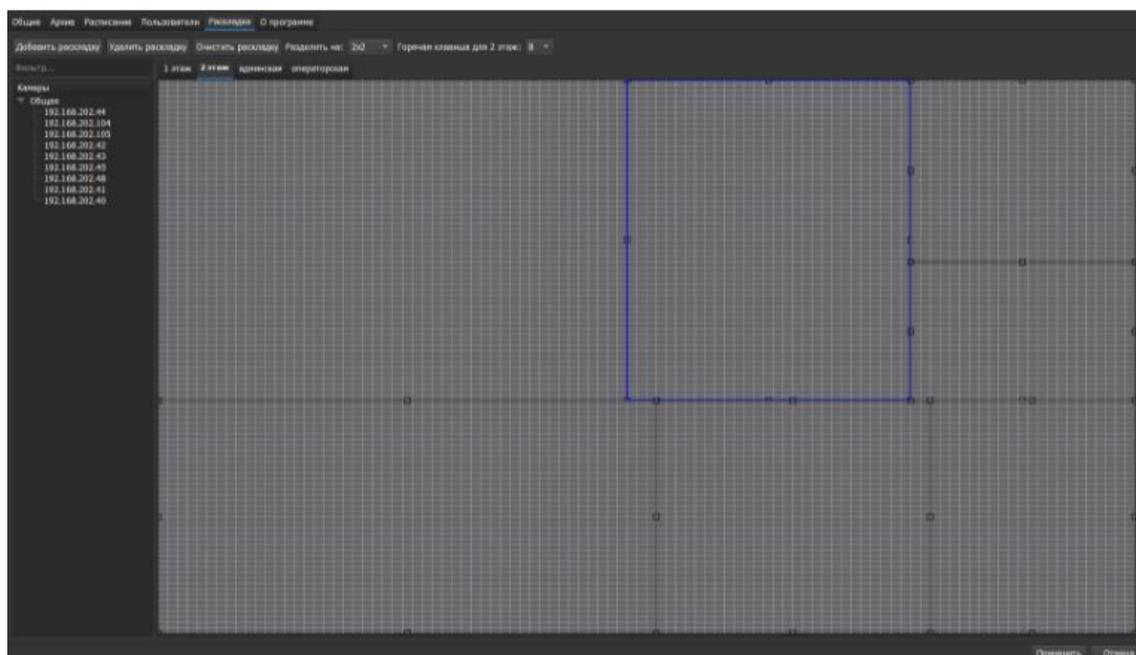


Рисунок 7.47 – Создание раскладки

Созданные окна можно редактировать, изменяя их размер и положение.

Размер окна можно менять с помощью растягивания границ и углов специальными маркерами со всех сторон. Возможность менять размер/положение окна действует как в полноэкранный режим, так и при свёрнутом главном окне.

Если изменение размера/положения корректно, то окно в режиме его редактирования будет выделено зелёным цветом.

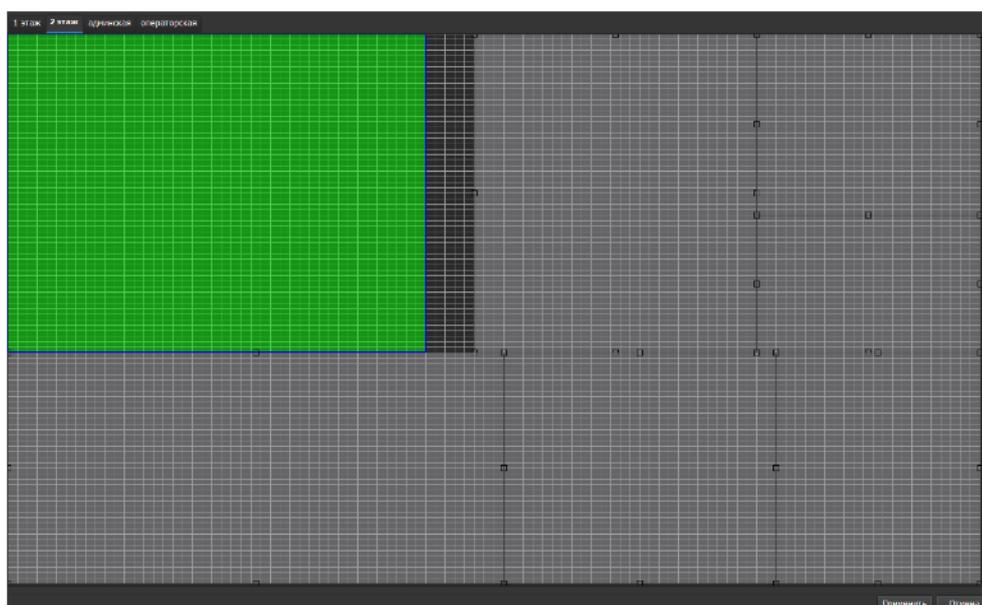


Рисунок 7.48 – Создание раскладки

Если же при изменении положения окно пересекает другие окна, то цвет редактируемого окна изменится на красный.

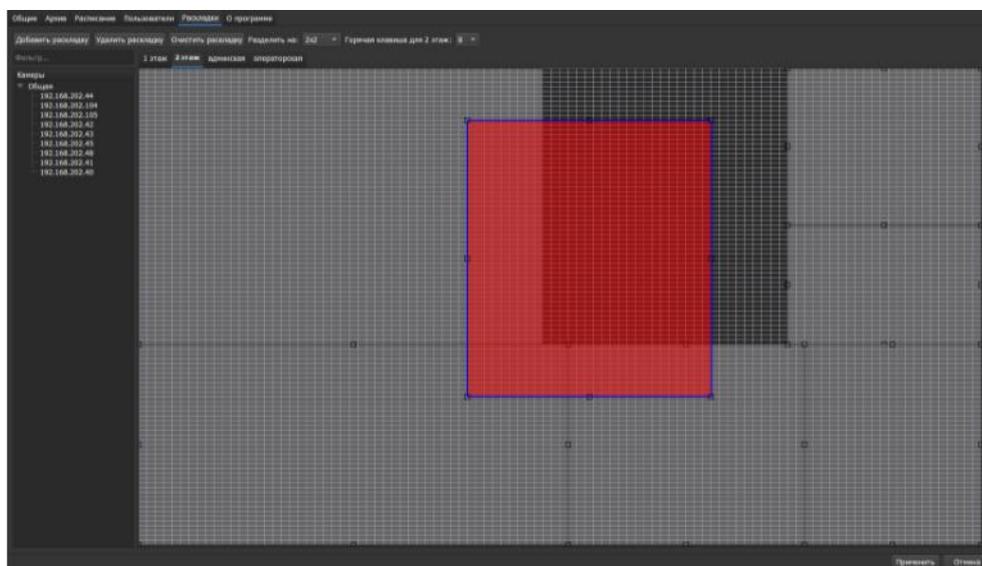


Рисунок 7.49 – Создание раскладки

При отпускании окна, выделенного красным цветом, – окно возвращается в исходное корректное положение.

На окна раскладки можно также сразу назначать камеры. Это можно сделать путём перетаскивания кнопкой мыши камеры из списка на определённое окно раскладки.

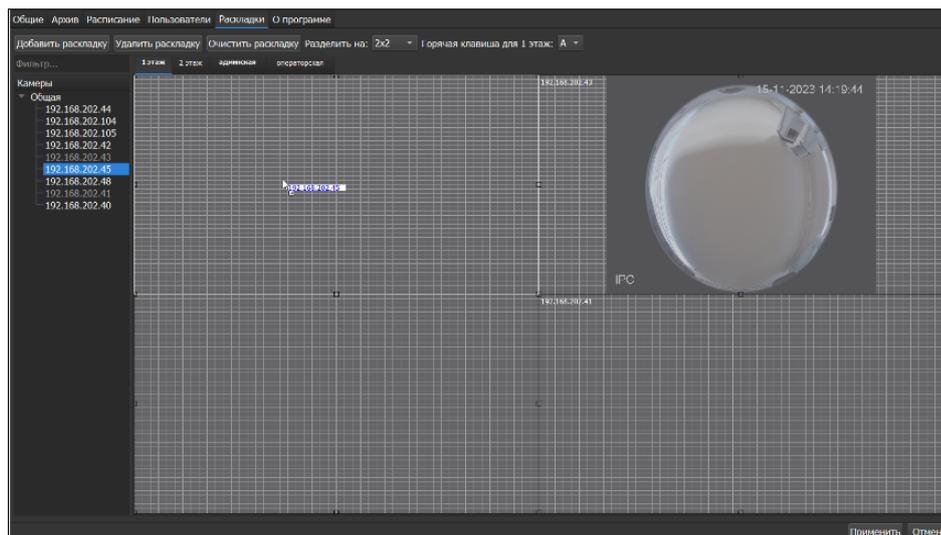


Рисунок 7.50 – Создание раскладки

Камеры, размещённые на окнах раскладки, можно также менять между собой и перемещать на другие доступные окна.

При перемещении через зажатие левой кнопки мыши окна с камерой, возникнет всплывающая подсказка о том, что перенести камеру можно с помощью правой кнопки мыши.

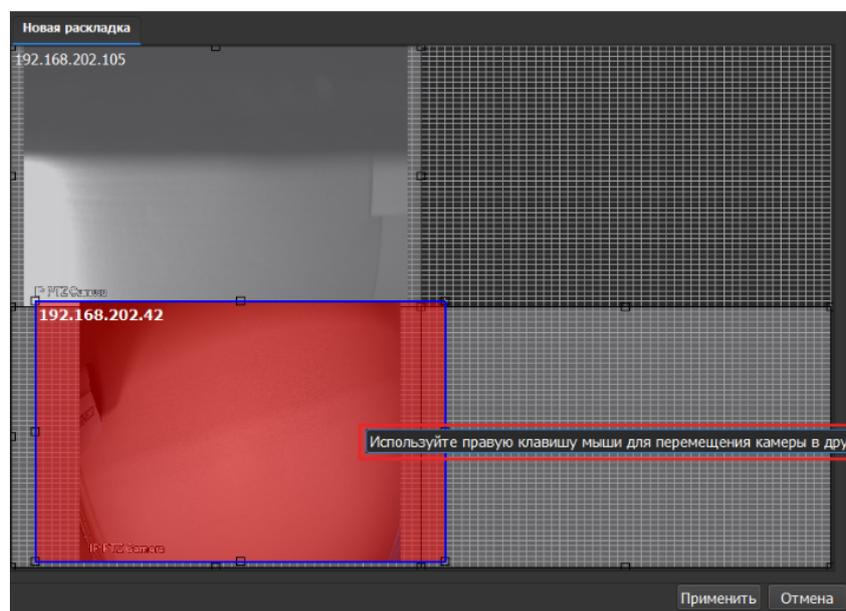


Рисунок 7.51 – Создание раскладки

Зажав правую кнопку мыши, можно переносить камеру в другое окно.

Также, есть другой способ переноса видеокамер в другое окно – с помощью режима «Drag-and-Drop», т.е. перетаскивание видеокамер через зажатие сперва клавиши «Shift», а далее переноса видеокамеры в другое окно с помощью левой кнопки мыши.

При зажатии клавиши «Shift» данный режим активируется, исчезают специальные маркеры для изменения размера окон, а имя видеокамер при наведения курсора выделяется:

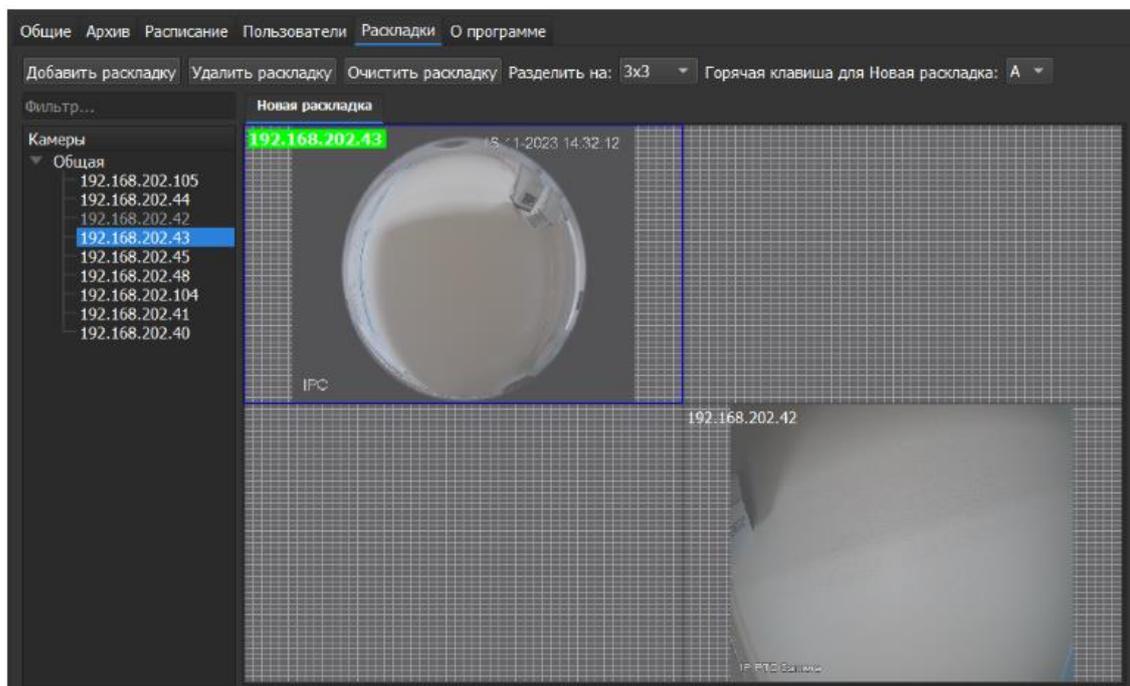


Рисунок 7.52 – Создание раскладки

Таким образом, в данном режиме становится возможен перенос видеокамеры в другое окно с помощью левой клавиши мыши.

7.7.2.1.1 Редактирование раскладок и влияние на основные и дополнительные окна

При создании и редактировании пользовательской раскладки:

– Если в ходе редактирования пользовательской раскладки было осуществлено перемещение камеры из одного окна в другое или же удаление камеры из окна, то данное изменение после применения отразится только на основном (главном) окне. В дополнительном окне останется изначально заданное расположение камер на раскладке, т.к. особенность дополнительных окон состоит в том, чтобы создать и запомнить индивидуальное расположение камер, которое может отличаться от других окон;

– Если же произошло изменение: имени раскладки, горячей клавиши, размера и положения окон раскладки, а также количества окон на раскладке (размерность раскладки), то данные изменения отразятся как в основном, так и в дополнительном окне, т.к. это уже существенное изменение для всех окон.

Если создать новую пользовательскую раскладку и не задавать окна на ней, то при попытке сохранить изменения система сообщит об этом.

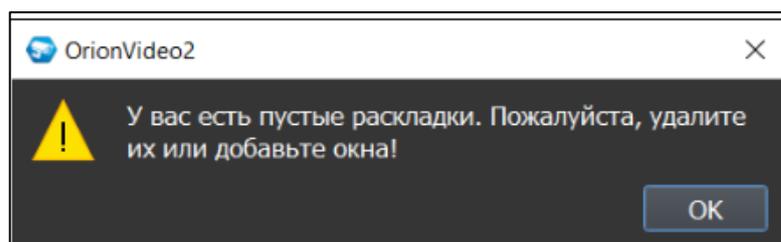


Рисунок 7.53 – Окно сообщения

Для изменения имени раскладки можно дважды щёлкнуть левой кнопкой мыши по названию раскладки, либо с помощью клика правой кнопкой мыши выбрать пункт «Переименовать камеру». Появится окно, в котором вы можете ввести новое имя:

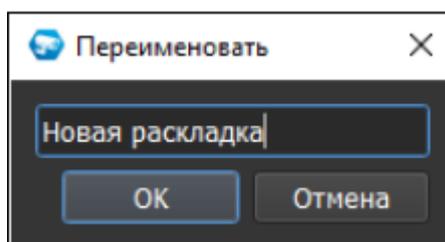


Рисунок 7.54 – Переименовать раскладку

Имя раскладки не должно быть пустым или дублировать имя другой раскладки.

Имя раскладки не может превышать 36 символов.

При пустом имени и нажатии на кнопку «OK», возникнет окно с сообщением об отсутствии имени раскладки:

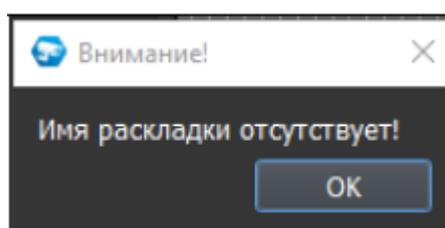


Рисунок 7.55 – Переименовать раскладку

При вводе уже существующего имени раскладки и нажатии на кнопку «ОК», возникнет окно с сообщением о том, что название уже есть в базе данных с просьбой ввести другое название.

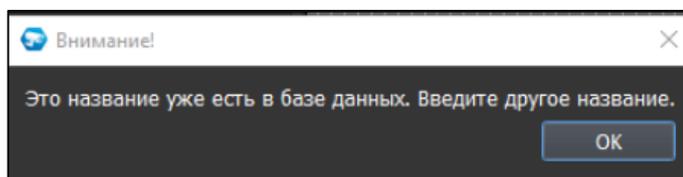


Рисунок 7.56 – Окно сообщения

При размещении раскладки в список раскладок на панели заданное имя будет сокращено до аббревиатуры, состоящей из первых букв названия и цифр, если они есть в названии. При наведении курсора на раскладку полное имя отображается во всплывающей подсказке.



Рисунок 7.57 – Панель раскладок

Также раскладке можно назначить кнопку (Горячая клавиша), по которой она будет переключаться на странице «Живое видео». Для назначения горячих клавиш доступны буквы латинского алфавита в выпадающем списке в Настройках. Кнопки с цифрами 1–6 зарезервированы под стандартные раскладки и не могут быть назначены на пользовательские раскладки.

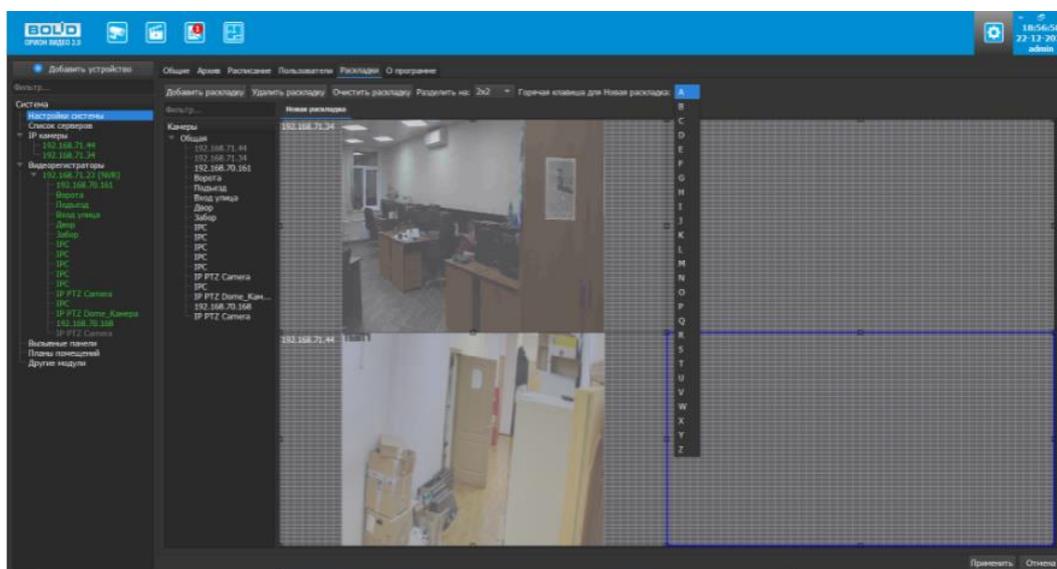


Рисунок 7.58 – Настройка раскладок

Все изменения применяются в БД только после нажатия кнопки «Применить». При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений к значениям, которые были выставлены до начала редактирования.

Внимание! Нажатие кнопки «Отмена» позволяет вернуть начальные значения только до нажатия кнопки «Применить»!

Если вы добавите раскладку, отредактируете её, а потом удалите, то нажатие кнопки «Отмена» не приведёт ни к какому эффекту, поскольку нажатие кнопки «Отмена» возвращает параметры на момент начала редактирования.

7.7.2.2 Создание и загрузка резервной копии раскладок

Имеется также возможность:

- Создания файла резервной копии раскладок в базу данных;
- Загрузки файла резервной копии раскладки из базы данных в ПО.

При отсутствии пользовательских раскладок – кнопка «Сохранить» неактивна.

Поэтому для создания файла резервной копии раскладок необходимо создать одну или несколько раскладок с нужными пользователю параметрами и нажать на кнопку «Сохранить»:

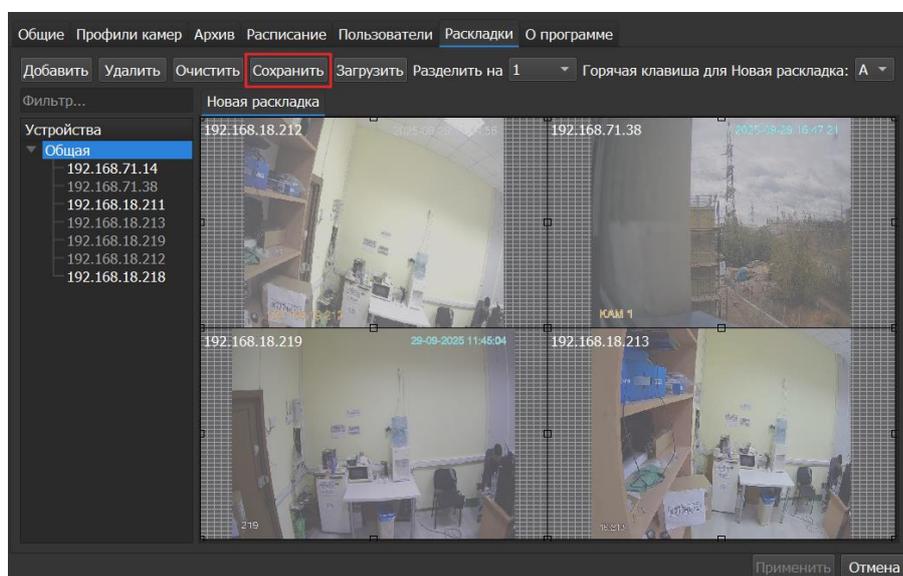


Рисунок 7.59 – Сохранение резервной копии

После чего возникнет окно сохранения раскладок в папку «layouts» («раскладки»).

При необходимости можно задать пользовательское имя раскладки или же оставить имя по умолчанию («layoutbackup»), далее нажать на кнопку «Сохранить»:

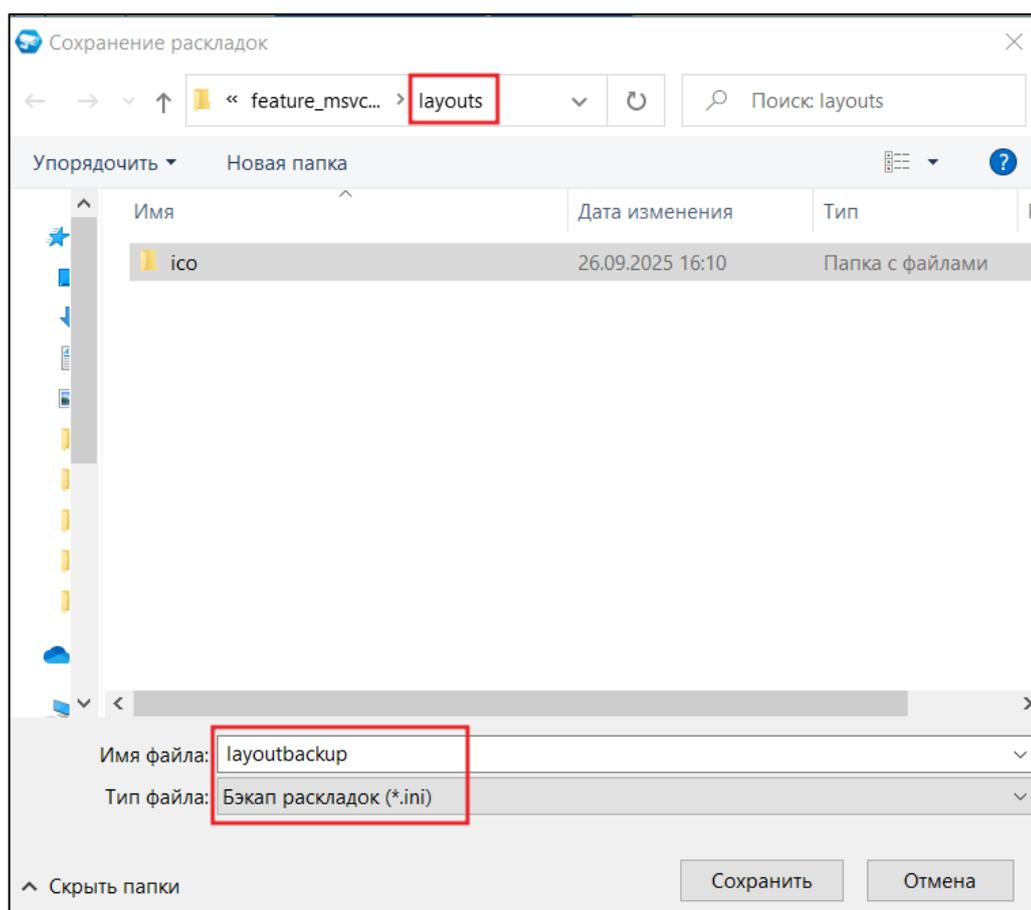


Рисунок 7.60 – Сохранение раскладок

Файл резервной копии раскладок будет создан и сохранен.

Далее при необходимости файл резервной копии раскладок можно открыть и загрузить с помощью кнопки «Загрузить»:

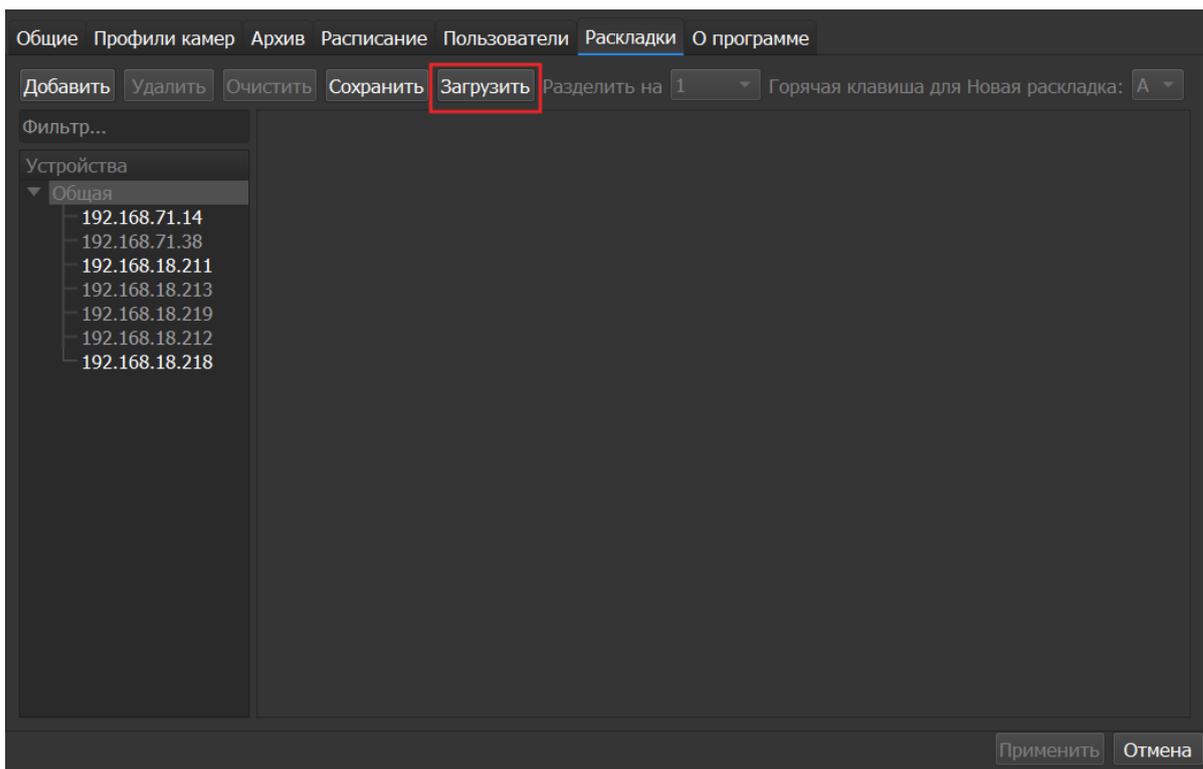


Рисунок 7.61 – Загрузка резервной копии

После чего откроется окно с резервными копиями раскладок, где можно выбрать нужную и нажать на кнопку «Открыть»:

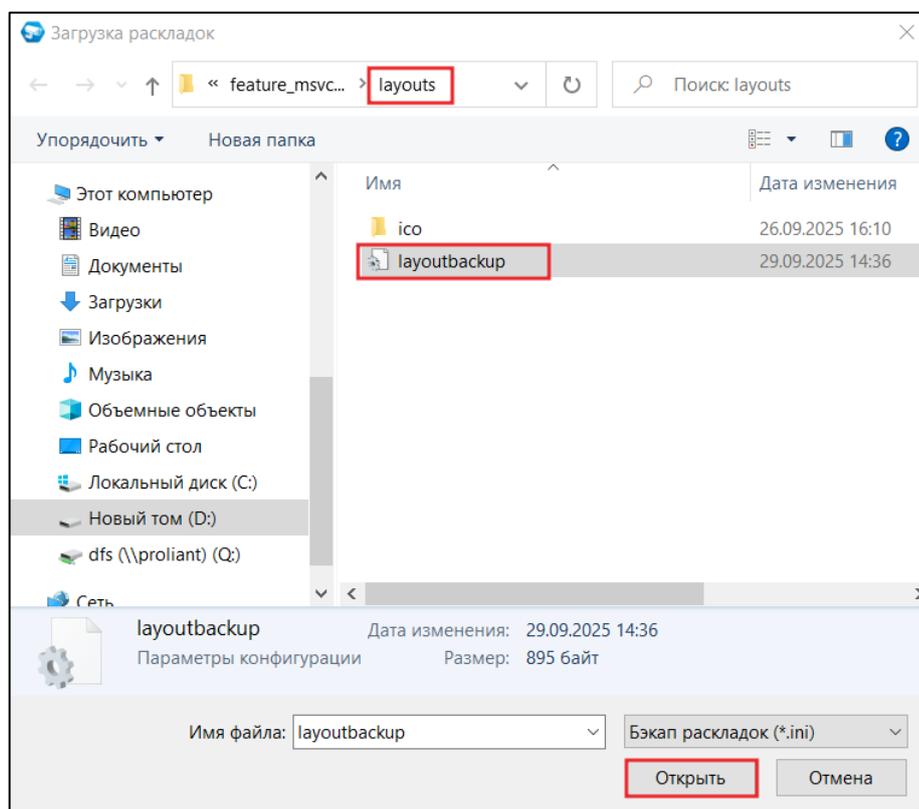


Рисунок 7.62 – Открытие резервной копии

После возникнет предупреждение о том, что все текущие раскладки будут заменены раскладками из файла резервной копии.

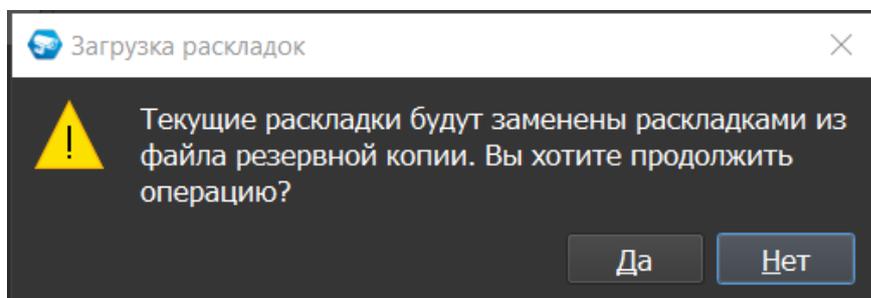


Рисунок 7.63 – Сообщение при загрузке раскладок

Для подтверждения необходимо нажать на кнопку «Да».

После чего все раскладки заменятся на те, что содержит в себе резервная копия файла.

Важно! Создание и загрузка файла резервной копии раскладок доступна только для пользователей с правами администратора.

7.8 ПОЛНОЭКРАННЫЙ РЕЖИМ

При нажатии на кнопку «Полный экран»  все служебные панели убираются, на экране остаются только окна с изображениями с камер.

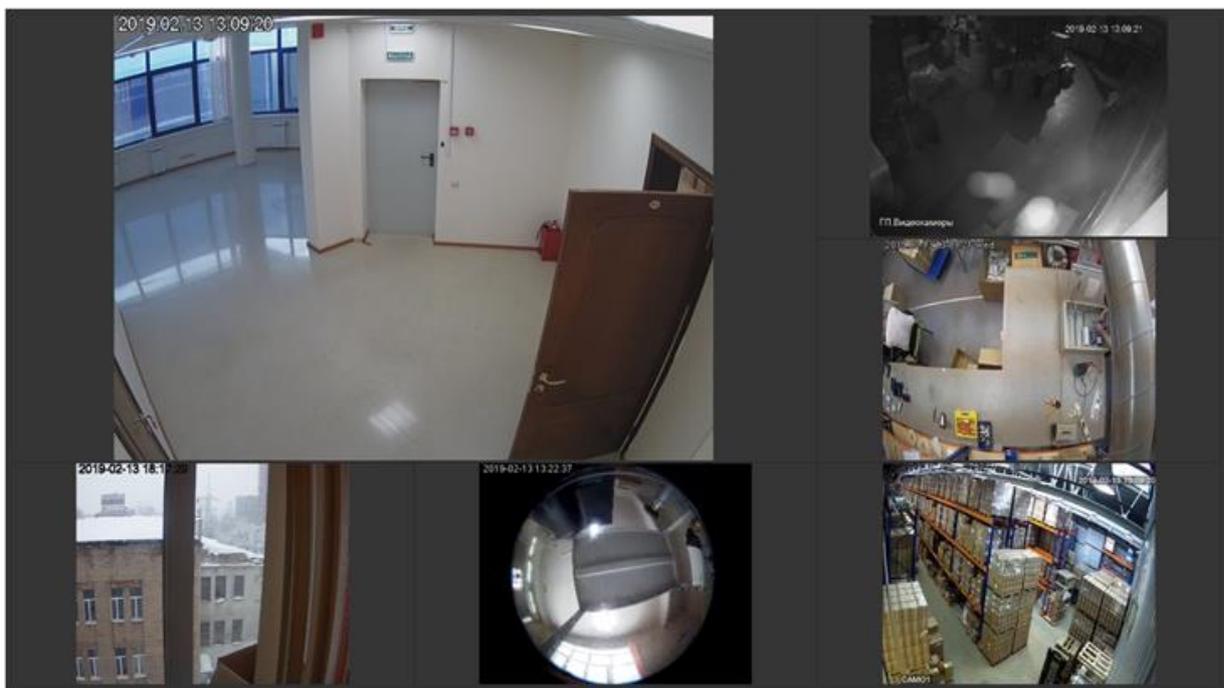


Рисунок 7.64 – Полноэкранный режим

Полноэкранный режим доступен только при работе с «Живым видео» и «Архивом». Выход из полноэкранного режима осуществляется по клавише «ESC» или с помощью всплывающей панели путём нажатия кнопки «Восстановить», которая появляется при наведении курсора мыши к верхней части экрана.



Рисунок 7.65 – Всплывающая панель

7.9 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОКНО»

Приложение позволяет открывать дополнительные окна для просмотра «Живого видео», записи и просмотра «Архива» и получения информации из «Журнала событий». Возможное количество открытых дополнительных окон будет определяться техническими возможностями ПК.

7.9.1 Запуск

При нажатии на кнопку «Дополнительное окно» появляется ещё одно окно «Орион Видео 2.0», открытое на той же вкладке, но с раскладкой по умолчанию. На дополнительных окнах отсутствуют кнопки «Настройки» и «Открыть новое окно», «Открыть тревожное окно».

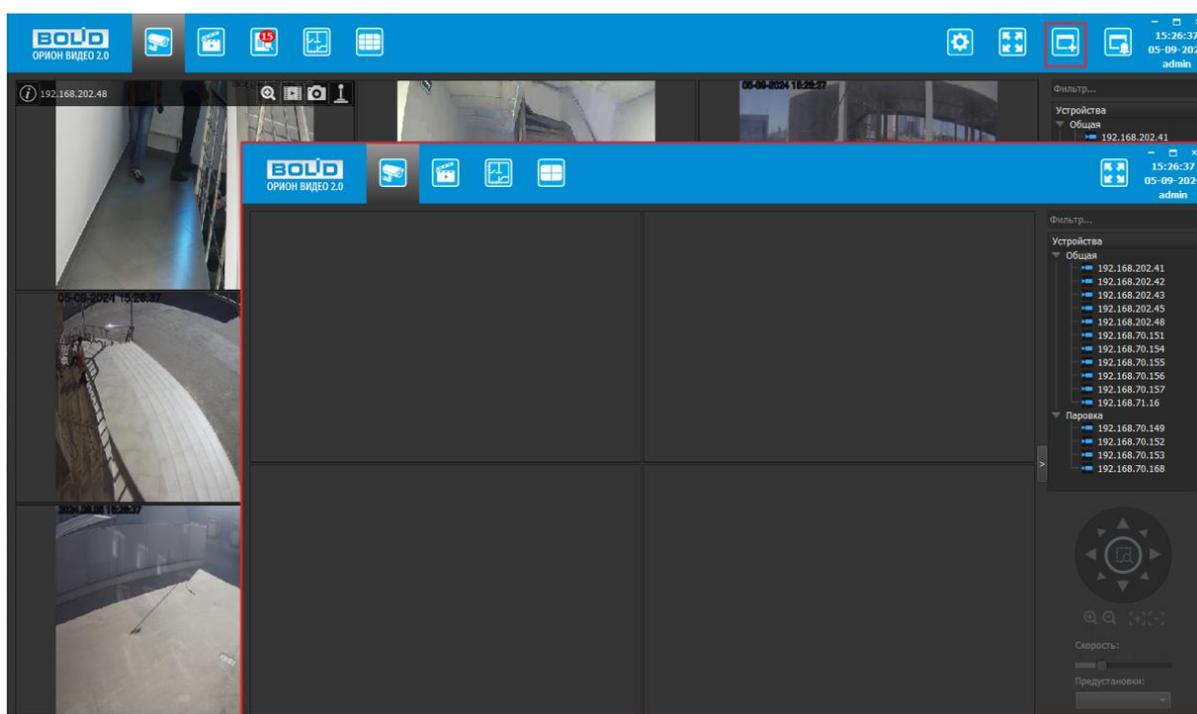


Рисунок 7.66 – Дополнительное окно

Каждое дополнительное окно можно настроить, например, в «Живом Видео» и в «Архиве» изменить раскладку, расположить определённым образом в ней камеры. После настройки и закрытия Дополнительного окна – изменения в нём сохраняются, то есть при повторном открытии того же Дополнительного окна заданный выбор пользователя сохранится и отобразится.

Повторной авторизации при открытии и закрытии дополнительных окон не потребуется. Открывать дополнительные окна можно на вкладках «Живое видео», «Архив», «Журнал события», «Планы помещений». Окна нумеруются по порядку, начиная с главного, при наведении курсора мыши на значок «Орион Видео 2.0» в панели задач:

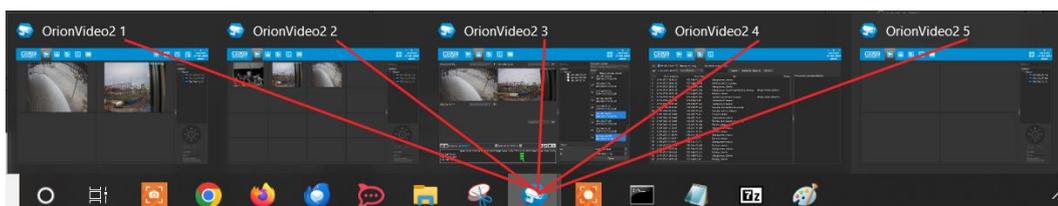


Рисунок 7.67 – Дополнительные окна

Можно переключаться между окнами по горячим клавишам: главное окно вызывается – «Ctrl+1», дополнительные окна – «Ctrl+2», «Ctrl+3» и т.д.

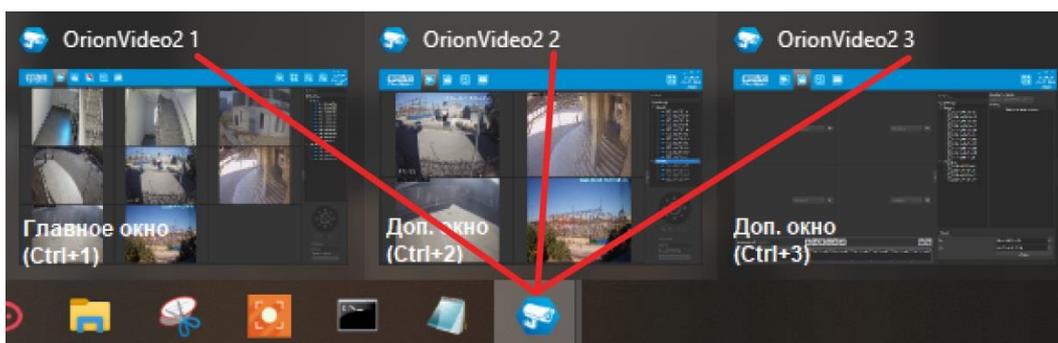


Рисунок 7.68 – Дополнительные окна

📖 Всего можно открыть 20 дополнительных окон.

При первом запуске дополнительные окна отображаются по умолчанию, не дублируют изменения из главного окна. В дальнейшем можно в зависимости от задач изменить в них раскладку, видеокамеры, расположение видеокамер, можно открыть дополнительные окна из разных вкладок – эти изменения будут сохранены.

Главное и дополнительные окна синхронизированы: изменения в дереве устройств (добавление/редактирование групп, перетаскивание, переименование IP-камер, Видеорегистраторов, Вызывных панелей и т.д.), сделанные в одном из окон, сразу же отображаются в остальных окнах вне зависимости, в главном окне делались изменения или в одном из дополнительных окон.

При закрытии главного окна открытые дополнительные окна самопроизвольно закрываются и снова открываются при последующем запуске программы. При закрытии дополнительного окна – внесённые изменения в главном и остальных окнах сохраняются.

Если закрыть главное окно, открытое на вкладке «Настройки», то при следующем входе – главное окно откроется на вкладке «Живое видео».

7.9.2 Авторизация на другого пользователя

Дополнительные окна отображают видео и разрешают действия с видекамерами согласно полномочиям пользователя, который авторизовался при запуске приложения. При смене пользователя в главном окне, пользователь в дополнительных окнах так же изменится.

7.9.3 Закрытие

Дополнительные окна можно закрыть:

- Системной кнопкой «Закрыть»;
- На всплывающих иконках открытых окон при наведении курсора появляется кнопка «Закрыть».



Рисунок 7.69 – Закрытие дополнительного окна

7.10 ТРЕВОЖНЫЙ МОНИТОР

Тревожный монитор – это отдельное дополнительное окно «Орион Видео 2.0», вызванное через АРМ «Орион Про», в котором отображаются камеры в разделе «Живое Видео».

При необходимости окно тревожного монитора размещается на отдельном физическом мониторе (если в АРМ «Орион Про» включена интеграция).

7.10.1 Запуск

Вариант 1. Для того, чтобы вызвать окно «Тревожный монитор», необходимо иметь доступ к АРМ «Орион Про» и в нём вызвать команду для конкретной камеры «Показать видео на экране».

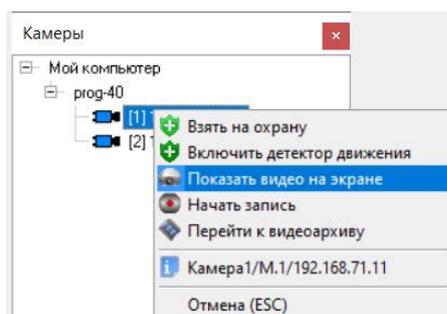


Рисунок 7.70 – Запуск тревожного монитора

После чего откроется отдельное окно с названием «Тревожный монитор», на котором и будет отображаться выбранная камера в «Живом видео», выделяющаяся красной мигающей рамкой.

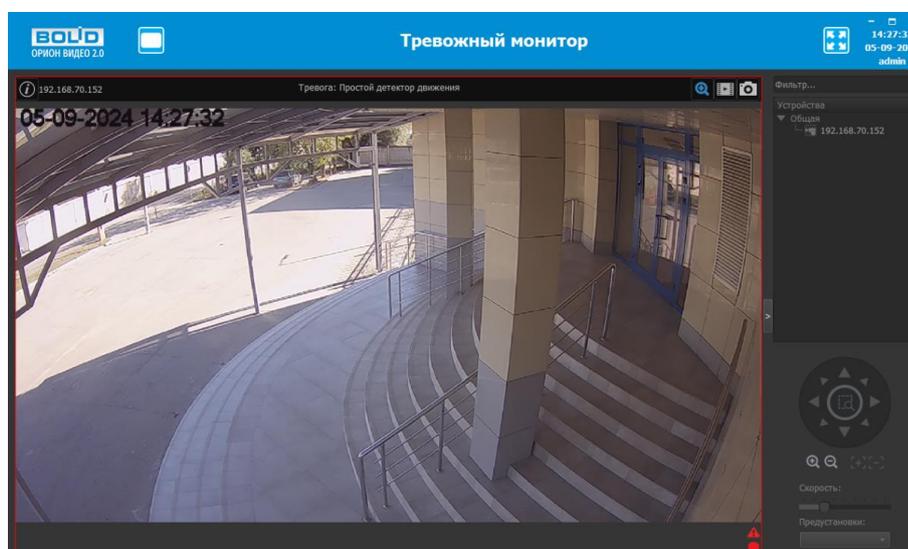


Рисунок 7.71 – Тревожный монитор

Вариант 2. Тревожный монитор также можно открыть через вкладку «Живое видео» с помощью нажатия на кнопку  со всплывающей подсказкой «Открыть тревожное окно».

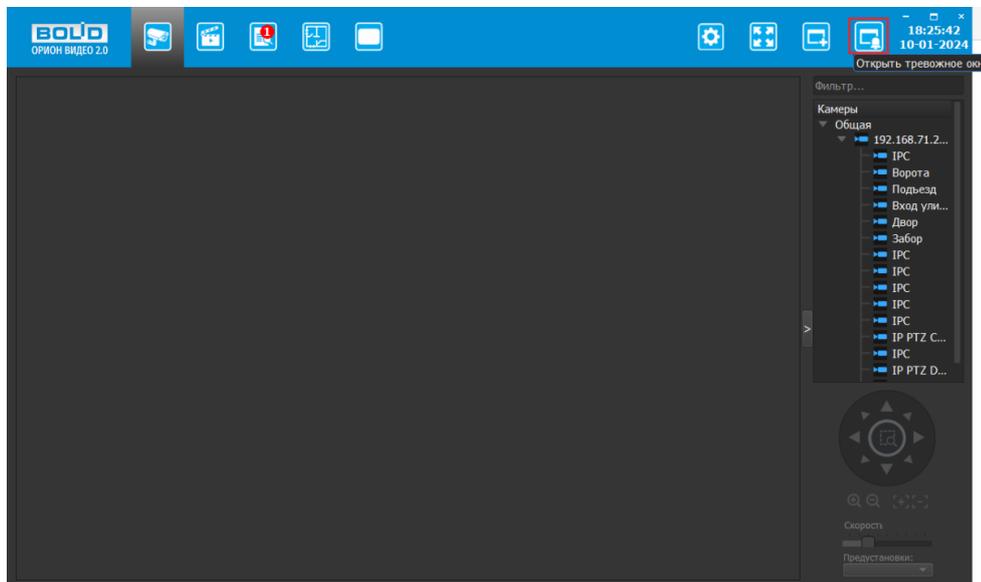


Рисунок 7.72 – Включение тревожного монитора

После нажатия на данную кнопку откроется окно «Тревожный монитор».

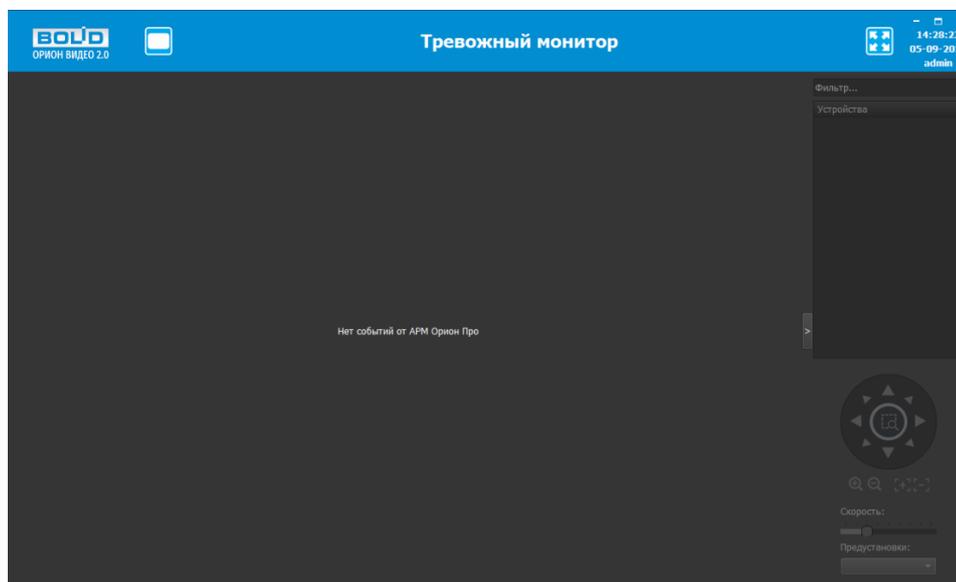


Рисунок 7.73 – Тревожный монитор

При этом в «Живом видео» кнопка открытия «Тревожного окна» станет неактивной, так как окно с «Тревожным монитором» может быть только одно.



Рисунок 7.74 – Деактивация кнопки «Тревожное окно»

Вариант 3. Тревожный монитор также может возникнуть автоматически в случае, если сработала видеокамера, которая была «поставлена на Охрану» и сработала «Тревога по детектору» или «аналитика» на устройстве.

В таком случае откроется «Тревожный монитор» с отображением видеокамеры, на которой сработала тревога, с красной мигающей рамкой, активным цифровым зумом, наименованием события во всплывающем окне, по которому сработала тревога.

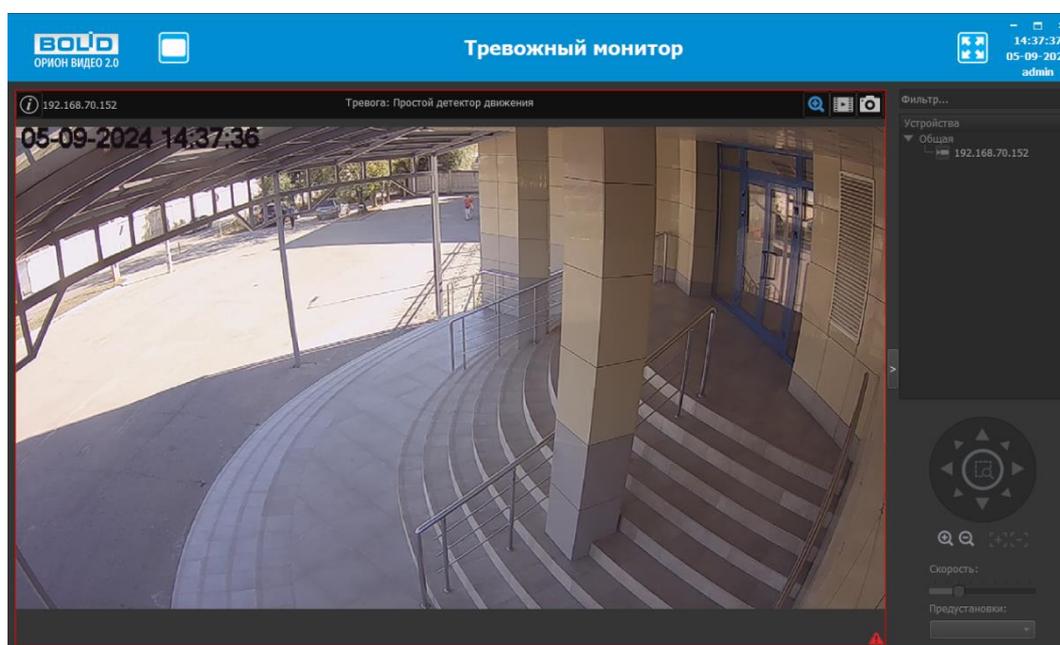


Рисунок 7.75 – Тревожный монитор

Тревожное окно возникнет по тревоге только в случае, если при этом в настройках активен пункт «Автоматически показывать тревожное окно при тревоге». По умолчанию данный пункт активен.

В случае, если «Тревожный монитор» был закрыт или же был свернут, то при срабатывании тревоги и, соответственно, открытии «Тревожного монитора» – окно переместит на себя фокус для привлечения внимания пользователя при тревоге.

Но если же «Тревожный монитор» был уже открыт, то при повторных срабатываниях тревоги фокус не будет каждый раз смещаться на «Тревожное окно».

7.10.2 Управление PTZ-камерой

В случае вызова камеры с PTZ, при выборе камеры на раскладке станет доступен режим PTZ-управления, а также во всплывающем меню будет доступна кнопка «Режим PTZ», с помощью которой можно активировать режим управления мышью.

Механизм управления в «Тревожном окне» аналогичен стандартному механизму в «Орион Видео 2.0».

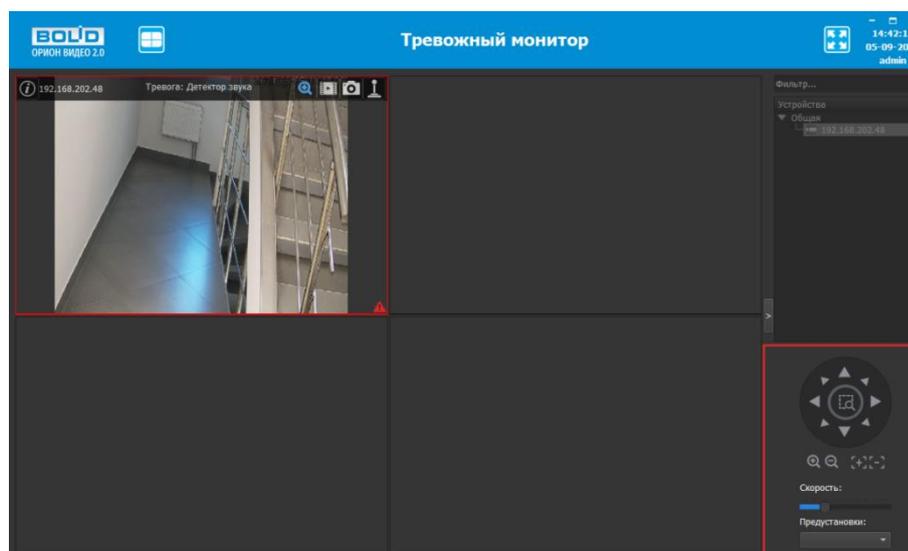


Рисунок 7.76 – Тревожный монитор. Управление PTZ

7.10.3 Раскладки

В шапке окна «Тревожного монитора» есть возможность выбирать стандартные и пользовательские раскладки из «Орион Видео 2.0» и назначать видеокамеры на свободные окна раскладки.

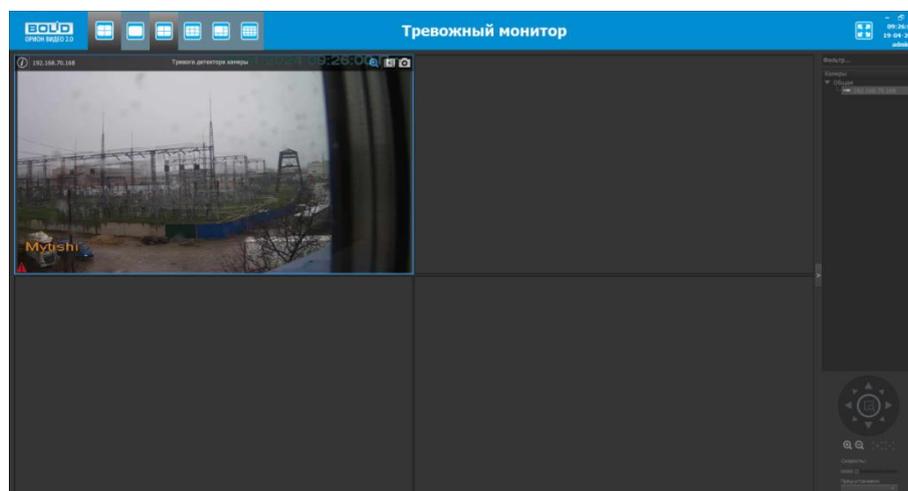


Рисунок 7.77 – Тревожный монитор. Раскладки

При выборе раскладки с количеством окон больше «1» – камеру можно будет развернуть на весь экран раскладки.

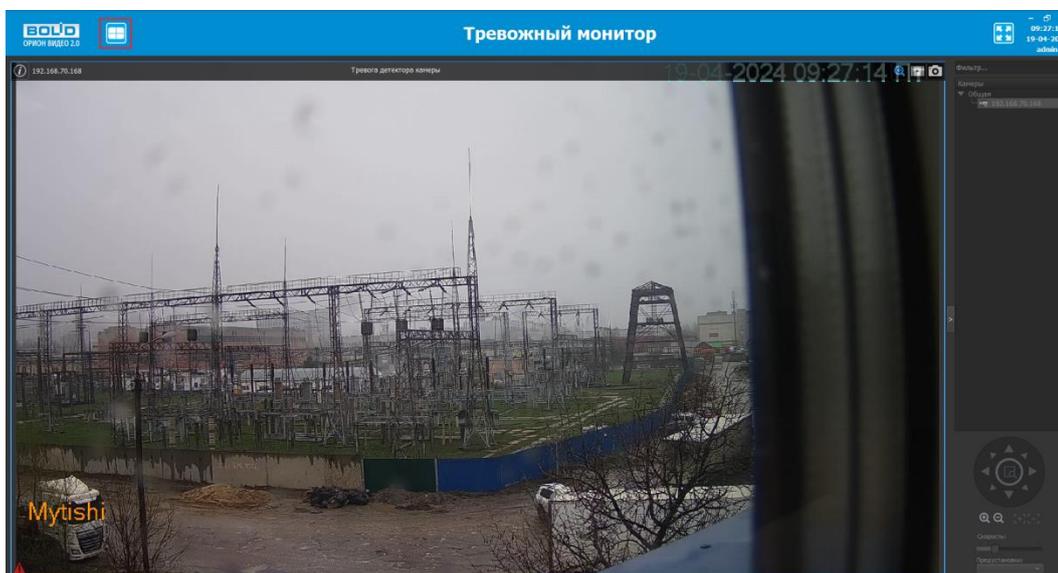


Рисунок 7.78 – Тревожный монитор. Раскладки

Но в случае, если вдруг произойдёт вызов другой камеры через АРМ «Орион Про» или сработает тревога по другой камере, то развёрнутая камера вернётся в изначальное положение, а вызванная видеочамера – выделится красной мигающей рамкой на раскладке.

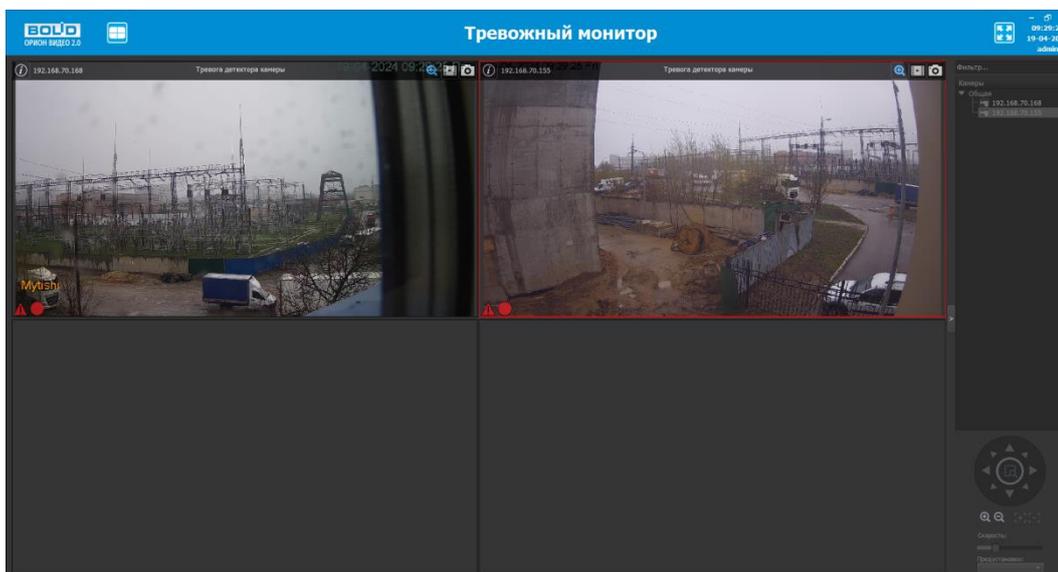


Рисунок 7.79 – Тревожный монитор. Раскладки

Если же произошёл вызов уже развёрнутой камеры на всю раскладку, то она останется в таком же положении, при этом также обозначится красной мигающей рамкой.

7.10.4 Контекстное меню

В «Тревожном окне» также есть возможность с помощью нажатия правой клавиши мыши по видеокамере – открыть контекстное меню, состоящее из пунктов:

- Пункт «Включить звук» – возможность включить/выключить звук на камере (при наличии звука на камере);
- Пункт «Начать разговор» – возможность начать разговор (при наличии микрофона);
- Пункт «Перейти к архиву» – возможность просмотра «Архива» конкретной камеры;
- Пункт «Перейти к кадрам» – возможность перехода к папке с кадрами (при наличии сделанных кадров).

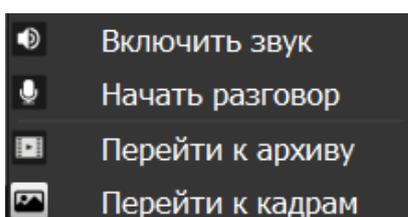


Рисунок 7.80 – Тревожный монитор. Контекстное меню

7.10.5 Переход к архиву

При выборе пункта «Перейти к архиву» – открывается дополнительное окно «Орион Видео 2.0» на вкладке «Архив» для выбранной видеокамеры.

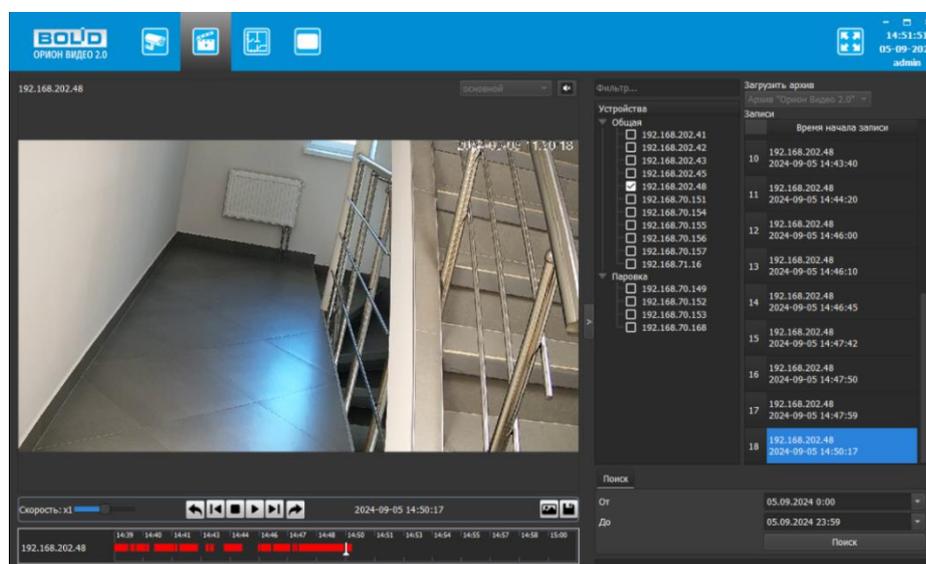


Рисунок 7.81 – Просмотр архива

В данном дополнительном окне доступен просмотр архива видеокамер.

Если в дополнительном окне с «Архивом» перейти на другую вкладку, и при этом через «Тревожное окно» снова осуществить переход к архиву, то архив видеокамеры откроется уже в главном окне «Орион Видео 2.0».

При этом в свёрнутом виде «Тревожное окно» отличается от обычных дополнительных окон также названием «OrionVideo2 1000».



Рисунок 7.82 – Тревожное окно

7.11 ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЙ

В ПО «Орион Видео 2.0» в разделе «Живое видео» у добавленных устройств в разных состояниях камеры будут отображаться соответствующие индикаторы состояний.

Обычно индикаторы располагаются в нижнем правом углу окна просмотра видеокамеры.

По умолчанию на окне просмотра видеокамеры не отображаются индикаторы, кроме синей рамки при выделении.



Рисунок 7.83 – Окно просмотра

При включении «Постоянной записи» будет отображаться индикатор в виде красного круга .

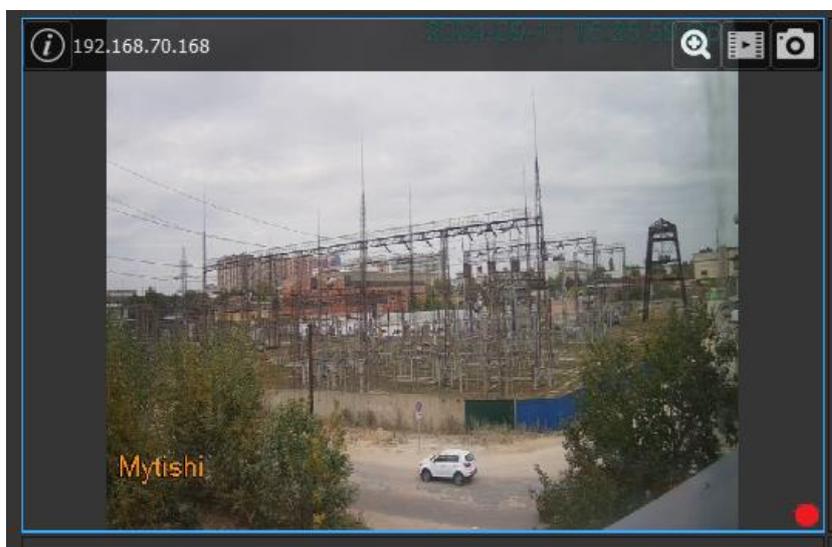


Рисунок 7.84 – Индикатор «Постоянная запись»

Важно! Индикатор «Постоянной записи» появляется только при активации ручной записи.

При «Постановке камеры на Охрану» индикаторами будут являться: зелёная рамка и зелёные зоны детекции, а также зелёный треугольник .



Рисунок 7.85 – Индикатор «Постановка на охрану»

Если одновременно были активированы несколько режимов, то индикаторов в правом нижнем углу может быть несколько.

Например, если были активированы режимы «Постоянная запись» и «Постановка на Охрану», то соответственно будет отображаться два индикатора ● ▲.



Рисунок 7.86 – Индикация

Если после «Постановки на Охрану» сработала «Тревога», то индикатор в виде треугольника поменяется на красный цвет, а если одновременно была включена «Постоянная запись», то появится дополнительно индикатор «Записи» ▲ ●.



Рисунок 7.87 – Индикация

В случае, если был активирован пункт из контекстного меню «Включить запись по детектору», то в качестве индикатора будет фиолетовый символ радара , фиолетовая рамка и зоны детекции.



Рисунок 7.88 – Индикатор «Включить запись по детектору»

При активации режимов «Записи по детектору» и «Постоянной записи» будут одновременно два индикатора:  .

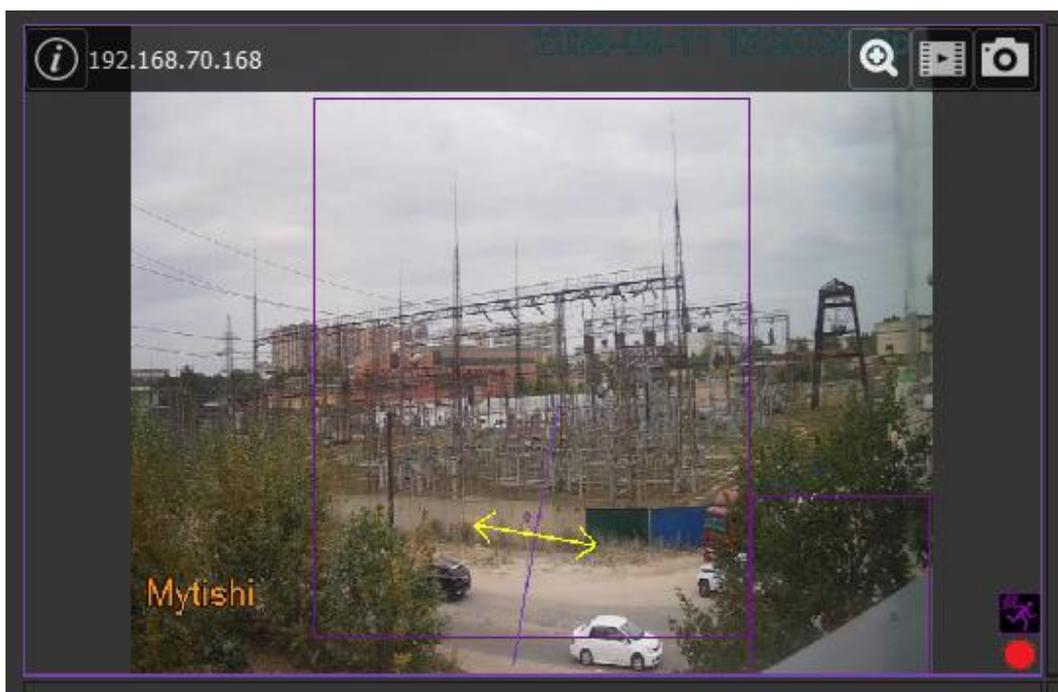


Рисунок 7.89 – Индикация

Также может отображаться и три индикатора, например, если устройство было «Поставлено на Охрану», включена запись по «Детектору» и при этом активирована «Постоянная запись» ▲ 🚨 🔴:



Рисунок 7.90 – Индикация

Важно! При срабатывании тревоги в режиме Охраны/Записи по детектору/команды из Орион Про – запись может осуществляться, но не отображаться в качестве индикатора в целях оптимизации. Это позволяет активировать одновременно несколько режимов пользователю, даже если камера уже стоит в режиме Охраны или Записи по детектору.

8 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР АРХИВА

«Орион Видео 2.0» позволяет просматривать архив, созданный с помощью видеокамер, добавленных в программу. Этот архив хранится на жёстком диске ПК, на который установлена программа. Также имеется возможность просмотра архива видеорегистраторов и вызывных панелей, которые добавлены в систему.

Архив с видеокамер, видеорегистраторов и вызывных панелей воспроизводится в общем интерфейсе. Также администратор может работать с общими настройками архива, настройками записи и настройками архива по каждой видеокамере отдельно.

8.1 НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ ВИДЕОЗАПИСЕЙ НА ПК. ВКЛАДКА РАЗДЕЛА НАСТРОЕК «АРХИВ»

8.1.1 Вкладка «Архив»

Для работы с настройками архивирования записей на ПК необходимо перейти на вкладку «Настройки → Настройки системы → Архив». Во вкладке доступны как индивидуальные настройки архивации для каждой видеокамеры, так и групповые настройки архивации.

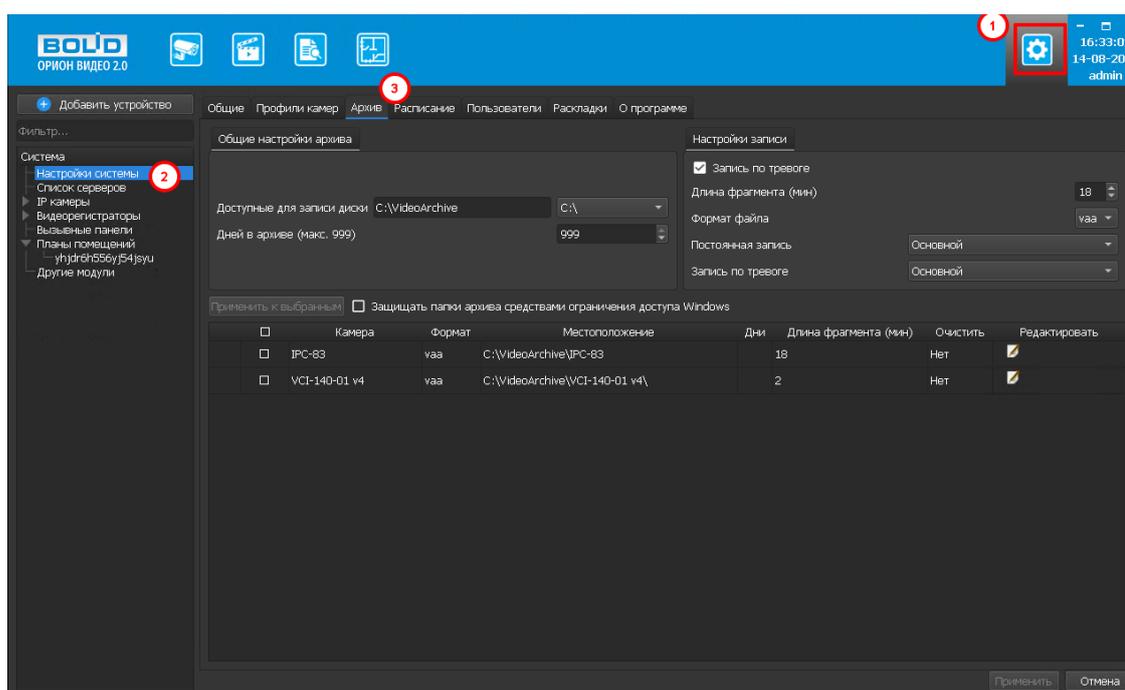


Рисунок 8.1 – Вкладка «Архив»

8.1.1.1 Групповые настройки

Групповые настройки архивирования записей с видеокамер на ПК выполняются в несколько шагов:

- Шаг 1. Настройка блоков: «Общие настройки» и «Настройки записи»;
- Шаг 2. Выбор видеокамер из общего списка;
- Шаг 3. Применение настроек к выбранным видеокамерам с помощью кнопки «Применить к выбранным»;
- Шаг 4. Сохранение настроек с помощью кнопки «Применить».

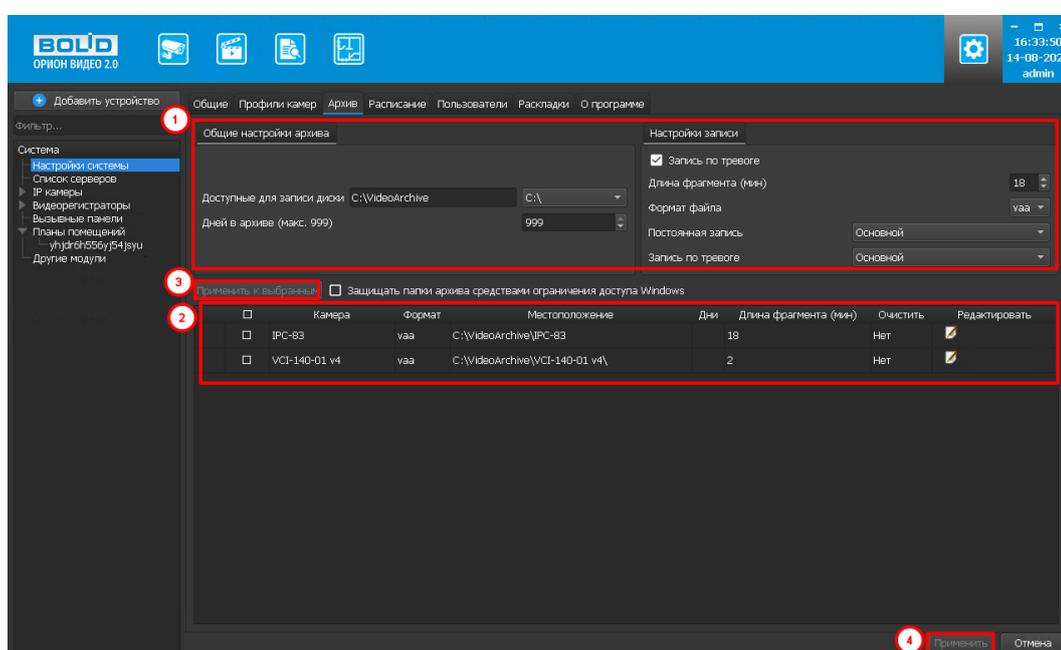


Рисунок 8.2 – Вкладка «Архив»

8.1.1.1.1 Шаг 1. Настройка блоков

Блок «Общие настройки архива»

Данный блок настроек позволяет настроить параметры сохранения записей на ПК.

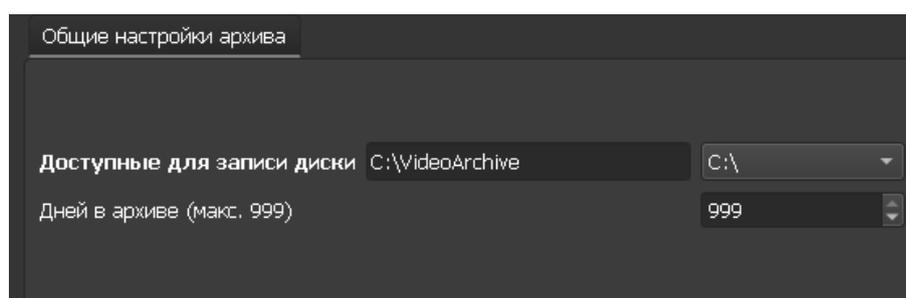


Рисунок 8.3 – Блок «Общие настройки архива»

Таблица 8.1 – Блок «Общие настройки архива»

Параметр	Функция
Доступные для записи диски	Выбор диска, на котором будут храниться записи архива. В качестве места хранения может быть, как локальный диск, так и сетевой. Значение по умолчанию: выбранный диск\папка VideoArchive.
Дней в архиве	Установка количества дней хранения архива. Минимальное значение: 1 день, максимальное значение: 999 дней. Значение по умолчанию: 999 дней.

Блок «Настройки записи»

Данный блок настроек позволяет настраивать длину сохраняемых видеофайлов и выбирать формат сохранения для основного и дополнительного потоков.

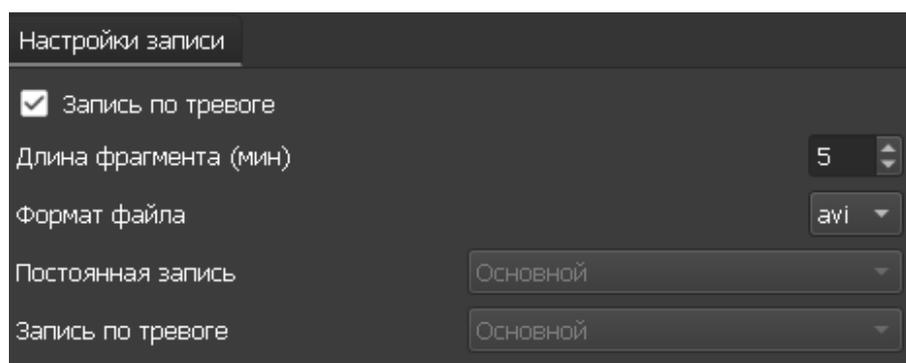
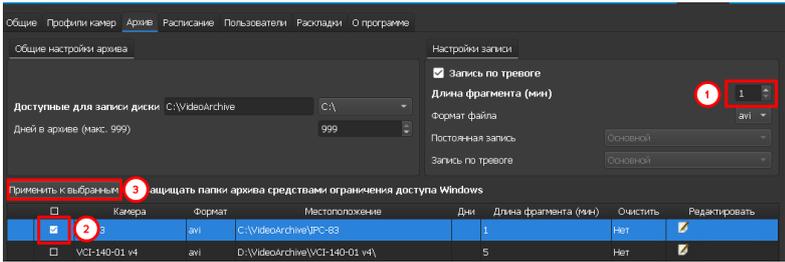


Рисунок 8.4 – Блок «Настройки записи»

Таблица 8.2 – Блок «Настройки записи»

Параметр	Функция
Флажок «Запись по тревоге»	Включение записи по тревоге. При снятии флажка запись в режиме записи детектора, и в режиме охраны не будет воспроизводиться.
Длина фрагмента (мин)	Длина файлов, на которые разбивается архив. Минимальное значение: 1 минута, максимальное значение: 60 минут. Значение по умолчанию: 5 минут. Для установки длины фрагмента: 1. Выберите из списка камеры. 2. Нажмите кнопку «Применить к выбранным» для сохранения.

Параметр	Функция
	
Формат файла	<p>Формат файла записи видео в архив. Доступны форматы: vaa, avi.</p> <ul style="list-style-type: none"> – «vaa» – данный формат поддерживает запись нескольких видеопотоков; – «avi» – Данный формат поддерживает запись только основного потока.
Постоянная запись	<p>Выбор потока для записи в постоянном режиме. Выпадающий список, доступные значения: Основной, Дополнительный, Все. Значение по умолчанию: Основной.</p>
Запись по тревоге	<p>Выбор потока для записи по тревоге. Выпадающий список, доступные значения: Основной, Дополнительный, Все. Значение по умолчанию: Основной.</p>

8.1.1.1.2 Шаг 2. Выбор видеокамер

С помощью флажка выберите видеокамеры, к которым будут применены установленные параметры из блоков «Настройки записи» и «Общие настройки сервера».

Для выделения всех видеокамер в списке установите флажок в заголовке.

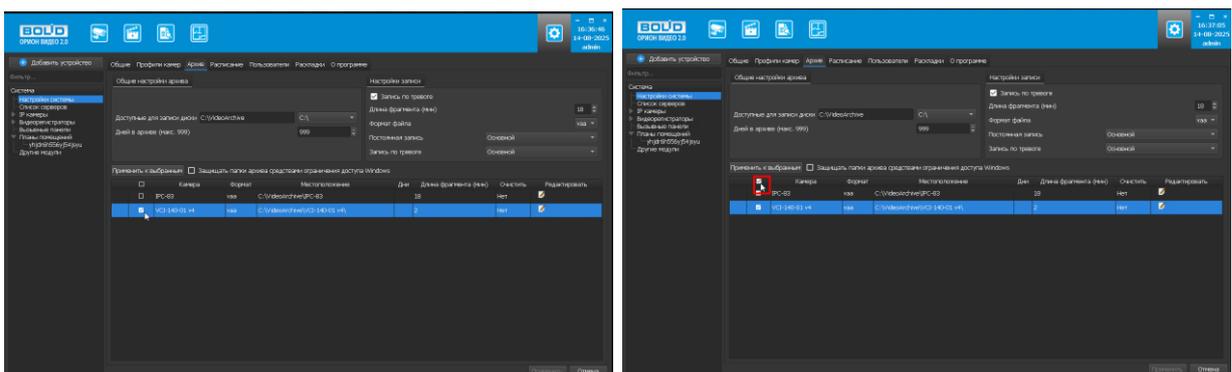


Рисунок 8.5 – Выбор камер из списка

8.1.1.1.3 Шаг 3 и 4. Сохранение

После нажатия кнопки «Применить к выбранным» все настройки, выполненные в блоках «Общие настройки архива» и «Настройки записи», распространяются на отмеченные видеокамеры.

Флажок «Защищать папки архива средствами ограничения доступа Windows» позволяет защитить папки архива паролем от пользователей, не знающих пароль, ограничив доступ к архиву выбранных камер в папке «VideoArchive». Для этого необходимо отметить данный флажок и камеры, которые необходимо защитить, а далее нажать кнопку «Применить к выбранным». После подтверждения изменений рядом с защищёнными камерами отобразится иконка с замком.

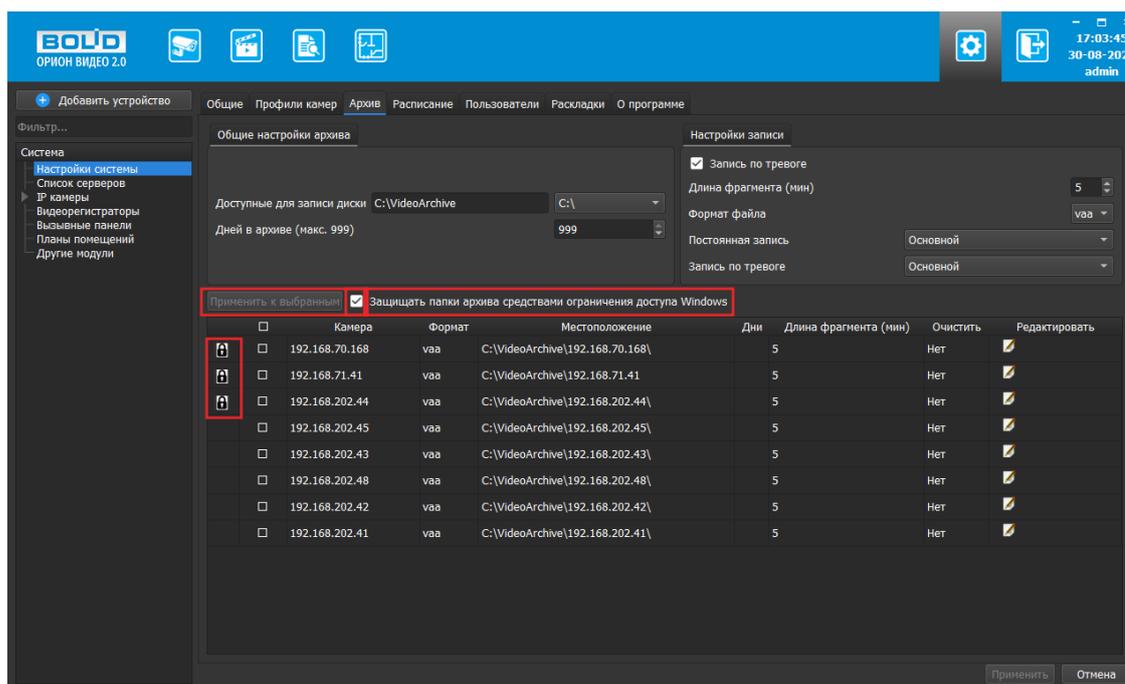


Рисунок 8.6 – Сохранение настроек

До нажатия на кнопку «Применить» можно отменить изменения, с помощью кнопки «Отмена».

Внимание! Нажатие кнопки «Отмена» возвращает к последнему сохранённому состоянию.

Для окончательного сохранения изменений для выбранных камер необходимо нажать кнопку «Применить».

После применения изменений создаваемые видеозаписи на защищаемых видеокамерах будут храниться в специальной папке «Secure», которая не будет доступна для пользователей, не знающих пароль.

При попытке открытия защищённой папки архива видеокамеры пользователем откроется окно с информацией об отсутствии разрешений на доступ к данной папке.

Открыть доступ к папке архива может только пользователь с правами администратора, знающий пароль.

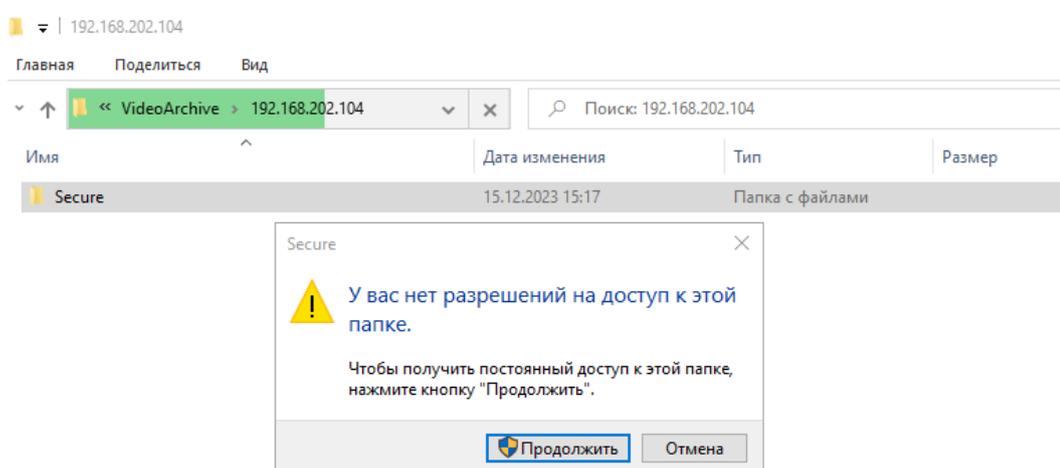


Рисунок 8.7 – Сообщение об отсутствии доступа

8.1.1.2 Индивидуальные настройки

Каждую камеру можно настроить индивидуально после нажатия кнопки  в столбце «Редактировать». После нажатия откроется окно с настройками двух блоков: «Общие настройки» и «Настройки записи».

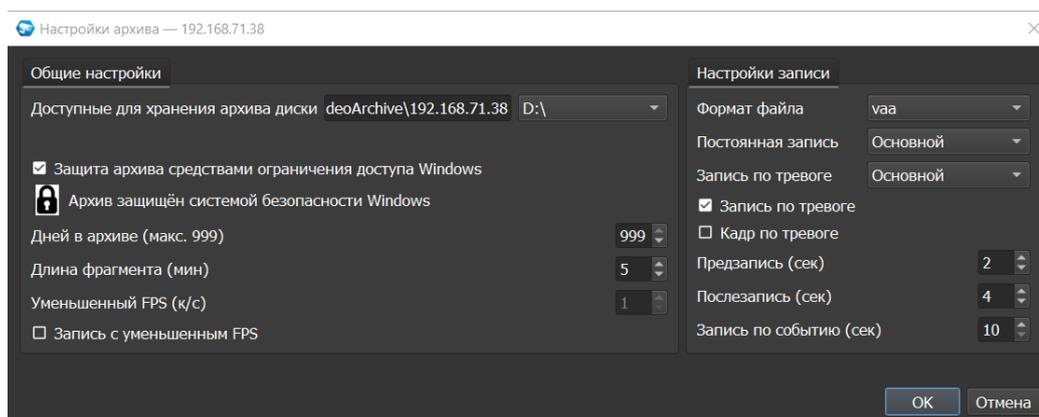


Рисунок 8.8 – Параметры настроек

8.1.1.2.1 Блок «Общие настройки»

Данный блок настроек позволяет настроить параметры сохранения записей с камеры на ПК.

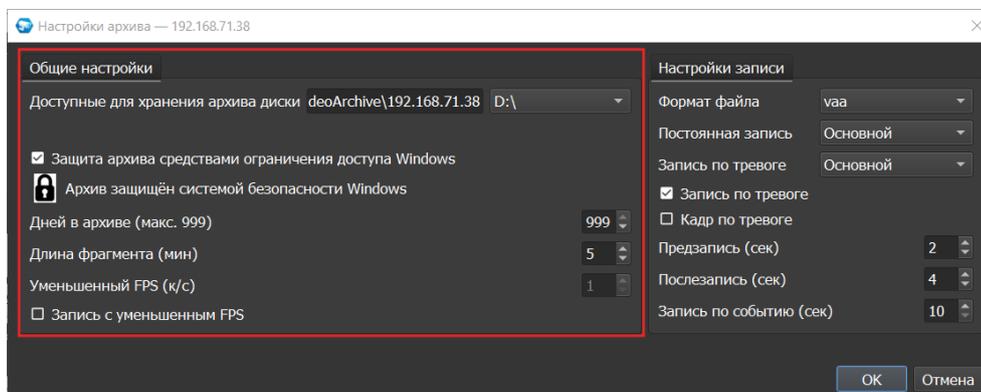


Рисунок 8.9 – Общие настройки

Таблица 8.3 – Блок «Общие настройки архива»

Параметр	Функция
Доступные для хранения архива диски	Путь к видеоархиву – местоположение архива (диск). Значение по умолчанию: диск установки ПО\папка VideoArchive\имя камеры. В качестве места хранения может быть, как локальный диск, так и сетевой.
Флажок «Защита архива средствами ограничения доступа Windows»	Позволяет защитить папки архива паролем от пользователей, не знающих пароль, ограничив доступ к архиву выбранной видеокамеры в папке «VideoArchive». Если защита уже активирована, под флажком будет отображаться иконка «замком» с надписью «Архив защищён системой безопасности Windows». <input checked="" type="checkbox"/> Защита архива средствами ограничения доступа Windows  Архив защищён системой безопасности Windows
Дней в архиве	Количество дней, которые надо хранить записи архива. Минимальное значение: 1 день, максимальное значение: 999 дней. Значение по умолчанию: 999 дней.
Длина фрагмента (мин)	Длина файлов, на которые разбивается архив. Минимальное значение: 1 минута. Максимальное значение: 60 минут. Значение по умолчанию: 5 минут.
Уменьшенный FPS (к/с)	Частота кадров в секунду. Можно указать значение для «Записи с уменьшенным FPS». Данный параметр FPS будет учитываться для камер с кодеком MJPEG и вести запись видеопотока с указанным FPS.
Запись с уменьшенным FPS	Описание параметра см. ниже.

Особенности зависят от кодека:

- MJPEG – ведётся запись с заданной пользователем частотой кадров;
- H.264/H.265 – в постоянной записи сохраняются только ключевые кадры с частотой, определённой параметрами FPS/GOP в настройках видеочамеры (см. Вкладка «Видео/Аудио»).

8.1.1.2.2 Блок «Настройки записи»

Данный блок настроек позволяет настраивать длину сохраняемых видеофайлов и выбирать формат сохранения для основного и дополнительного потоков.

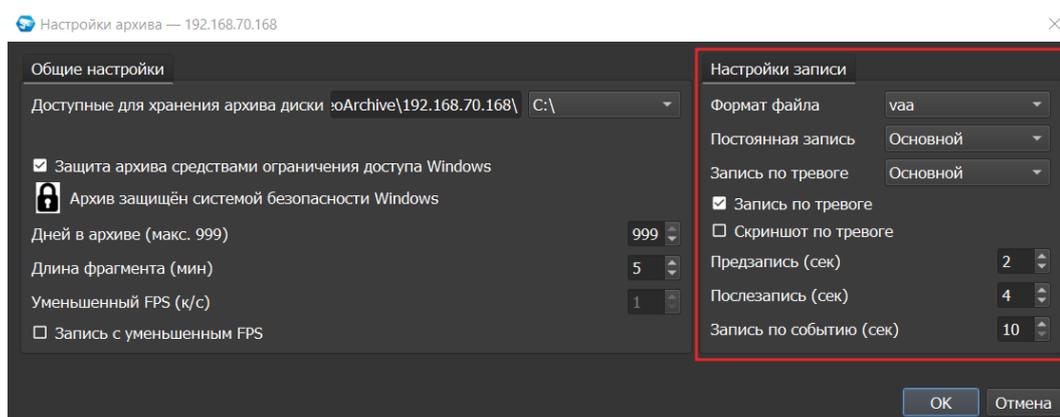
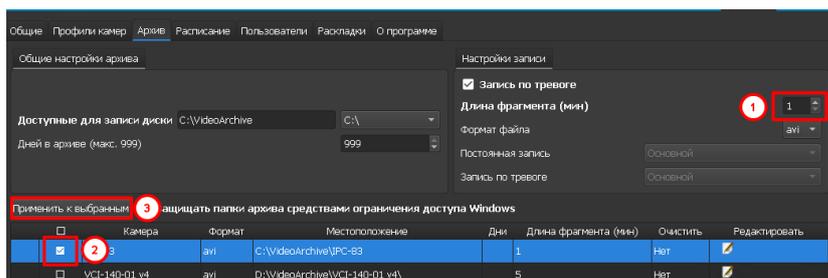


Рисунок 8.10 – Настройки записи

Таблица 8.4 – Блок «Настройки записи»

Параметр	Функция
Длина фрагмента (мин)	<p>Длина файлов, на которые разбивается архив. Минимальное значение: 1 минута, максимальное значение: 60 минут. Значение по умолчанию: 5 минут.</p> <p>Для установки длины фрагмента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите из списка камеры. 2. Нажмите кнопки «Применить к выбранным» и «Применить» для сохранения.



Параметр	Функция
Формат файла	«Формат файла» – Формат файла записи архива. Доступны: vaa, avi; 📖 «vaa» – Данный формат поддерживает запись нескольких видеопотоков; 📖 «avi» – Данный формат поддерживает запись только основного потока.
Постоянная запись	Выбор потока для записи в постоянном режиме. Выпадающий список, доступные значения: Основной, Дополнительный, Все. Значение по умолчанию: Основной.
Запись по тревоге	Выбор потока для записи по тревоге. Выпадающий список, доступные значения: Основной, Дополнительный, Все. Значение по умолчанию: Основной.
Флажок «Запись по тревоге»	Включение записи по тревоге. При снятии флажка запись в режиме записи детектора, и в режиме охраны не будет воспроизводиться.
Флажок «Кадр по тревоге»	Включение срабатывания кадра при тревожном событии. Указывает, что в случае срабатывания тревоги будет сохранен кадр экрана. При этом, если поставлен флажок «Сохранять кадры по тревожным событиям» в общих настройках (см. Подвкладка «Дополнительно»), то активация сохранения кадров по тревоге будет включать все камеры, независимо от индивидуальных настроек.
Предзапись (сек)	Указываются значения времени предзаписи по событию аналитики. Значения: от 0 до 30. Значение по умолчанию 2. Единица измерений – секунда
Послезапись (сек)	Указываются значения времени послезаписи по событию аналитики. Значения: от 0 до 60. Значение по умолчанию 4. Единица измерений – секунда;
Запись по событию (сек)	Указываются значения времени записи по событию аналитики. Значения: от 10 до 300. Значение по умолчанию 10. Единица измерений – секунда.

Все изменения применяются в «Базу данных» только после нажатия кнопки «Применить».

При нажатии на кнопку «Отмена» происходит сброс изменений к значениям, которые были выставлены до начала редактирования.

Внимание! Нажатие кнопки «Отмена» позволяет вернуть начальные значения только до нажатия кнопки «Применить»!

8.2 ПРОСМОТР АРХИВА. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «АРХИВ»

При нажатии кнопки «Архив»  откроется раздел просмотра собранного архива с устройств.

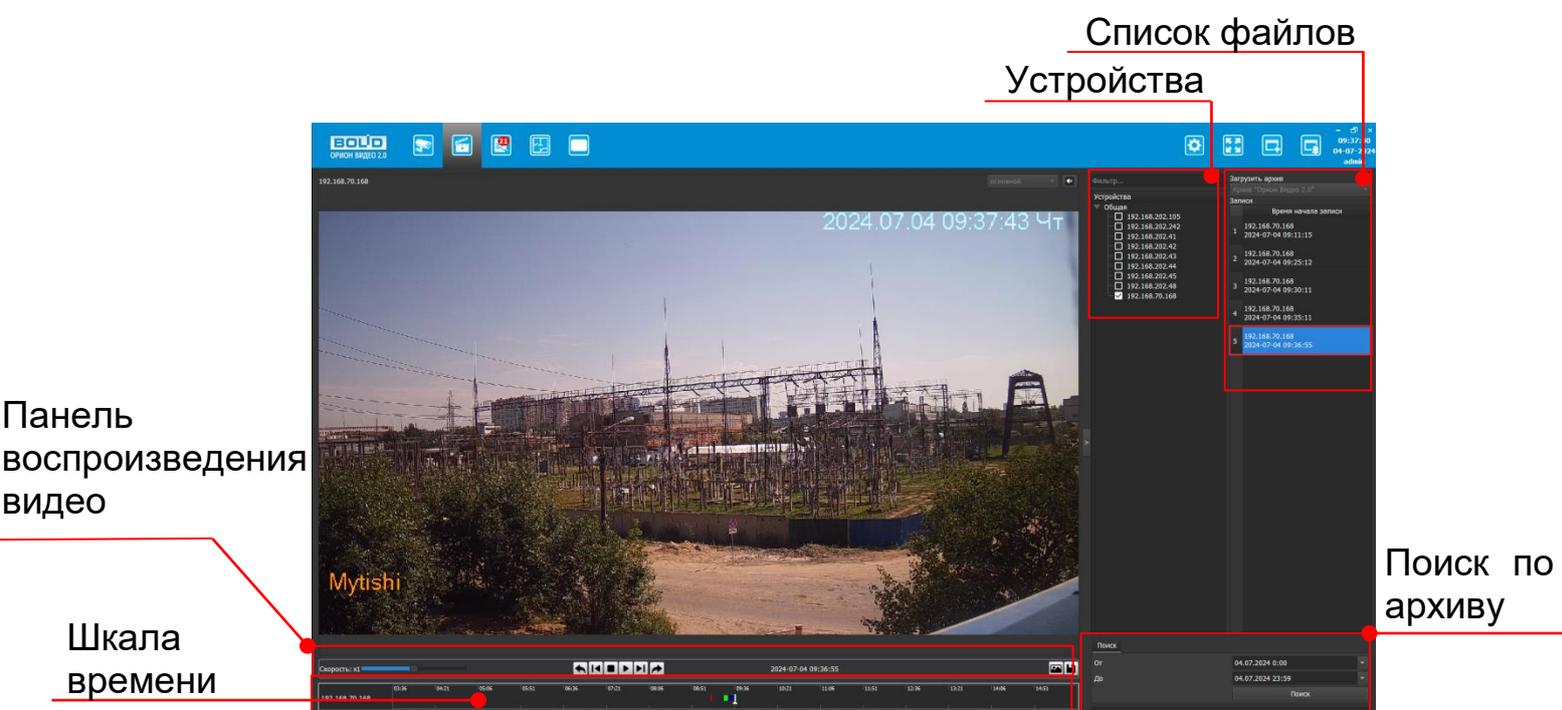


Рисунок 8.11 – Раздел «Архив»

Примечание – в разделе «Архив» доступна одновременная работа с записями, включая их отображение и экспорт, не более чем с четырьмя каналами.

При работе с «Архивом» доступны раскладки:

«1» – одна камера на все окно  ;

«2x2» – четыре камеры в раскладке  .

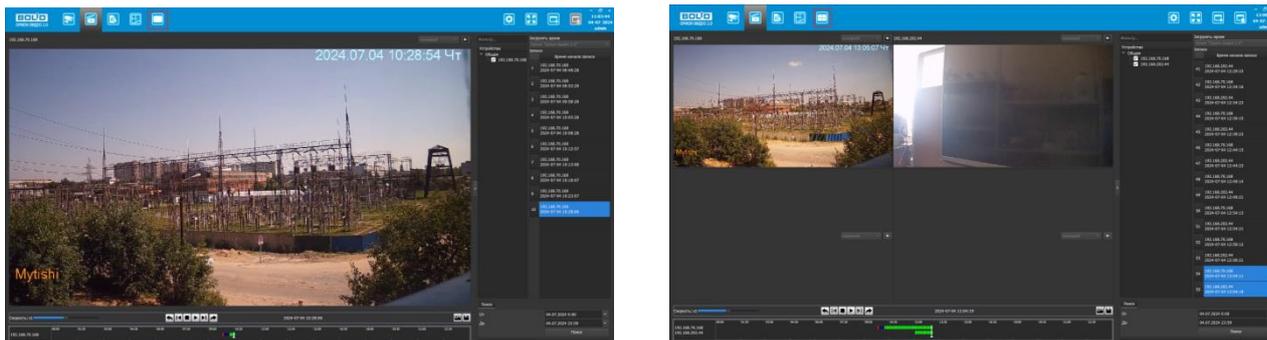


Рисунок 8.12 – Доступные раскладки воспроизведения

Количество камер на раскладках «1» и «2x2» соответствует количеству выбранных камер в дереве камер. Камер в дереве не может быть отмечено больше, чем окон с камерами на раскладке.

Однако, если в «Общих настройках» установлен режим «Автоматически выбирать раскладку камер в архиве» (включен по умолчанию), то выбор раскладок будет осуществляться автоматически. Например, из раскладки «1» при выборе больше, чем одной камеры, произойдёт автоматический переход к раскладке «2x2» без возникновения сообщения о превышении количества камер на раскладке.

8.3 УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ

1. Для просмотра собранного архивированного видеопотока выберите из списка камеру(ы) воспроизведения.

 Максимальное количество доступных воспроизведений – четыре камеры.

2. Далее в списке файлов отобразятся записи с выбранных устройств. Чтобы начать воспроизведение, выберите из списка запись и нажмите левую клавишу мыши.

3. Затем нажмите кнопку «Воспроизведение»  на панели управления воспроизведением. Также можно начать воспроизведение, сделав двойное нажатие левой клавишей мыши по записи в списке. Если выделено несколько записей, то при нажатии кнопки «Воспроизведение» на панели управления или при двойном клике левой кнопкой мыши начнётся воспроизведение всех выбранных записей.

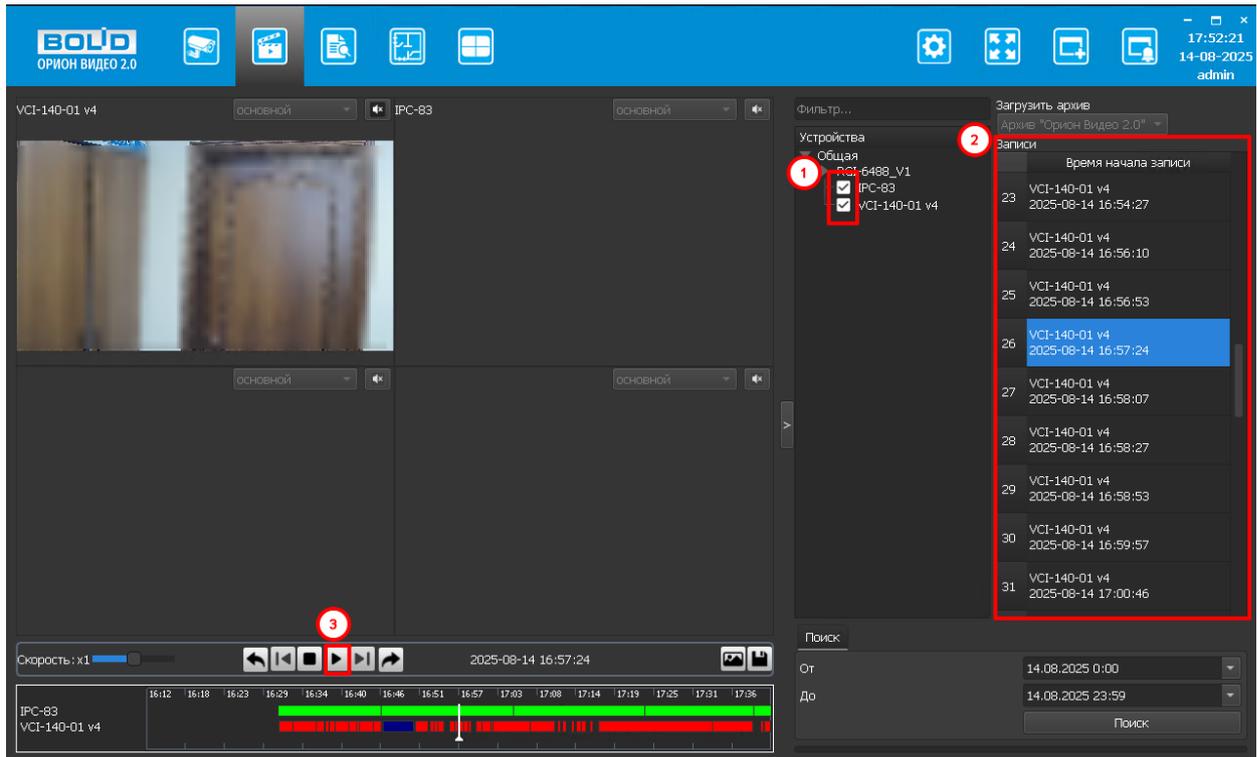


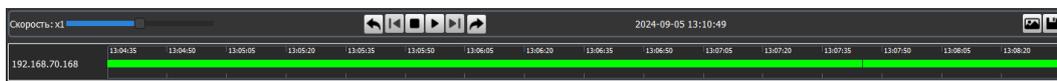
Рисунок 8.13 – Воспроизведение записи

На шкале времени отобразятся записи в соответствии с количеством выбранных камер.

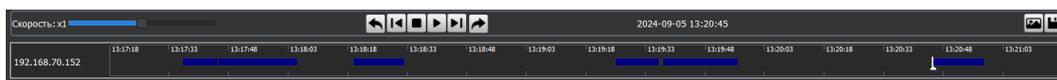
Каждая линия шкалы времени соответствует выбранной камере, наименование которой отображается слева в соответствии с расположением данной линии.

У каждого типа записи также будет отличаться цвет линии таймлайна:

– Постоянная запись (по команде оператора) – зелёный цвет;



– Запись по детектору движения – синий цвет;



– Запись по тревоге детектора – красный цвет.



При нажатии левой клавиши мыши по шкале времени – происходит выделение соответствующей записи в списке и позиционирование на соответствующей записи и её времени.

4. Для работы с видео используйте панель воспроизведения.



Рисунок 8.14 – Панель управления воспроизведением

Названия и функции кнопок управления воспроизведением (Таблица 8.5).

Таблица 8.5 – Названия и функции кнопок управления воспроизведением

Кнопка	Функция
	Воспроизведение/ Пауза
	Стоп
	Переключение между кадрами
	Предыдущая запись/ Следующая запись
	С помощью полосы прокрутки регулируется скорость воспроизведения.

5. Если нужно выполнить поиск за определённый период, то установите в полях «От» и «До» временные параметры и нажмите кнопку «Поиск».

Рисунок 8.15 – Поиск

Внимание! Поиск записей на видеокамерах видеорегистратора осуществляется согласно выставленной на видеорегистраторе дате/времени, которая может не совпадать с фактическими датой и временем, поэтому рекомендуется заранее настроить время на видеорегистраторе и убедиться, что в нем установлен жёсткий диск для выполнения записи.

Дополнительные функции для просмотра видеозаписи

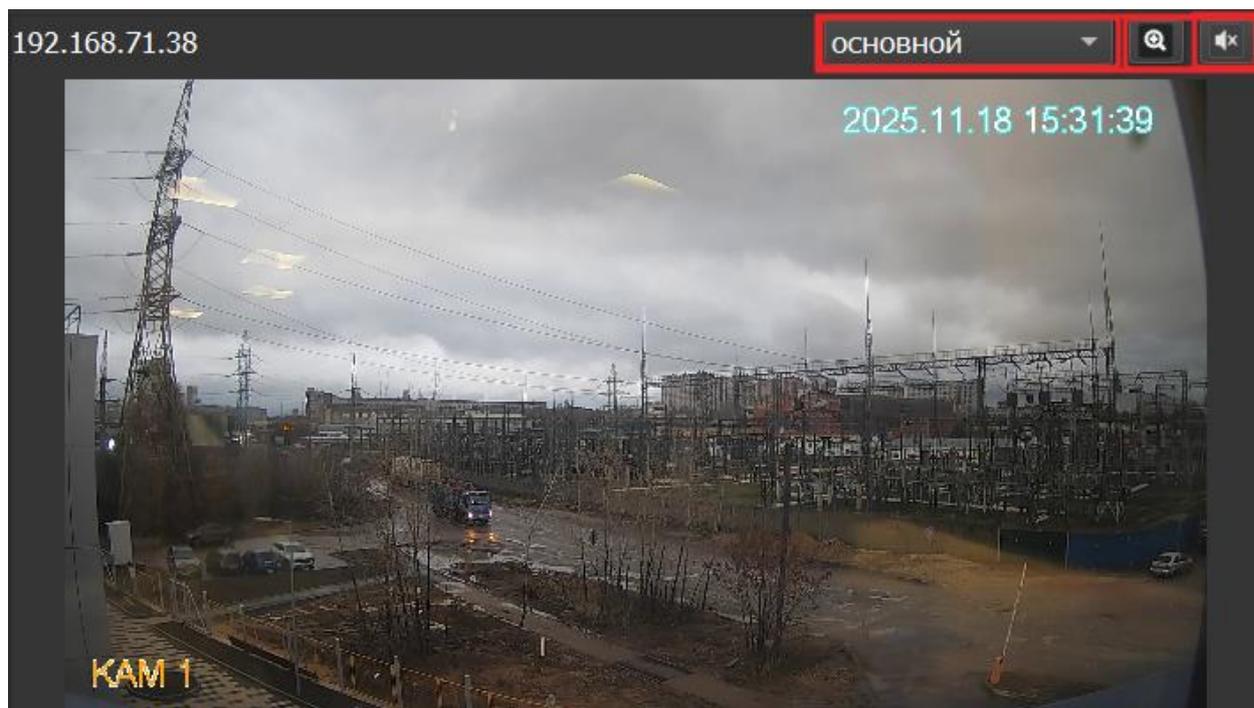


Рисунок 8.16 – Функции просмотра видео

У камер в верхнем правом углу есть также кнопки, предоставляющие возможность выбора потока записи (основной/дополнительный), зуммирования и управления звуком.

1) Выбор потока записи

Имеется возможность выбора потока при воспроизведении записи. Выбор потока возможен в случае, если:

1. Запись видео (Основная запись или Запись по тревоге) была сделана на всех потоках, т.е. в Настройках были выбраны «Все» потоки (подробнее в разделе Вкладка «Архив» → Настройки записи);

2. При создании записи были активированы одновременно две кнопки: «Начало записи» и «Поставить на охрану» и при этом сработала Запись по тревоге. Важно, чтобы потоки на постоянную и дополнительную запись, заданные в Настройках, отличались (подробнее в разделе Вкладка «Архив» → Настройки записи архива по камерам);

3. Было задано Расписание для камеры (Постоянная запись и Запись по тревоге/аналитике) также на разных или всех потоках.

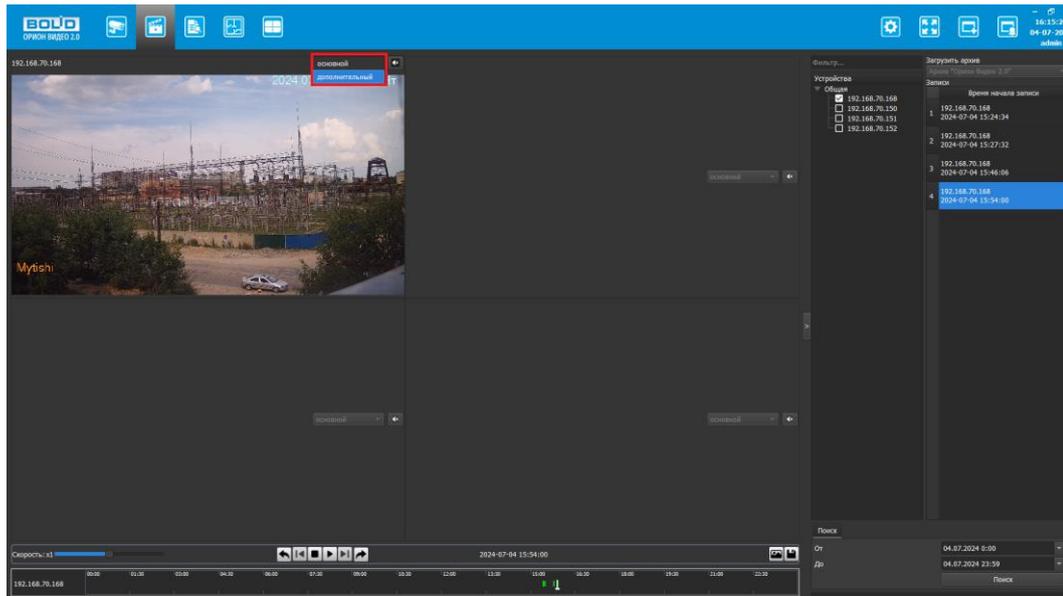


Рисунок 8.17 – Выбор потока

По умолчанию запись с камер на раскладке «1» и в развёрнутом виде отображается в основном потоке, где смена потока невозможна и кнопка выбора неактивна.

Выбор потока для камер также не должен быть активен в случаях, если:

- была сделана запись в формате AVI (запись только в основном потоке);
- была сделана Постоянная запись и/или Запись по тревоге в формате VAA, но у которой активен только один поток.

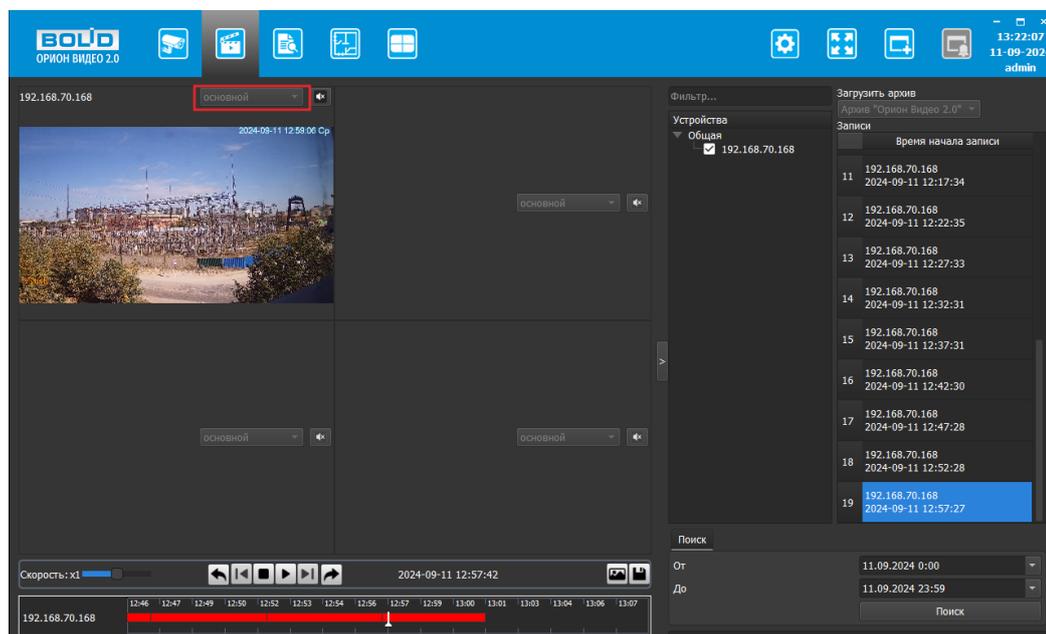


Рисунок 8.18 – Выбор потока не доступен

2) Режим зуммирования

Имеется возможность зуммирования изображения на видео. Данная кнопка позволяет включить или выключить режим зуммирования:

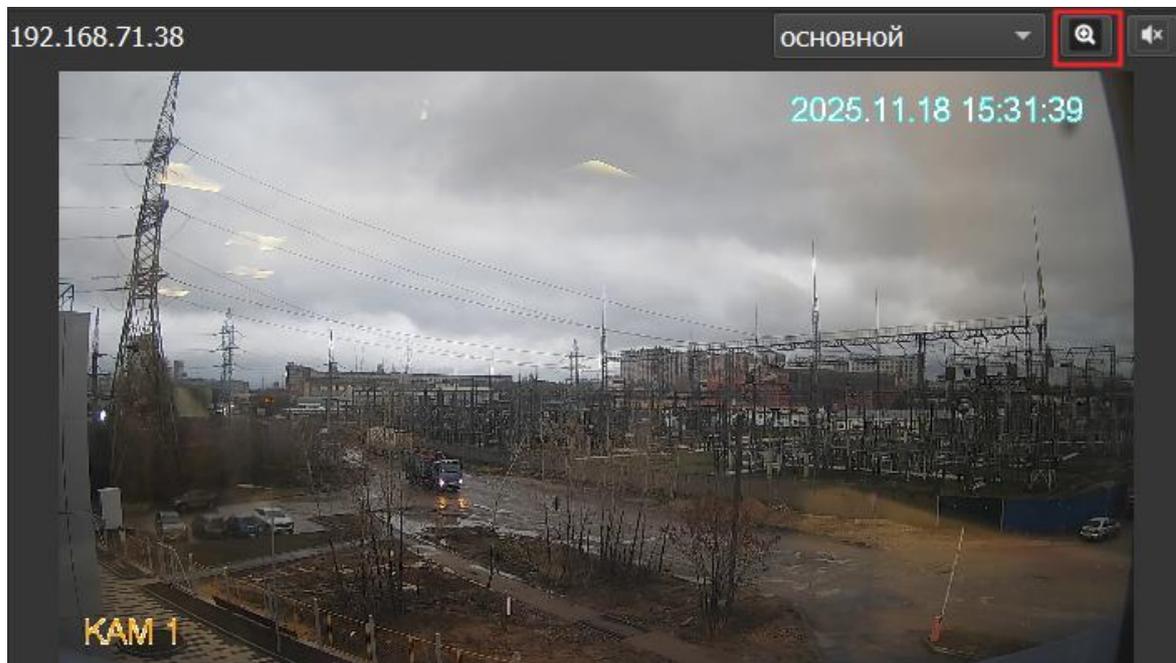


Рисунок 8.19 – Кнопка зума

Однако режим зуммирования автоматически станет активен, если выбрать область для приближения с помощью зажатия левой кнопки мыши (ЛКМ):

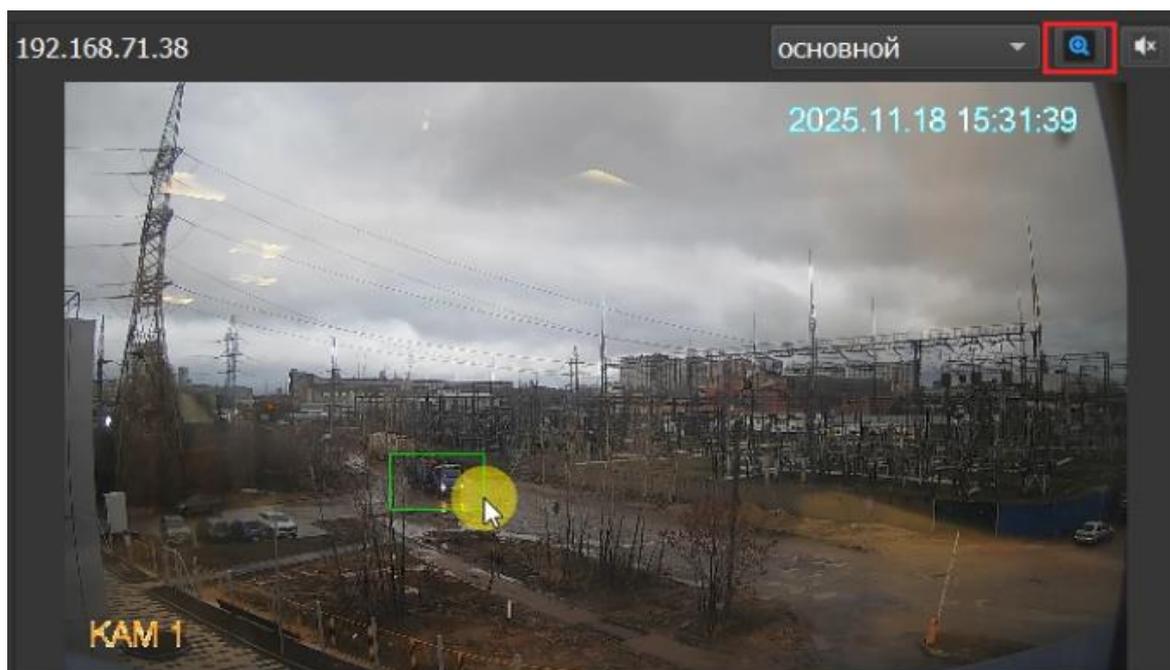


Рисунок 8.20 – Выбор области зуммирования

После отпускания ЛКМ выбранная область увеличится на все окно:

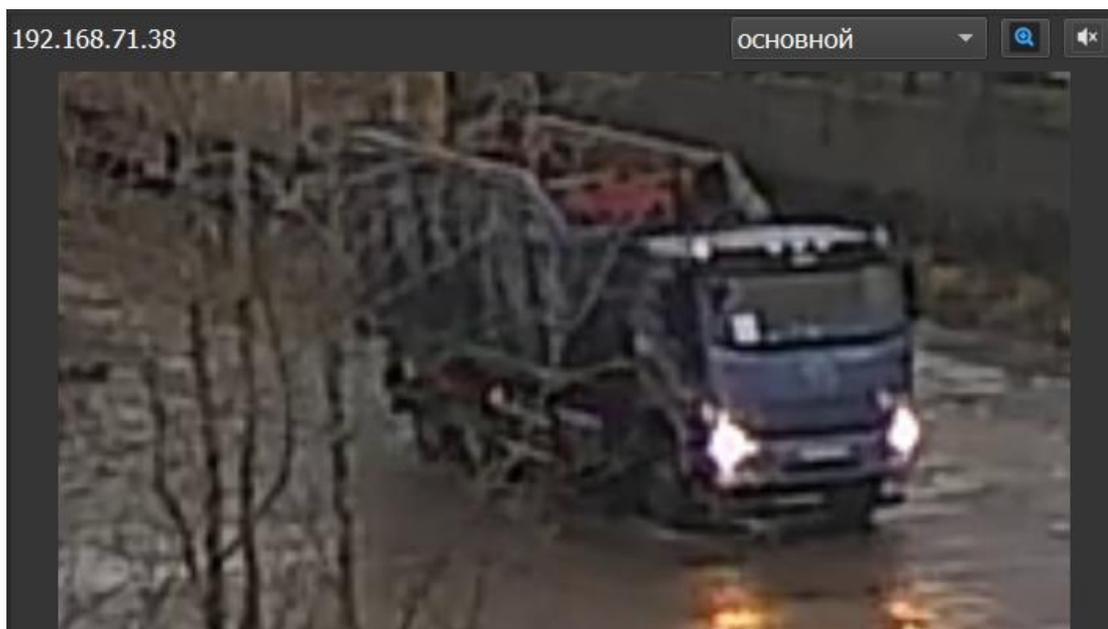


Рисунок 8.21 – Увеличенная область

Из режима отображения в увеличенном зуме можно перемещаться с помощью зажатия ЛКМ в любую необходимую сторону.

Для отключения режима зуммирования необходимо повторно кликнуть на кнопку зума, после чего изображение вернется в исходное положение:

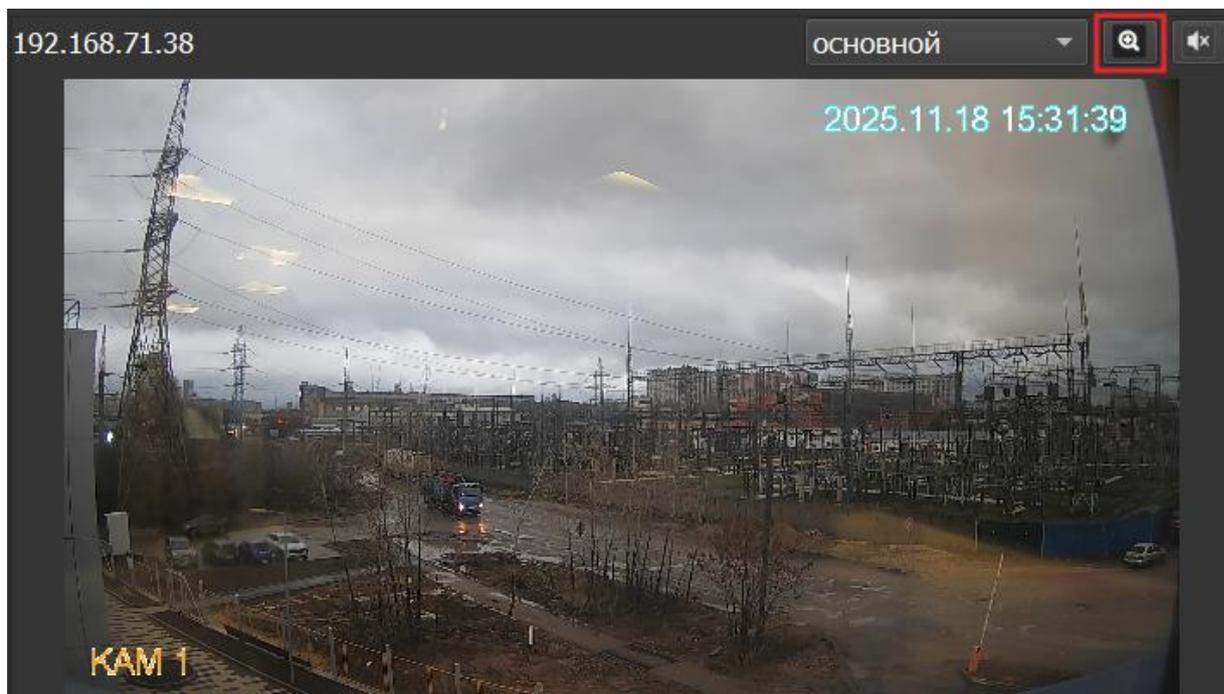
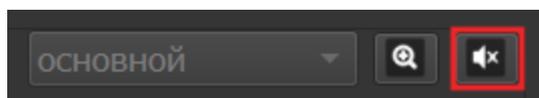


Рисунок 8.22 – Отключение зума

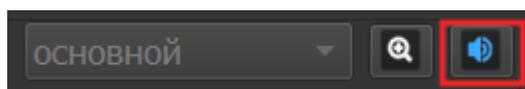
3) Звук

С помощью кнопки звука можно включить или выключить проигрывание звука (при наличии звука на камере) на видеозаписи (подробнее см. раздел Вкладка «Видео/Аудио» настоящей документации).



– статус «звук выключен»,

для включения необходимо повторно кликнуть на кнопку ЛКМ.



– статус «звук включен», для выключения

необходимо повторно кликнуть на кнопку ЛКМ.

Особенность воспроизведения записей с камер видеорегистратора:

В данной версии создание видеозаписей с камер видеорегистратора возможно только через настройку Расписания для камер регистраторов с целью дальнейшего просмотра их в Архиве. (см. раздел 6. Добавление и настройки устройств в «Орион Видео 2.0» → 6.4. Видеорегистраторы: настройки → 6.4.5. Вкладка «Расписание»).

8.4 СОХРАНЕНИЕ КАДРОВ И ЭКСПОРТ ВИДЕО

В режиме «паузы» и режиме «стоп» активны две кнопки:



(Экспортировать фрагмент) и  (Сохранить кадр):

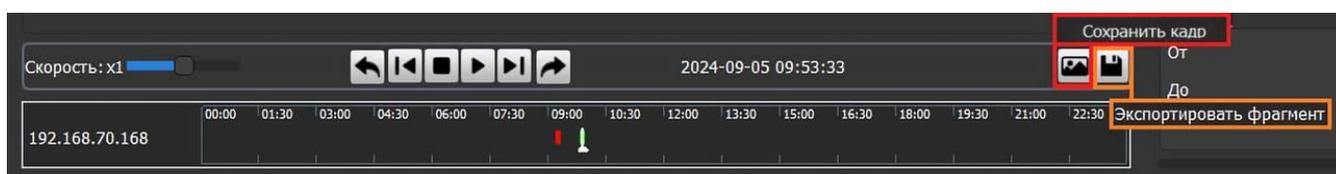


Рисунок 8.23 – Кнопки экспорта

Кнопка  «Сохранить кадр» позволяет сохранить текущие кадры из архива в папку, которая задана в настройках. По умолчанию это папка «Изображения» (Images).

При этом после создания кадра в общей папке «Изображения» (Images) будет создана отдельная папка, имя которой соответствует дате, в которую была сделана запись. Таким образом, можно будет легко найти кадры записей за конкретную дату.

Кадры будут сохранены со всех воспроизводимых записей. Имя файла генерируется автоматически, по умолчанию имя файла содержит: имя камеры и дату/время выбранного кадра. После выгрузки открывается окно «Проводника» с позиционированием на нужных файлах сохраненных кадров.

Кнопка  позволяет экспортировать запись из архива в папку, которая задаётся в настройках. По умолчанию эта папка «Видео» (Video). Имя файла генерируется автоматически, по умолчанию имя файла содержит: имя камеры и временной интервал, который охватывает выбранная запись. После выгрузки открывается окно «Проводника» с позиционированием на нужном файле сохраненной записи.

При нажатии на кнопку  «Экспортировать фрагмент» открывается диалоговое окно для выбора параметров экспорта: по позиции таймлайна или по временному диапазону.

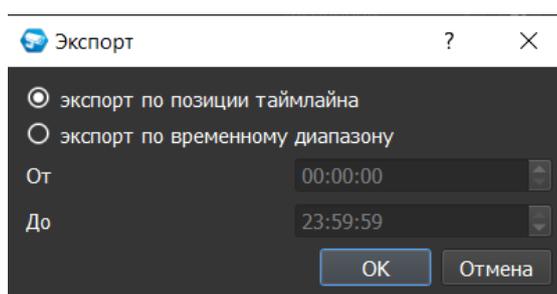


Рисунок 8.24 – Экспорт

При выборе пункта «экспорт по позиции таймлайна» система определяет время на шкале времени и после нажатия кнопки «ОК» будет произведён экспорт всех фрагментов записей, которые велись в выбранный момент с выбранных камер.

При выборе пункта «экспорт по временному диапазону» пользователь указывает нужное время в полях «От» и «До», и после нажатия кнопки «ОК» будет произведён экспорт всех записей, которые велись в выбранный временной диапазон с выбранных камер. Запись с каждой камеры за весь указанный временной диапазон будет экспортирована одним файлом.

По окончании операции экспорта откроется папка с экспортированным файлом.

8.5 РЕЖИМ ПРОСМОТРА FISH EYE-КАМЕР

Если камера имеет объектив FishEye, то в архиве при просмотре также можно выбрать режим просмотра изображения. Для этого нажмите правую кнопку мыши на нужном изображении и выберите режим из контекстного меню.

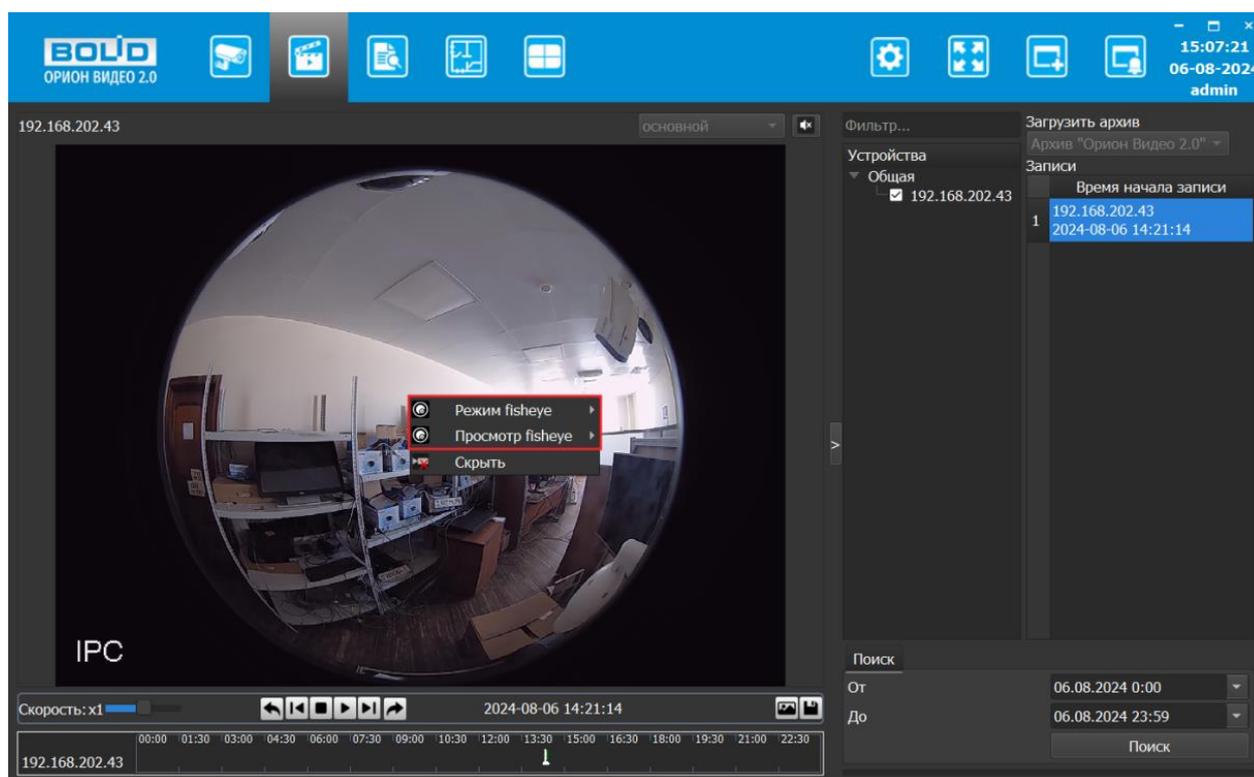


Рисунок 8.25 – Просмотр архива с FishEye-камер

Режимы в «Архиве» такие же, как и в «Живом видео».

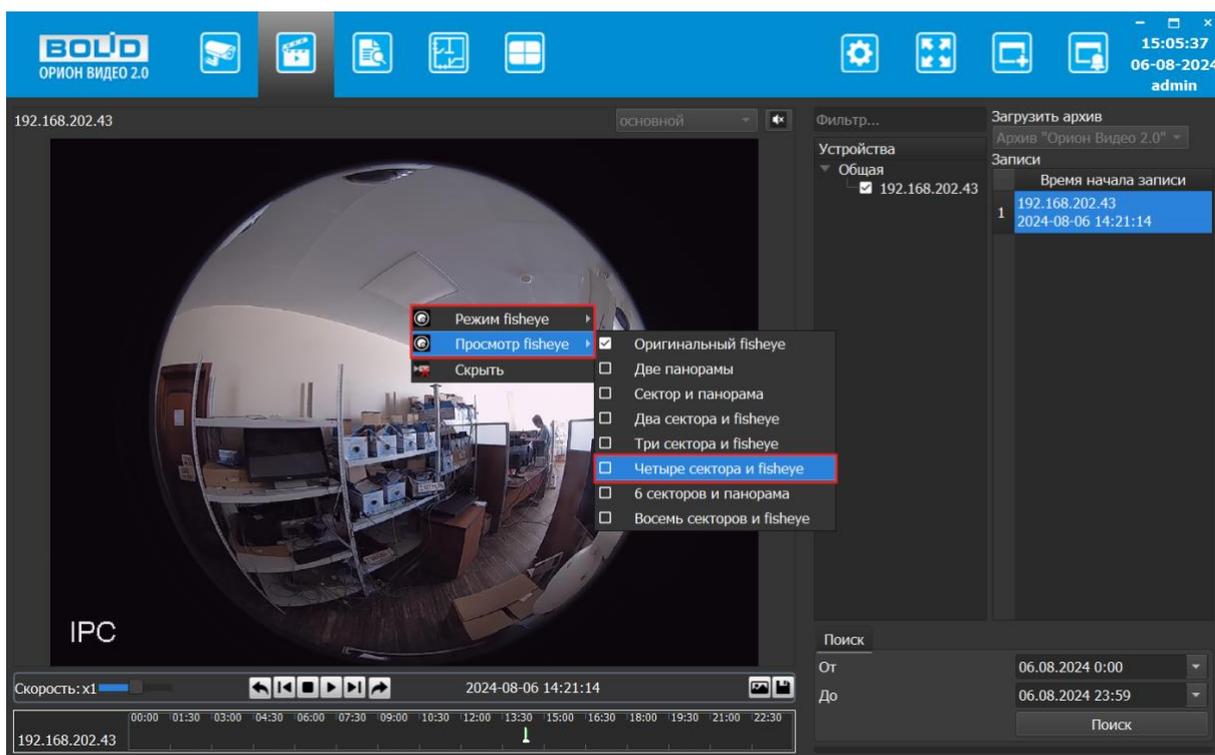


Рисунок 8.26 – Режимы просмотра

После выбора режима просмотра изображение на экране изменится.

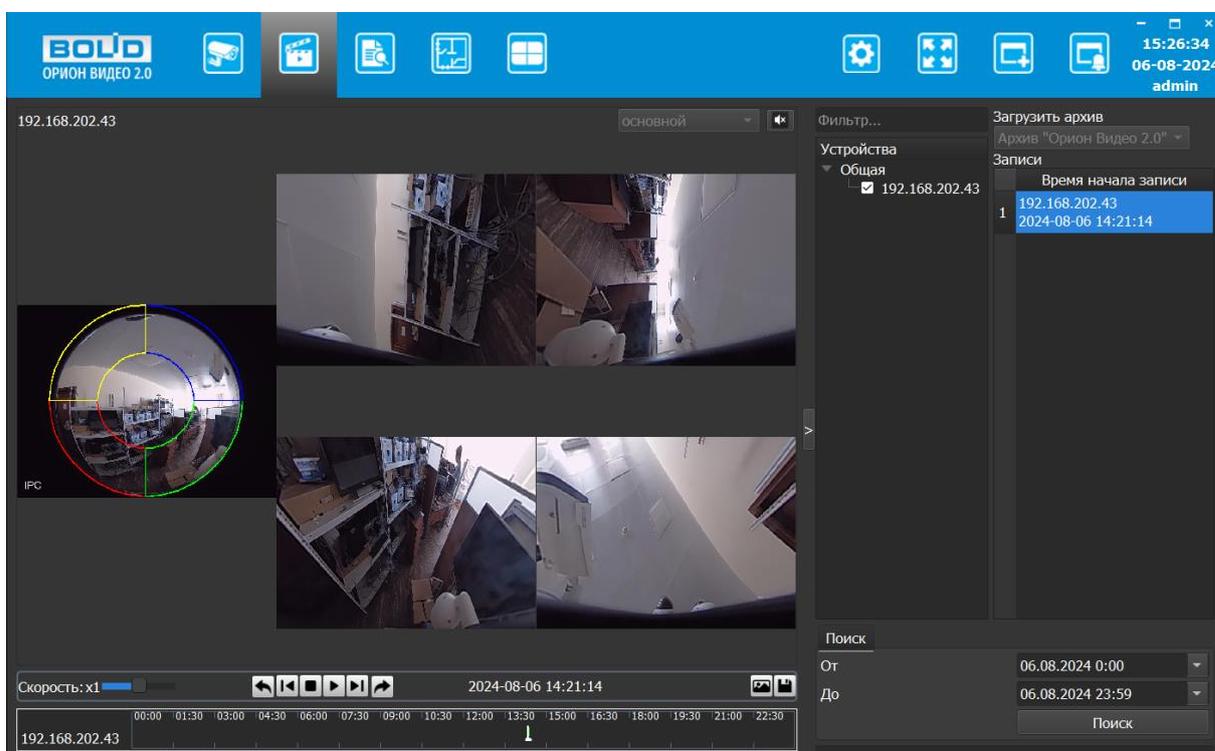


Рисунок 8.27 – Измененное изображение

Можно также изменить «Режим fisheye» на любой другой (Потолок, Стена, Пол).

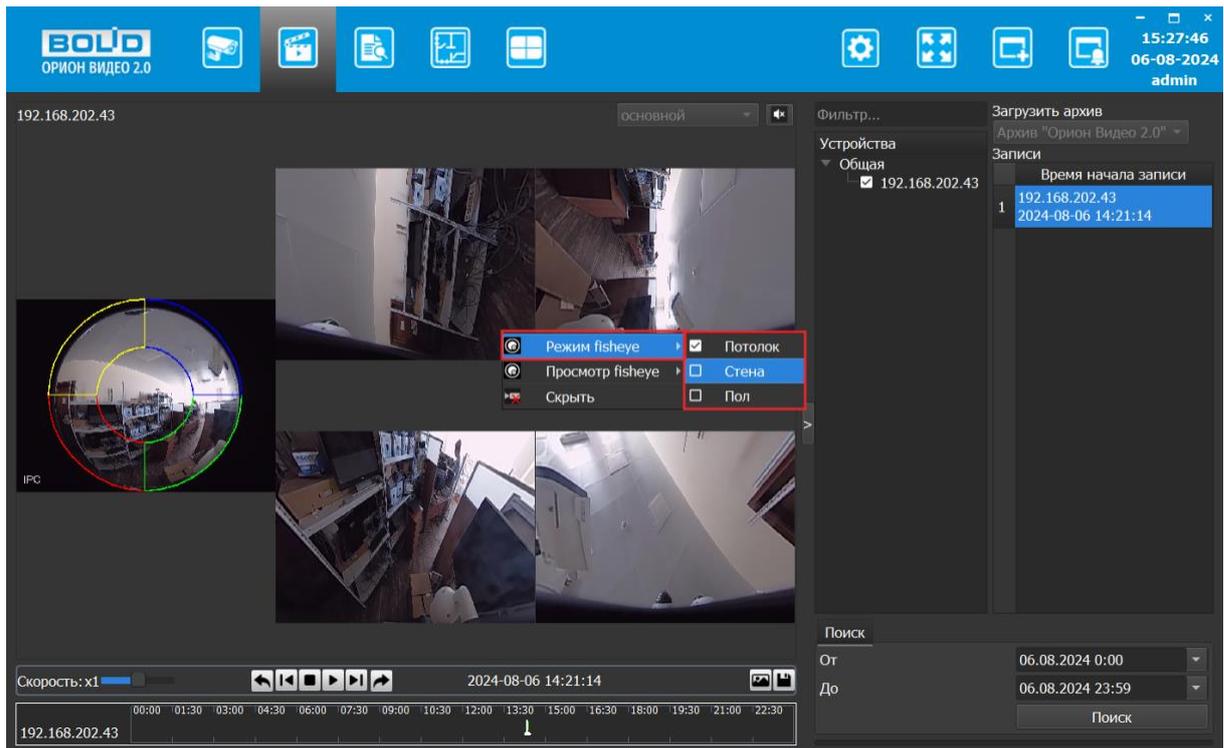


Рисунок 8.28 – Смена режима FishEye

Однако будучи в другом режиме «Просмотра fisheye», режим отображения после смены режима сменится по умолчанию на «Оригинальный fisheye».

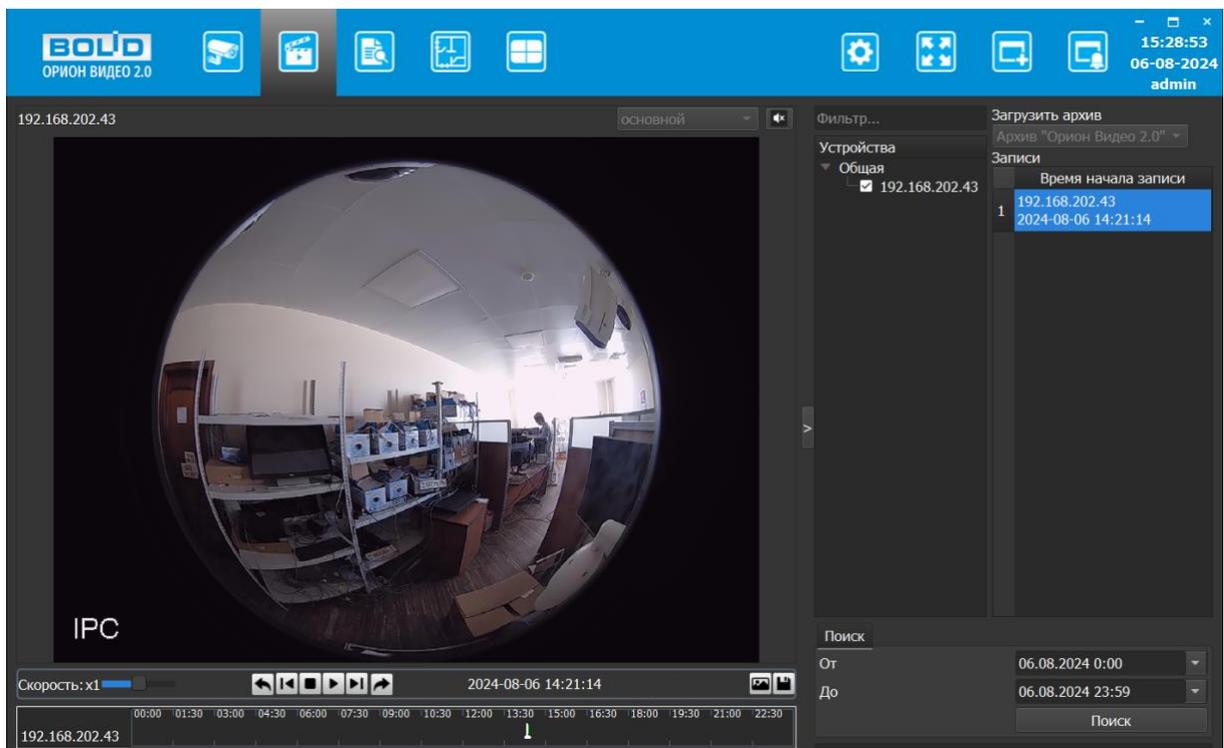


Рисунок 8.29 – Оригинальный режим FishEye

Важно! Для камер видеорегистратора функция смены режимов в «Архиве» не поддерживается. Поэтому, если в «Архиве» открыть камеру-fisheye с видеорегистратора, то пункты режимов просмотра в контекстном меню не будут доступны, кроме пункта «Скрыть».

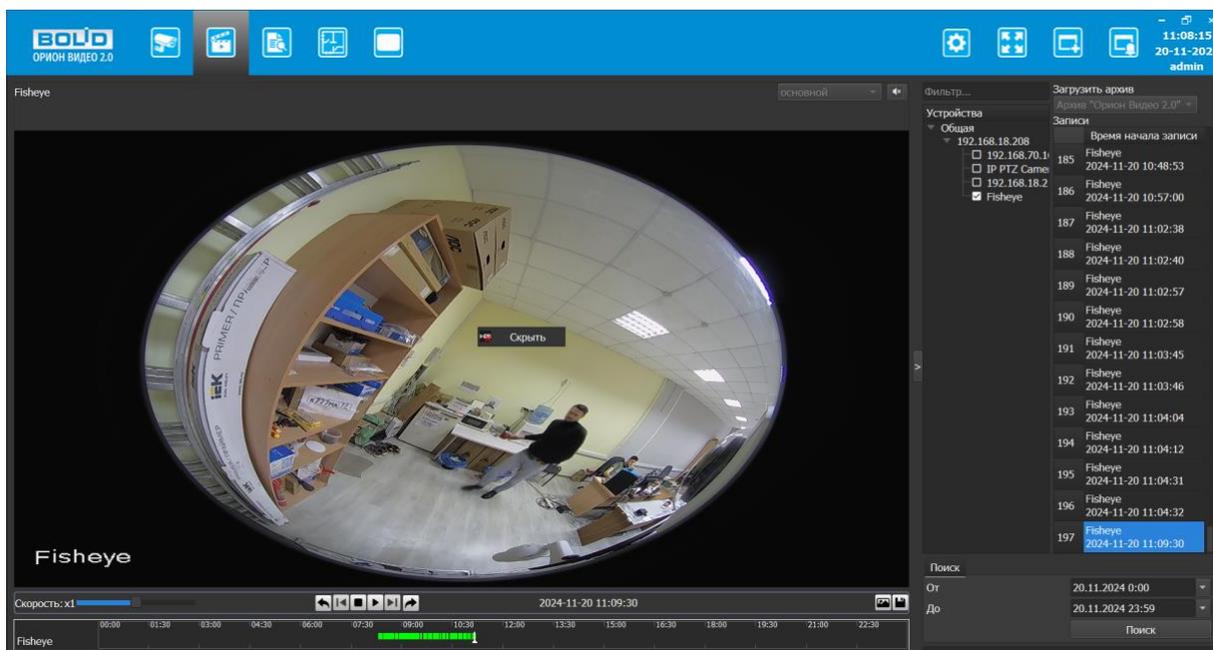


Рисунок 8.30 – Ограниченный доступ к режимам просмотра

9 РАБОТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ПОИСКОМ



При нажатии на иконку «Интеллектуальный поиск» в верхней панели – пользователь переходит на страницу Интеллектуального поиска.

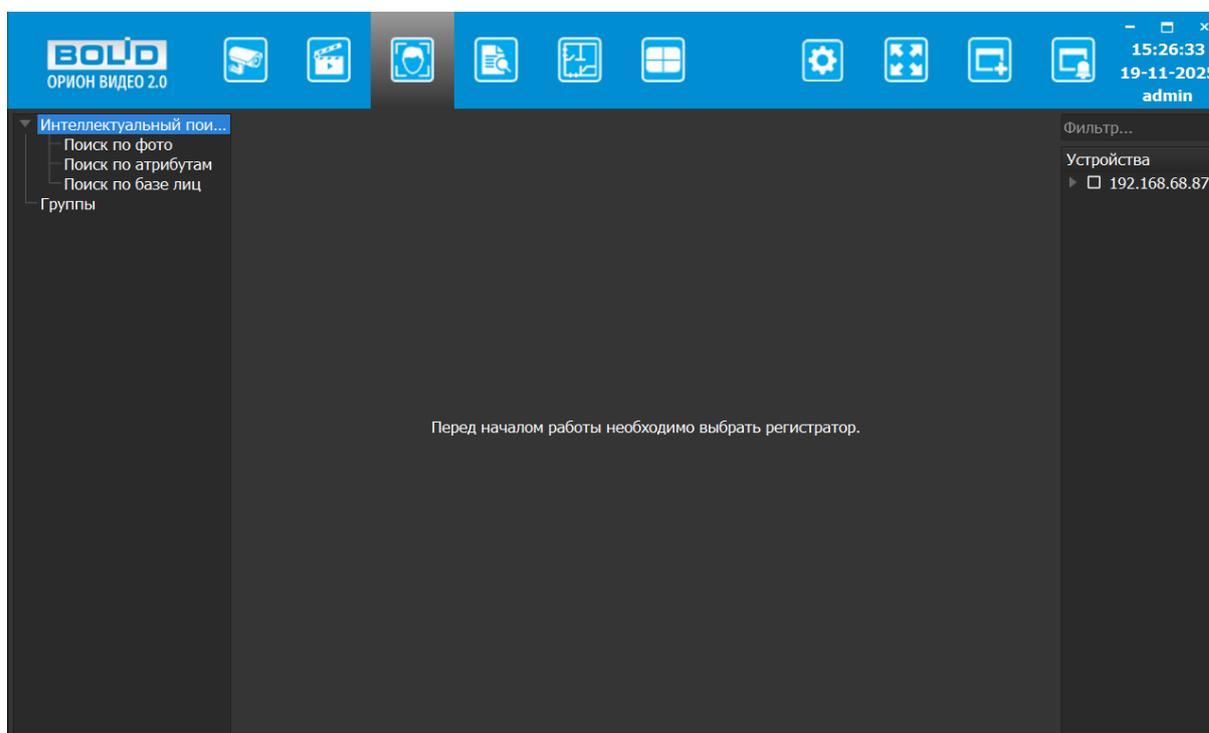


Рисунок 9.1 – Страница Интеллектуального поиска

9.1 СТРАНИЦА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОИСК»

9.1.1 Общая информация

«Интеллектуальный поиск» – это раздел главного меню, с помощью которого осуществляется анализ архива на предмет распознанных лиц.

Интеллектуальный поиск позволяет производить извлечение полезной информации из видеопотока как в режиме реального времени, так и в архиве. Это облегчает расследование инцидентов и в режиме реального времени помогает в предотвращении опасных ситуаций, в частности, при раннем выявлении потенциально опасного лица на охраняемом объекте по описанию или фотографии.

Поиск в разделе доступен по следующим критериям:

- По атрибутам – поиск выполняется по заданным параметрам: пол, возраст (диапазон), наличие очков, наличие бороды, наличие маски, выражение лица (эмоция) и т.п;
- По загруженной фотографии – поиск осуществляется по загруженному пользователем изображению;
- По фотографии из базы лиц – поиск осуществляется по фотографиям, уже находящимся в базе данных.

Дополнительно доступна работа с базами данных видеорегистратора.

Страница «Интеллектуальный поиск» содержит:

- Левая панель навигации – Интеллектуальный поиск и Группы;
- Центральная рабочая область – Главное окно для работы с интеллектуальным поиском;
- Правая панель устройств – Список и Фильтр по устройствам.

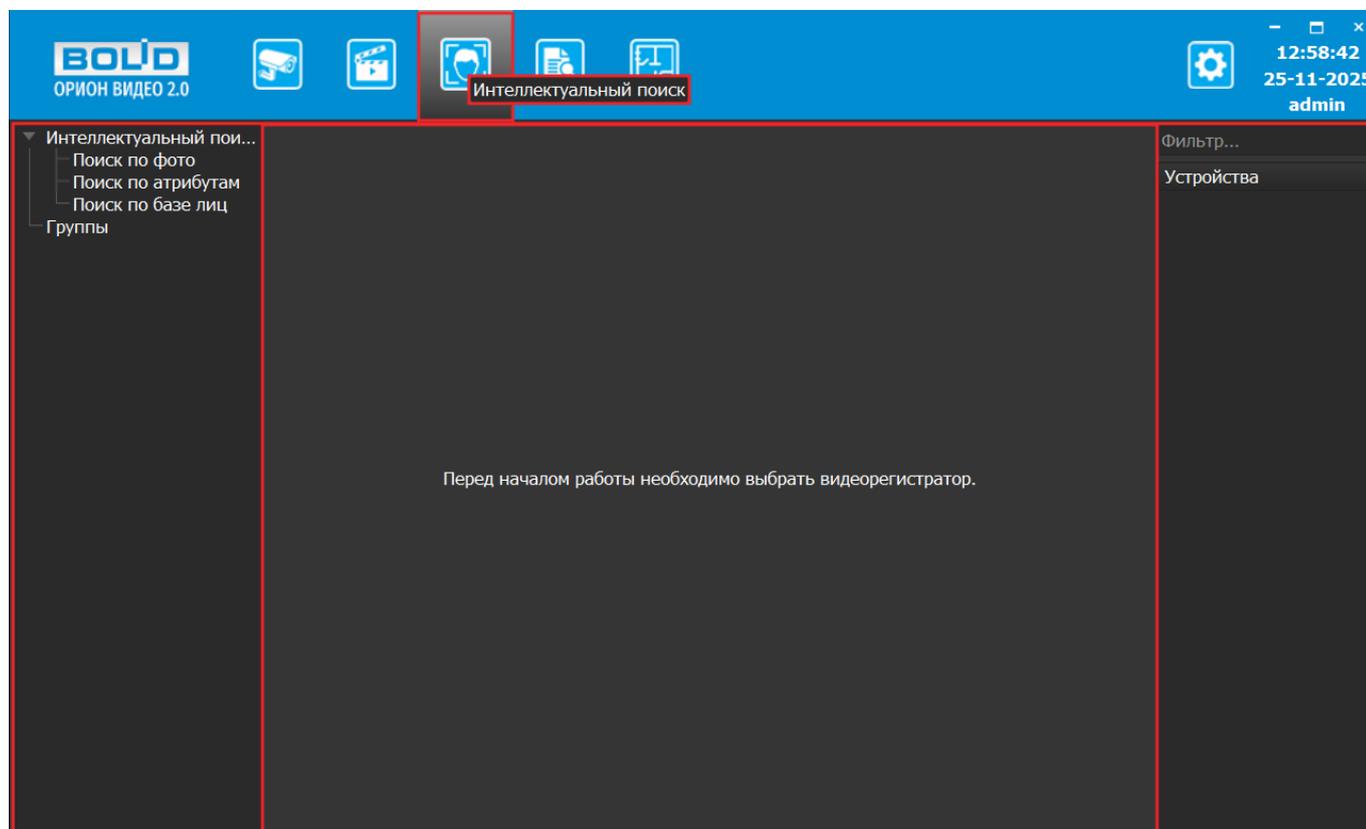


Рисунок 9.2 – Содержание Интеллектуального поиска

9.1.2 Настройка области поиска

Перед началом работы с интеллектуальным поиском необходимо добавить видеорегистратор (подробнее см. раздел – «6.3 Видеорегистраторы: поиск и добавление» настоящей документации).

Далее необходимо в правой панели устройств выбрать видеорегистратор и каналы видеорегистратора (проставить флажки), по видеоархиву которых планируется осуществлять интеллектуальный поиск:

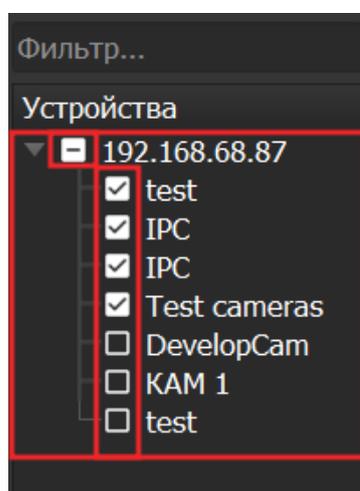


Рисунок 9.3 – Выбор устройств видеорегистратора

Поиск будет выполнен только по выбранным в правой панели источникам видео.

9.2 Виды интеллектуального поиска

9.2.1 Поиск по фото

Назначение: Поиск человека в видеоархиве по его фотографии.

Интерфейс раздела:

После выбора «Поиск по фото» откроется окно, содержащее три основных блока:

- «Настройки поиска»;
- «Результаты поиска»;
- «Устройства».

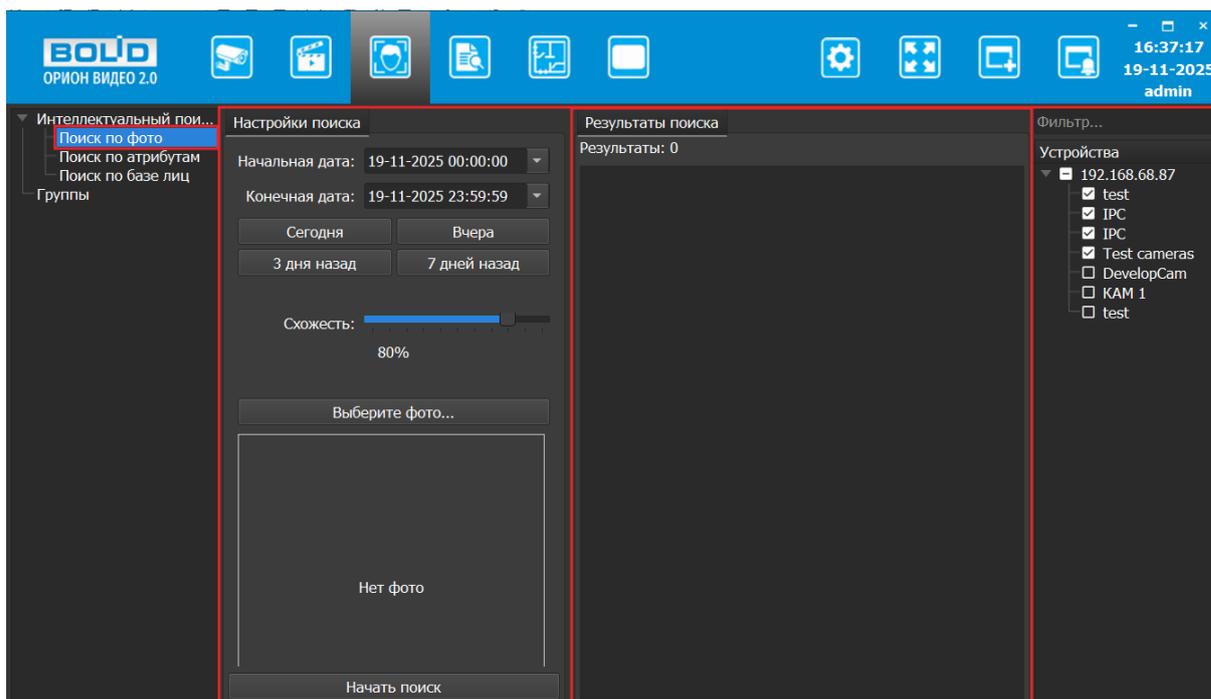


Рисунок 9.4 – Страница поиска по фото

Порядок работы

Шаг 1. Выбрать область поиска

В Блоке «Устройства» необходимо выбрать каналы регистраторов, по архиву которых будет осуществляться поиск.

Шаг 2. Настроить параметры поиска

1. Период поиска

а. Указать начальную и конечную дату и время поиска:

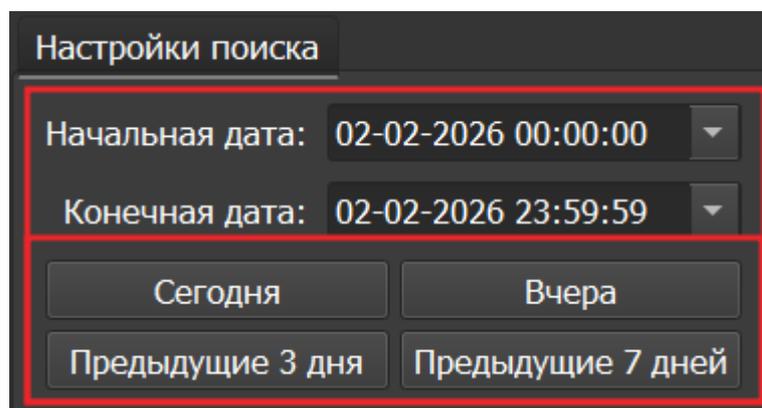


Рисунок 9.5 – Настройки поиска

Максимальный интервал – 7 дней.

в. Для удобства можно также быстро выбрать варианты определения даты, нажав на соответствующие кнопки:

- «Сегодня»;
- «Вчера»;
- «Предыдущие 3 дня»;
- «Предыдущие 7 дней».

2. Процент схожести

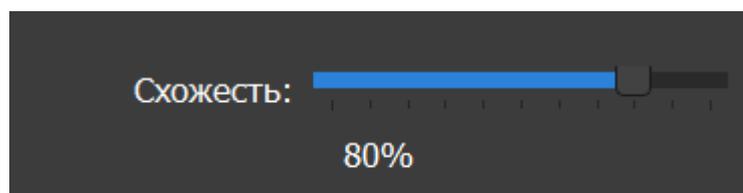


Рисунок 9.6 – Процент схожести

- С помощью ползунка задать минимальный порог совпадения лиц.

- Значение по умолчанию – 80 %.

- **Рекомендация:** чем выше процент, тем точнее результаты, но их количество может сократиться. Для первоначального поиска рекомендуется значение 70 – 80 %.

3. Загрузить эталонное фото

а. Нажать кнопку «Выберите фото...».

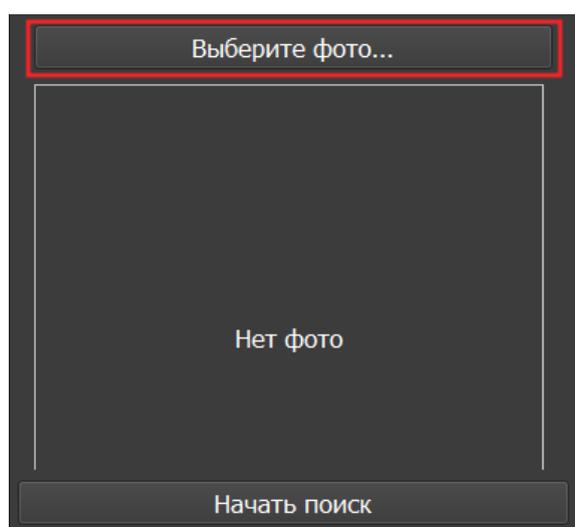


Рисунок 9.7 – Панель загрузки

в. Загрузить фотографию искомого человека (Тип файла – JPG изображение (.jpg, jpeg)).

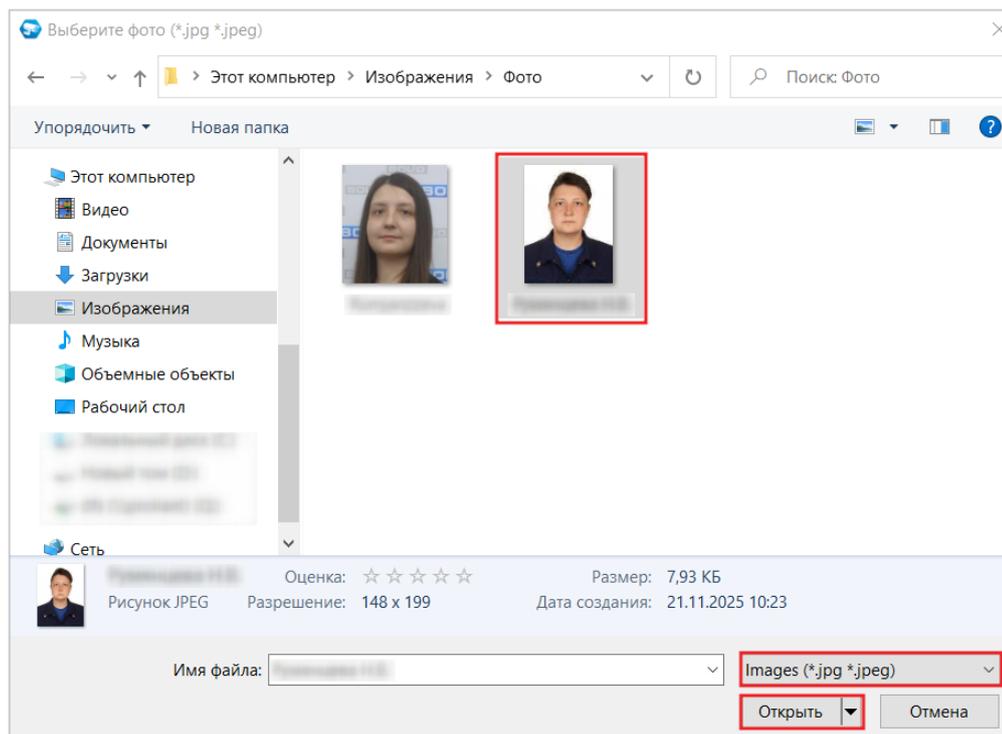


Рисунок 9.8 – Пример загрузки изображения

После загрузки изображение появится в области предпросмотра:

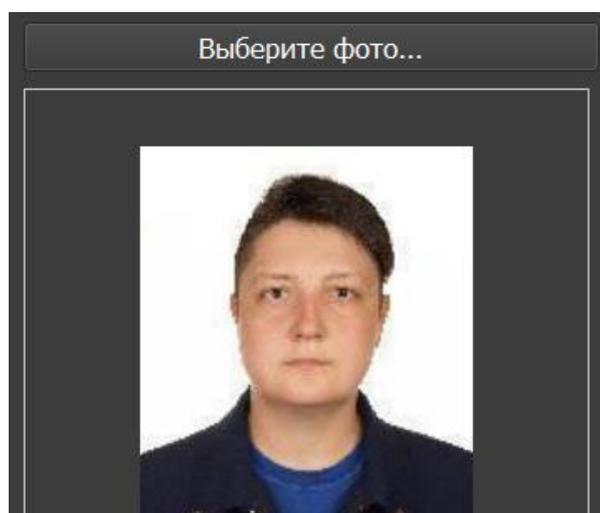


Рисунок 9.9 – панель загрузки изображения

Шаг 3. Запустить поиск

После определения необходимых параметров для поиска – нажать на кнопку «Начать поиск». Ход выполнения отобразится индикатором прогресса:

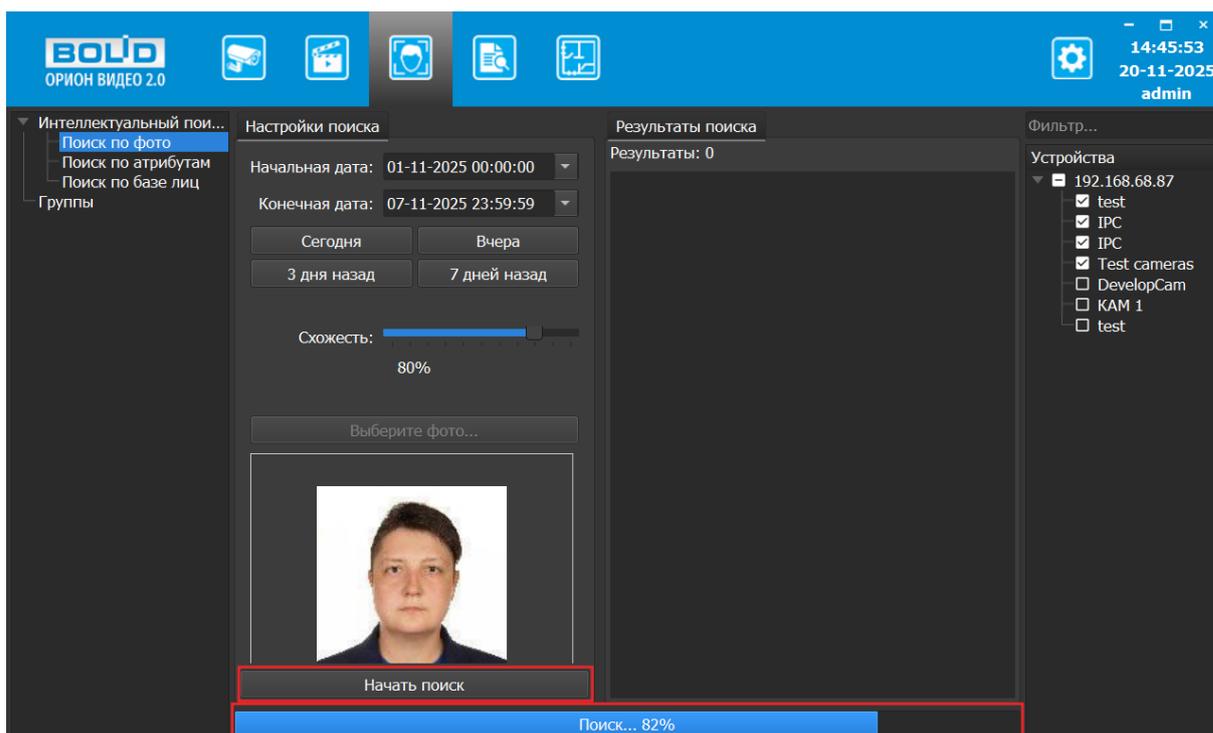


Рисунок 9.10 – Прогресс поиска

Шаг 4. Результаты поиска

Все найденные совпадения с указанием процента схожести и временной метки отобразятся в блоке «Результаты поиска» с указанием количеств результатов и времени поиска.

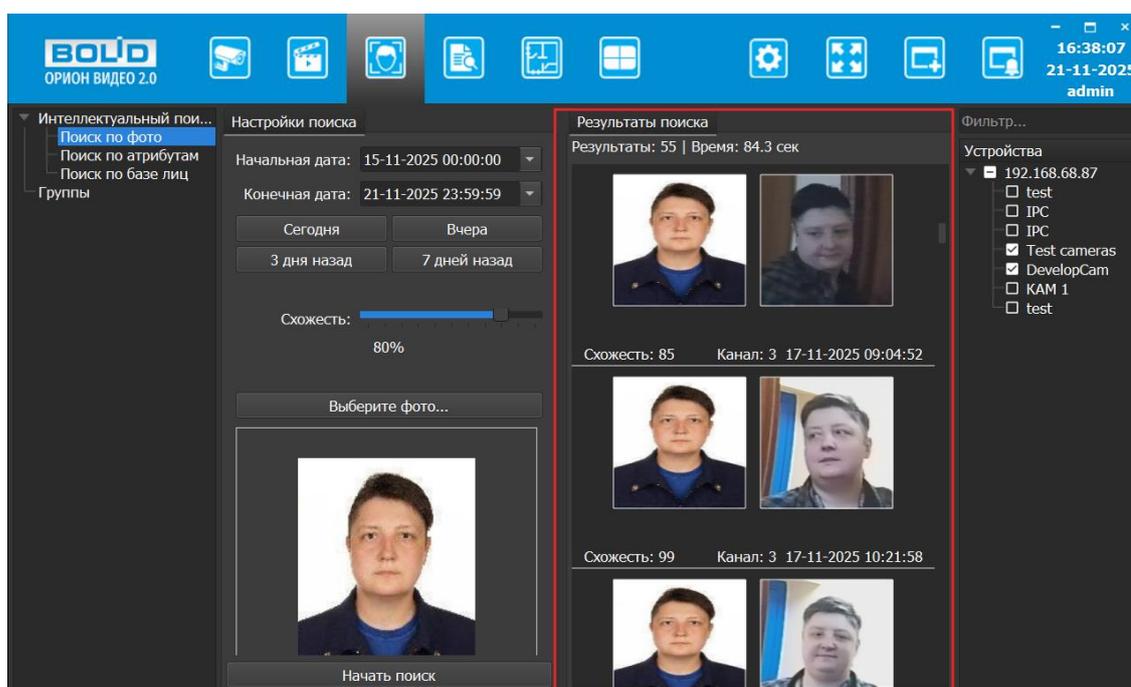


Рисунок 9.11 – Результаты поиска

В каждом случае распознавания будет также указан процент схожести, номер канала регистратора, а также дата и время распознавания.

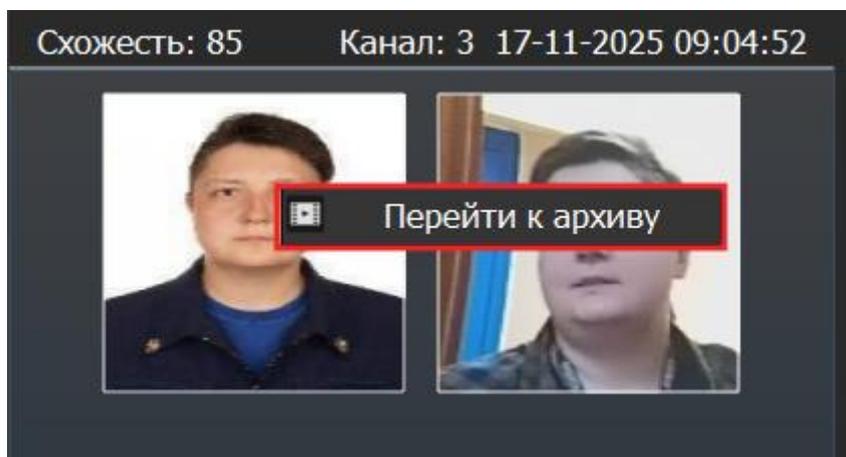


Рисунок 9.12 – Результаты поиска

С помощью клика правой кнопкой мыши по области – можно по нажатию соответствующей кнопки перейти к архиву в момент распознавания.

Примечание: Все параметры поиска можно изменять прямо в этом режиме и запускать новый поиск, не выходя из раздела.

9.2.2 Поиск по атрибутам

Назначение: Поиск людей в видеоархиве по физическим признакам и характеристикам (атрибутам), когда эталонная фотография отсутствует.

Интерфейс раздела:

После выбора «Поиск по атрибутам» также откроется окно, содержащее три основных блока:

- «Настройки поиска»;
- «Результаты поиска»;
- «Устройства»

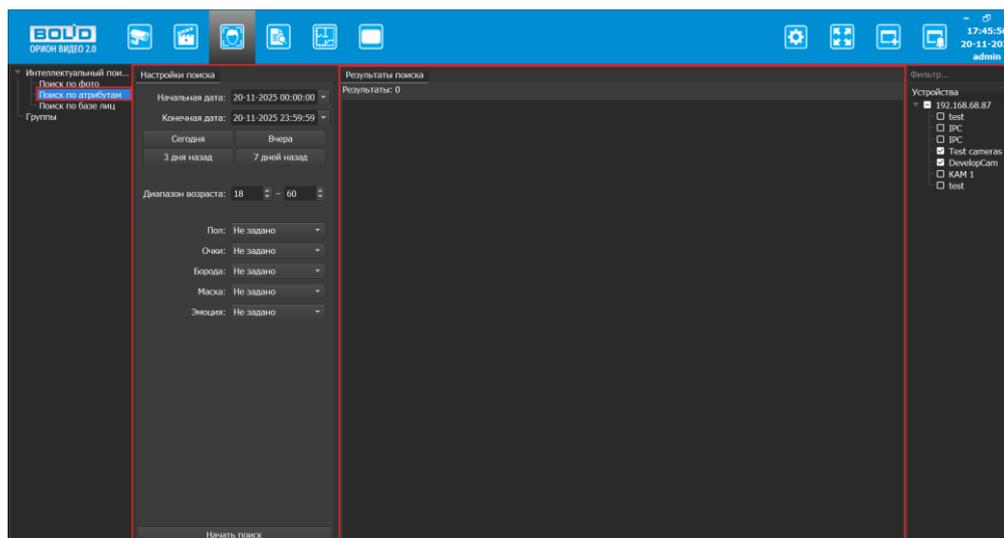


Рисунок 9.13 – Поиск по атрибутам

Порядок работы

Шаг 1. Выбрать область поиска

В Блоке «Устройства» необходимо выбрать каналы регистраторов, по архиву которых будет осуществляться поиск.

Шаг 2. Настроить параметры поиска

В блоке «Настройка поиска» задайте критерии:

1. Период поиска

а. Укажите начальную и конечную дату (и время).

Максимальный интервал – 7 дней.

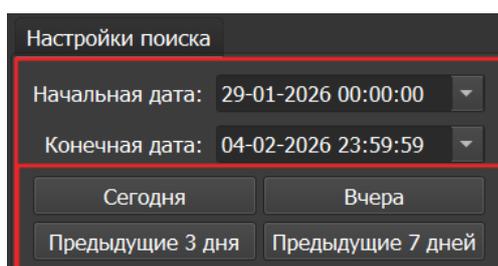


Рисунок 9.14 – Блок «Настройки поиска»

2. Диапазон возраста

а. Укажите предполагаемый возраст искомого человека.

б. Значение по умолчанию – от 18 до 60 лет (рекомендуется).

с. Допустимый диапазон – от 0 до 120.



Рисунок 9.15 – Диапазон возраста

3. Задайте атрибуты поиска

Для уточнения поиска выберите один или несколько атрибутов из выпадающих списков.

Важно! Все атрибуты не являются обязательными для заполнения. Поиск можно запустить, указав только возраст и период.

Чем больше будет задано атрибутов, тем точнее будут результаты, но их количество может сократиться.

По умолчанию атрибуты не заданы, но при нажатии на кнопку каждого атрибута – открывается список.

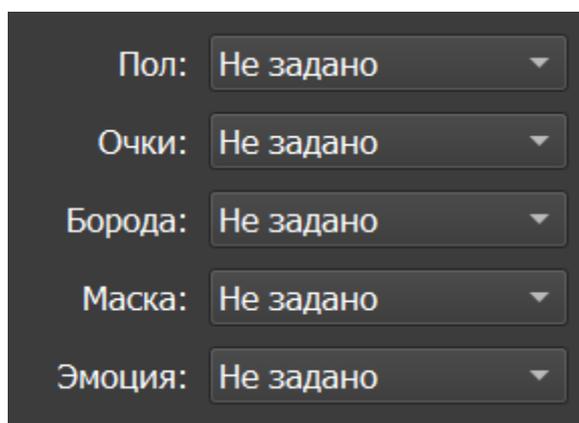


Рисунок 9.16 – Списки атрибутов

Атрибуты поиска:

1. Атрибут «Пол» – Мужской, Женский; Не задано.
2. Атрибут «Очки» – атрибут, определяющий наличие очков и их свойства. Атрибуты поиска: Не имеет; Обычные очки; Солнцезащитный очки; Очки в чёрной оправе.

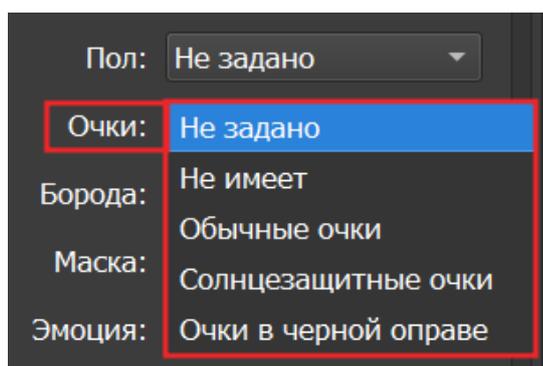


Рисунок 9.17 – Атрибут «Очки»

3. Атрибут «Борода» – определяет наличие или отсутствие бороды на искомом лице. Атрибуты поиска: Не имеет; Есть борода.

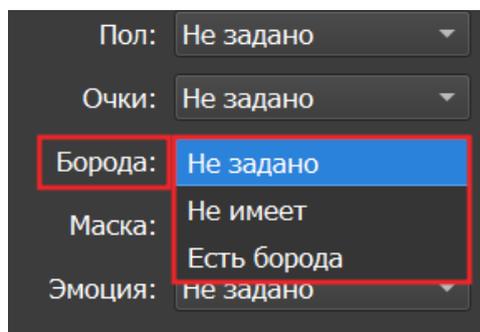


Рисунок 9.18 – Атрибут «Борода»

4. Атрибут «Маска» – определяет наличие или отсутствие маски на искомом лице. Атрибуты поиска: Не имеет; Есть маска

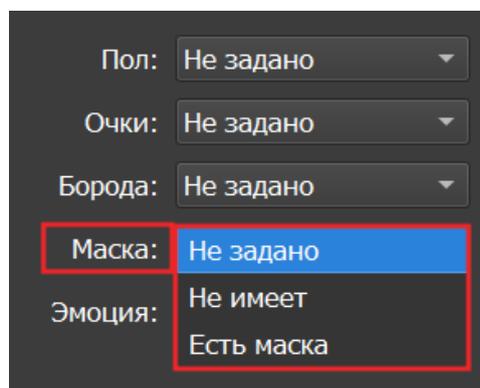


Рисунок 9.19 – Атрибут «Маска»

5. Атрибут «Эмоция» – определяет эмоцию на искомом лице. Атрибуты поиска: Улыбка; Злость; Печаль; Отвращение; Страх; Удивление; Нейтрально; Счастье; Смятение; Крик.

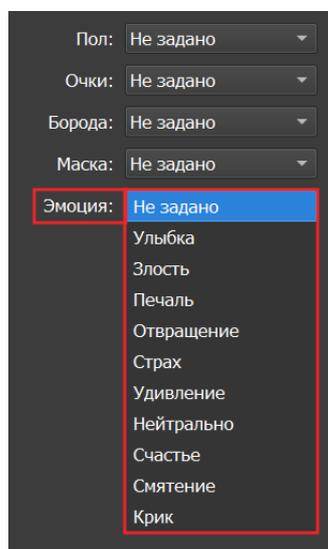


Рисунок 9.20 – Атрибут «Эмоция»

Шаг 3. Запустить поиск

После нажатия на кнопку «Начать поиск» отображаются результаты поиска в блоке «Результаты поиска», где для каждого результата будут показаны определённые системой атрибуты:

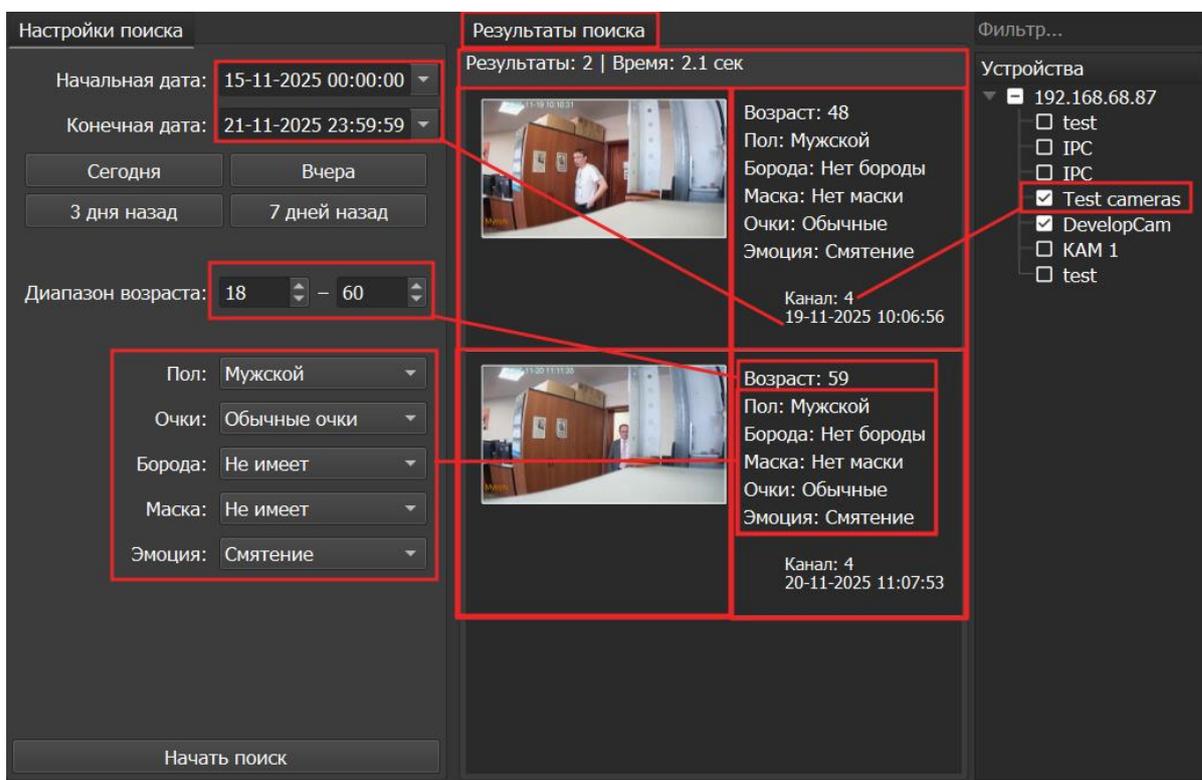


Рисунок 9.21 – Результат поиска по атрибутам

9.2.3 Поиск по базе лиц

Принцип работы

Поиск по базе лиц – это функция, работающая в режиме реального времени. В отличие от других видов поиска, которые анализируют уже записанные архивные данные, этот метод основан на обработке событий в момент их возникновения.

Как только человек из базы данных появляется в поле зрения камеры, видеорегистратор мгновенно распознает его, сверяя с имеющимися шаблонами. После успешного распознавания система немедленно сохраняет видеособытие на жёсткий диск, сопровождая его информацией из карточки участника группы (базы лиц).

Благодаря тому, что события с распознанными лицами фиксируются и индексируются в реальном времени, последующий поиск по ним происходит значительно быстрее, чем по общему видеоархиву.

Назначение:

Современная система распознавания лиц решает несколько ключевых задач:

- Организация системы управления доступом;
- Обнаружение на территории незнакомцев, отсутствующих в базе;
- Сканирование пешеходного потока для поиска конкретного человека из базы;
- Идентификация человека в контролируемой зоне (например, на проходной), когда требуется предоставить ему доступ.

Интерфейс раздела:

После выбора «Поиск по атрибутам» также откроется окно, содержащее три основных блока:

- «Настройки поиска»;
- «Результаты поиска»;
- «Устройства».

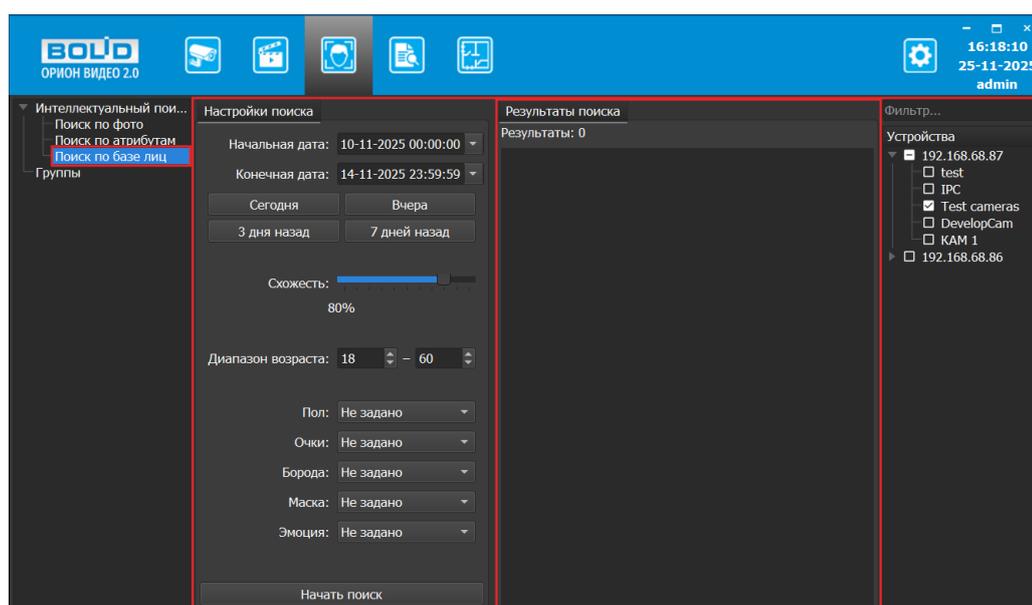


Рисунок 9.22 – Поиск по базе лиц

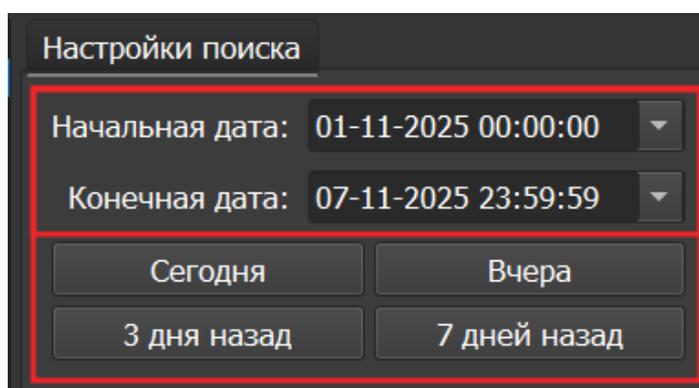
Шаг 1. Настройка активных каналов

Для корректной работы поиска по базе лиц необходима предварительная настройка **активных каналов групп видеорегистратора**. Эта настройка определяет, на каких именно видеоканалах будет осуществляться распознавание для каждой конкретной группы лиц (подробнее см. в разделе 9.3 «Управление группами (базами лиц)» настоящей документации). После применения настроек, при появлении человека из этой группы перед любой из выбранных камер, видеорегистратор обнаружит его, идентифицирует и запишет соответствующее событие.

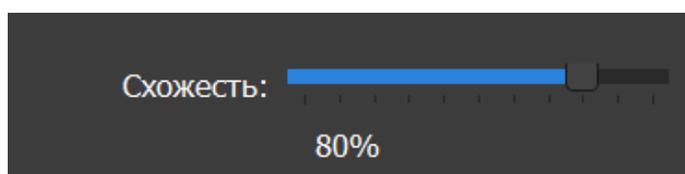
Шаг 2. Настроить параметры поиска

1. Период поиска

Укажите начальную и конечную дату и время. Максимальный интервал – 7 дней.



2. Процент схожести



- С помощью ползунка задать минимальный порог совпадения лиц.
- Значение по умолчанию – 80%.
- Рекомендация: чем выше процент, тем точнее результаты, но их количество может сократиться. Для первоначального поиска рекомендуется значение 70-80%.

3. Диапазон возраста

Укажите предполагаемый возраст искомого человека. Значение по умолчанию – от 18 до 60 лет (рекомендуется).

Допустимый диапазон – от 0 до 120.



4. Атрибуты поиска

Для уточнения поиска выберите один или несколько атрибутов из выпадающих списков

Таблица 9.1 – Атрибуты поиска

Атрибут	Возможные значения
Пол	Мужской; Женский; Не выбран.
Очки	Не имеет; Обычные очки; Солнцезащитный очки; Очки в чёрной оправе.
Борода	Не имеет; Есть борода.
Маска	Не имеет; Есть маска.
Эмоция	Улыбка; Злость; Печаль; Отвращение; Страх; Удивление; Нейтрально; Счастье; Смятение; Крик.

Важно! Все атрибуты не являются обязательными для заполнения. Поиск можно запустить, указав только возраст и период.

Чем больше будет задано атрибутов, тем точнее будут результаты, но их количество может сократиться.

Шаг 3. Запустить поиск

После нажатия на кнопку «Начать поиск» результаты отобразятся в одноименном блоке. Для каждого результата система покажет определённые данные из карточки участника группы (базы лиц).

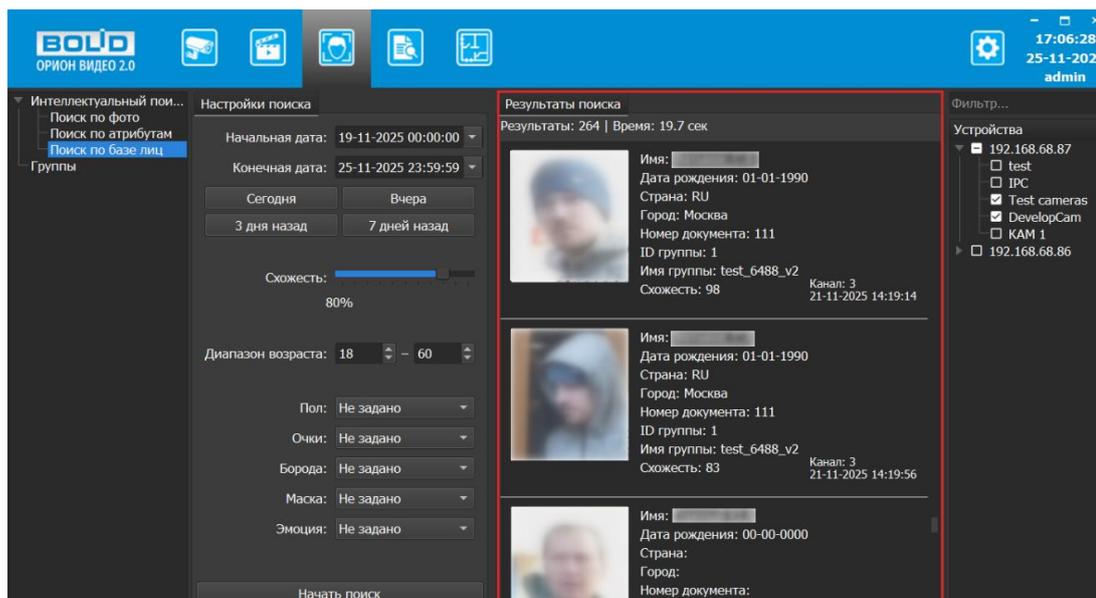


Рисунок 9.23 – Результаты поиска по базе лиц

9.3 УПРАВЛЕНИЕ ГРУППАМИ (БАЗАМИ ЛИЦ)

Группы – это созданные и настроенные пользователем базы лиц для последующего распознавания, фиксации и поиска.

В узле «Группы» отображается раздел для конкретного видеорегистратора со списком созданных групп.

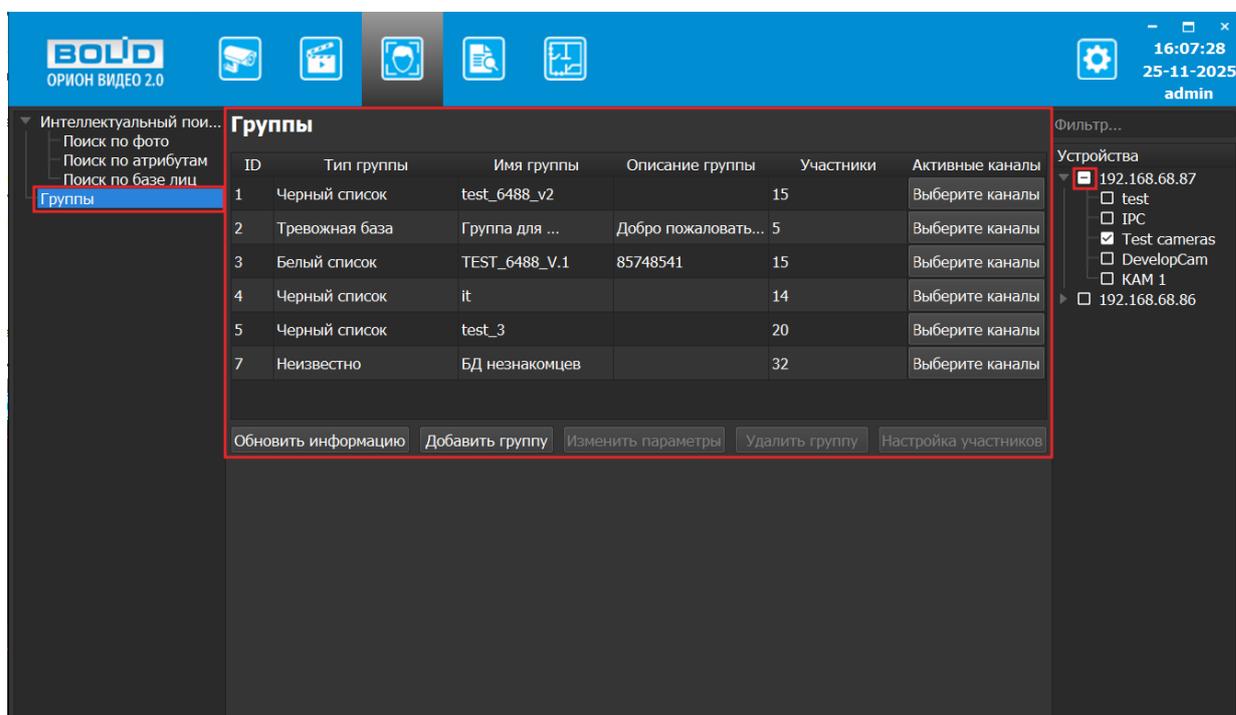


Рисунок 9.24 – Список групп

Для каждой группы отображается информация в колонках: ID, Тип группы, Имя Группы, Описание группы, Участники (количество), Активные каналы.

Кнопки для работы с группами:

– «Обновить информацию» — актуализирует данные, что полезно при одновременной работе нескольких пользователей;

Примечание: при внесении изменений (добавление, изменение параметров, удаление группы, настройка участников) данные обновляются автоматически.

- «Добавить группу»;
- «Изменить параметры»;
- «Удалить группу»;
- «Настройки участников».

9.3.1 Создание группы (базы лиц)

Для создания новой группы нажмите кнопку **«Добавить группу»**.

Откроется окно для заполнения информации о группе:

- Тип группы:
- Историческая база;
- Белый список;
- Чёрный список;
- Тревожная база;
- По умолчанию: Неизвестно.
- Имя группы;
- Описание группы.

Заполните необходимую информацию и нажмите «ОК».

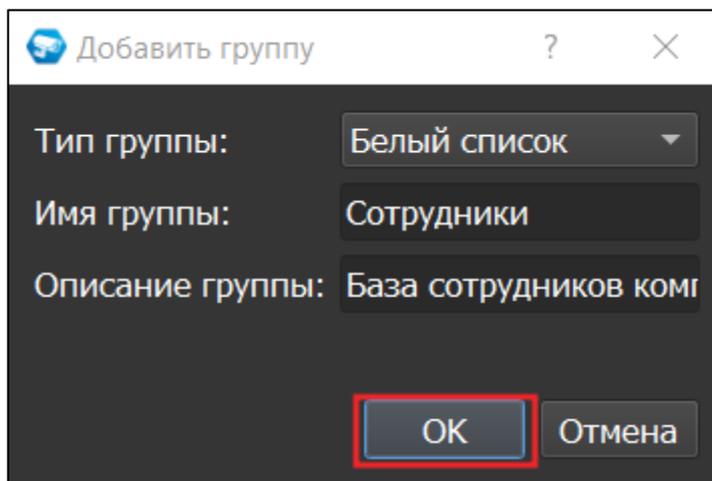


Рисунок 9.25 – Добавление группы

Группа добавится в список, и ей будет присвоен свой ID.

Для редактирования информации о группе используйте кнопку **«Изменить параметры»**. Кнопка **«Удалить группу»** предназначена для полного удаления группы.

9.3.1.1 Настройка активных каналов для группы

Необходимо выбрать каналы, на которых будет работать распознавание и запись инцидентов для данной группы (базы лиц) для дальнейшего поиска по базе лиц (подробнее см. 9.2.3. Поиск по базе лиц).

Для этого нажмите кнопку **«Выберите каналы»**.

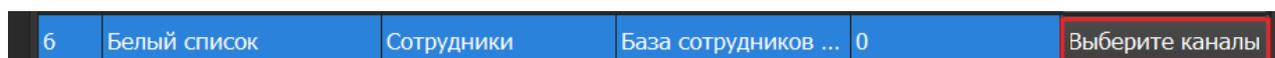


Рисунок 9.26 – Кнопка выбора каналов

В открывшемся окне **«Настройка активных каналов»** выберите видеоканалы для идентификации данной группы. Для удобства можно использовать кнопки **«Выбрать все»** / **«Снять выделение»**.

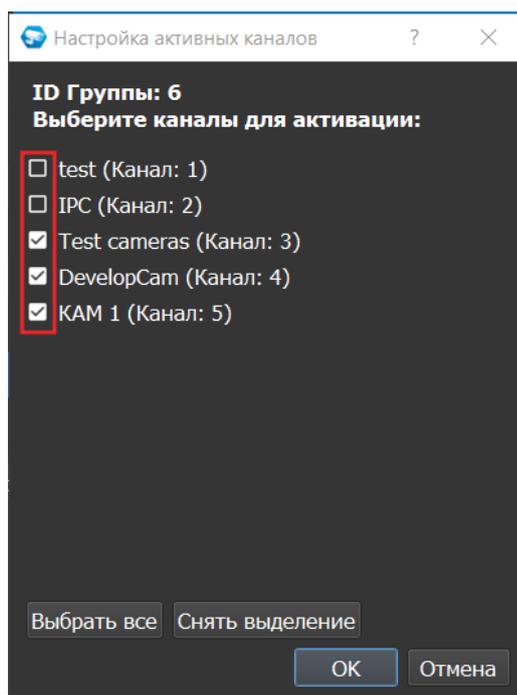


Рисунок 9.27 – Настройка активных каналов

После выбора необходимых каналов – нажать на кнопку «ОК».

Появится окно «**Обработка**» с индикацией прогресса применения изменений.

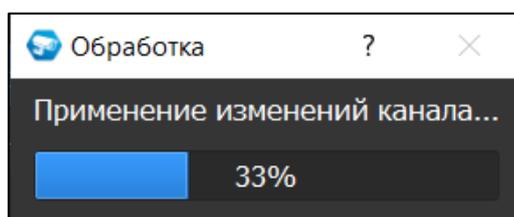


Рисунок 9.28 – Окно обработки

9.3.2 Настройка участников группы

Следующий ключевой шаг — настройка участников группы с помощью соответствующей кнопки.

Откроется раздел «**Участники группы**», где можно просматривать, добавлять, изменять и удалять участников.

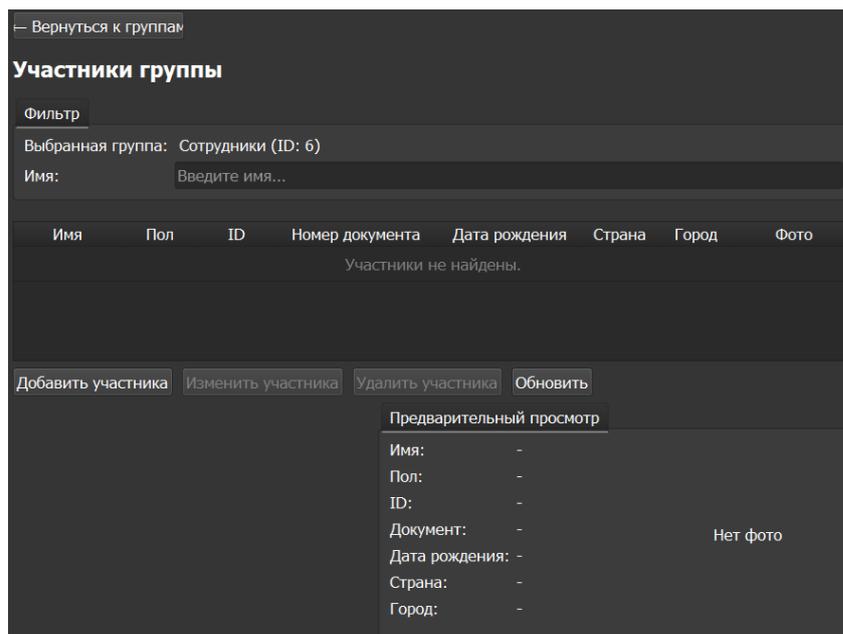


Рисунок 9.29 – Окно группы

Добавление участника

Нажмите кнопку **«Добавить участника»**, чтобы открыть форму с полями для заполнения информации.

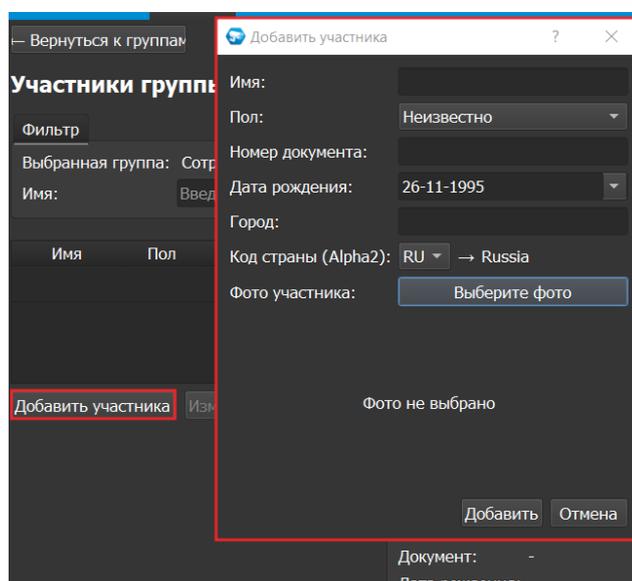


Рисунок 9.30 – Окно создания участника группы

Доступные поля:

- **Имя** – имя участника (обязательное поле);
- **Пол** – Мужской/Женский/Неизвестно (по умолчанию: неизвестно);
- **Номер документа** – указывается при необходимости;
- **Дата рождения** – дата рождения участника;
- **Город** – город проживания (указывается при необходимости);

– **Код страны** – страна проживания (доступные варианты: RU (Russia), KZ (Kazakhstan), BY (Belarus));

– **Фото участника** – (обязательное поле). Для загрузки нажмите кнопку «Выберите фото» и загрузите изображение в формате JPG (.jpg).

После заполнения информации нажмите кнопку **«Добавить»**, и сотрудник появится в списке участников группы.

Просмотр и редактирование

При наведении курсора на участника в списке в форме «Предварительный просмотр» отображаются введённые данные.

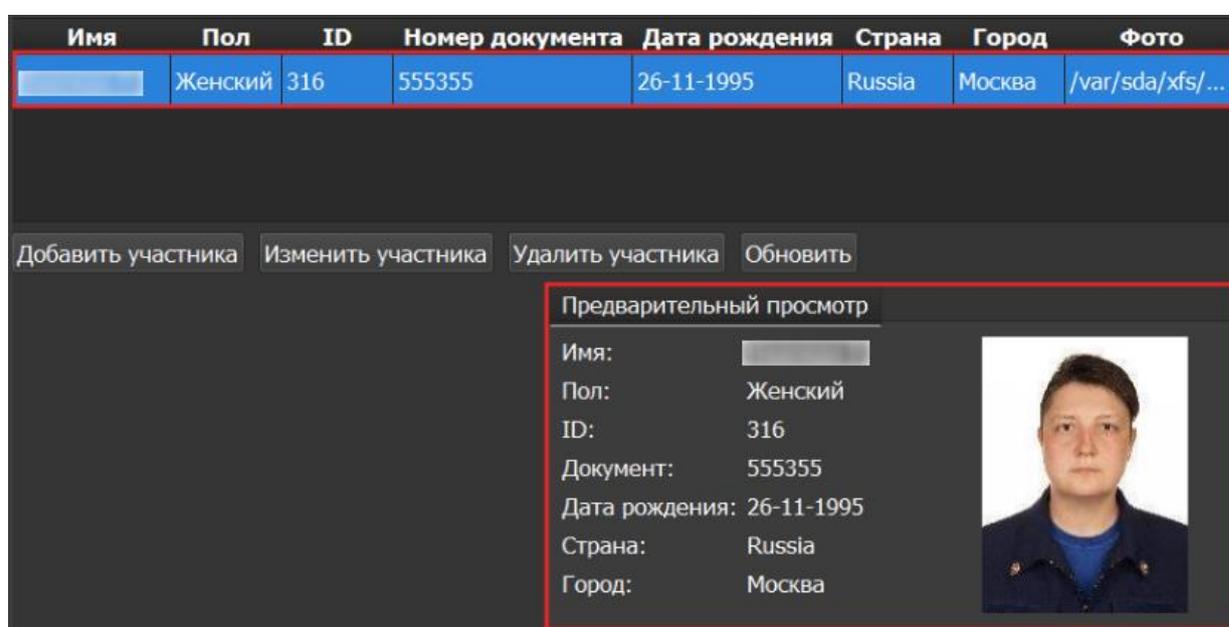
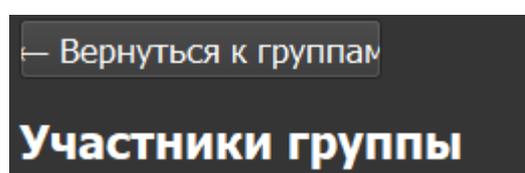


Рисунок 9.31 – Предварительный просмотр

Для редактирования данных используйте кнопку **«Изменить участника»**. Для удаления — кнопку **«Удалить участника»**.

Кнопка **«Обновить»** актуализирует данные, что полезно при совместной работе. **Примечание:** при любых изменениях (добавление, редактирование, удаление участников) данные обновляются автоматически.

После завершения работы с участниками нажмите кнопку **«Вернуться к группам»**, чтобы продолжить работу.

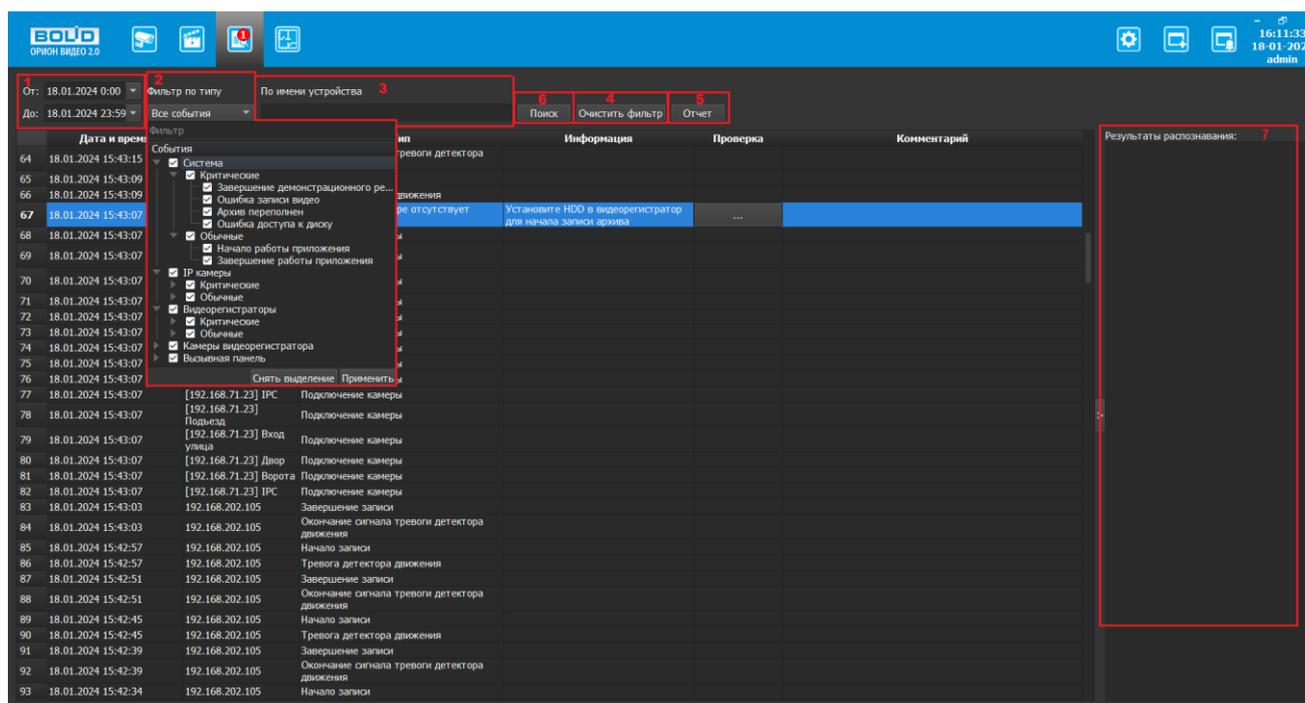


10 НАСТРОЙКА И ПРОСМОТР ЖУРНАЛА ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ

10.1 РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ»

При нажатии кнопки «Журнал событий»  откроется раздел для мониторинга и управления тревожными событиями, которые могут угрожать безопасности и нормальному функционированию системы.

Функционал «Журнала событий» включает: список событий, фильтрацию списка по типу события, специальные уведомления о критических событиях, обработку критических событий, отображение результатов распознавания (лиц и автомобильных номеров), просмотр видеозаписей и снимков экрана, а также экспорт журнала событий.



- 1 – Интервал поиска событий (поля «От» и «До»)
 - 2 – Фильтр событий
 - 3 – Поле ввода для поиска по имени устройства
 - 4 – Кнопка сброса параметров фильтра
 - 5 – Кнопка формирования отчёта по параметрам фильтра
 - 6 – Кнопка поиска
 - 7 – Панель просмотра результатов событий
- Рисунок 10.1 – Раздел главного меню «Журнал событий»

10.1.1 Таблица событий

При переходе в раздел «Журнал событий» по умолчанию отображаются таблица события за текущий день, начиная с 0:00 и заканчивая 23:59. Все записи в списке пронумерованы, а сортировка осуществляется по убыванию в столбце «Дата и время», что позволяет видеть новые события перед старыми.

Сама таблица журнала событий состоит из следующих столбцов:

– Безымянный столбец – номер события в таблице (генерируется автоматически, верхнее событие всегда №1);

– Столбец «Дата и время» – дата и время возникновения события. Для всех типов событий (обычных, тревожных и критических), приходящих на сервер от внешних устройств (IP-камеры, видеорегистраторы, и т.д.) отображается время локального сервера (ПК, на котором функционирует сервер), а не время устройства, с которого пришло событие. Это время локального сервера пойдёт в базу данных для события.

Разница во времени на удалённом сервере:

Если при добавлении «Удалённого сервера» время на нем отличается от локального времени на 5 и более минут, то пользователю возникнет уведомление (см. Рисунок 10.2).

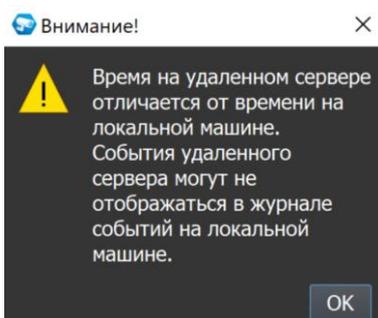


Рисунок 10.2 – Уведомление

При этом возможны следующие варианты отображения событий:

- При расхождении до 24 часов – события будут отображаться в журнале, но их позиция может отличаться от ожидаемой (например, событие может не попасть в начало списка);

- При расхождении более 24 часов – события не отображаются напрямую в текущем списке. Чтобы посмотреть их, необходимо использовать фильтр по дате и времени.
 - Столбец «Источник» – источник события (имя устройства или пустое поле для системных событий);
 - Столбец «Тип» – описание события;
 - Столбец «Информация» – дополнительное описание события, результат срабатывания распознавания;
 - Столбец «Проверка» – отображает кнопку «Обработать событие», кнопка отображается только для критических событий, кнопка может отображаться в двух видах – активная «одноцветная» для необработанного события и неактивная «с флажком» для обработанного события;
 - Столбец «Комментарий» – комментарий, оставленный оператором при обработке критического события.

Дата и время	Источник	Тип	Информация	Проверка	Комментарий
299 12.08.2025 16:24:00	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	Простой детектор движения		
299 12.08.2025 16:23:58	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
300 12.08.2025 16:23:57	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
301 12.08.2025 16:23:52	[RGI-6488_V1] dahua_68.83	Тревога детектора камеры			
302 12.08.2025 16:23:50	[RGI-6488_V1] tt	Тревога детектора камеры			
303 12.08.2025 16:23:46	VCI-140-01_V_4_68.123	Тревога детектора камеры			
304 12.08.2025 16:23:46	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	Простой детектор движения		
305 12.08.2025 16:23:42	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
306 12.08.2025 16:23:35	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
307 12.08.2025 16:23:30	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
308 12.08.2025 16:23:27	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
309 12.08.2025 16:23:15	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
310 12.08.2025 16:23:13	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
311 12.08.2025 16:23:07	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
312 12.08.2025 16:23:04	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
313 12.08.2025 16:22:58	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
314 12.08.2025 16:22:57	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
315 12.08.2025 16:22:27	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
316 12.08.2025 16:22:21	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
317 12.08.2025 16:22:16	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
318 12.08.2025 16:22:12	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
319 12.08.2025 16:21:48	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
320 12.08.2025 16:21:47	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
321 12.08.2025 16:21:24	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	Простой детектор движения		
322 12.08.2025 16:21:20	[RGI-6488_V1] dahua_68.83	Тревога детектора камеры			
323 12.08.2025 16:21:14	[RGI-6488_V1]	Тревога детектора камеры			
324 12.08.2025 16:21:14	VCI-140-01_V_4_68.123	Тревога детектора камеры	Простой детектор движения		
325 12.08.2025 16:21:14	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
326 12.08.2025 16:21:02	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
327 12.08.2025 16:20:57	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
328 12.08.2025 16:20:55	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
329 12.08.2025 16:19:50	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	Простой детектор движения		
330 12.08.2025 16:19:45	[RGI-6488_V1] dahua_68.83	Тревога детектора камеры			
331 12.08.2025 16:19:40	[RGI-6488_V1]	Тревога детектора камеры			
332 12.08.2025 16:19:39	VCI-140-01_V_4_68.123	Тревога детектора камеры	Простой детектор движения		
333 12.08.2025 16:19:35	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		
334 12.08.2025 16:19:34	VCI-140-01 V4	Завершение тревоги детектора камеры	детектор звука		
335 12.08.2025 16:19:24	VCI-140-01 V4	Тревога детектора камеры	детектор звука		

Рисунок 10.3 – Таблица событий

10.1.2 Поиск по журналу событий

Поиск по журналу событий происходит с помощью верхней панели управления.

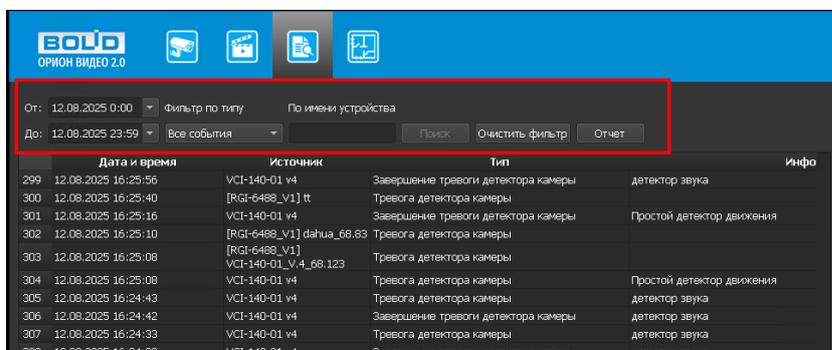


Рисунок 10.4 – Поиск по журналу

Для поиска определённого события из списка:

1. Установите временной диапазон поиска в полях «От» и «До».

2. Из выпадающего списка фильтра «Все события» выберите нужное событие. Фильтр включает различные типы событий и имеет многоуровневую структуру:

- Первый уровень: тип устройства (Система / IP-камеры Видеорегистраторы / Камеры видеорегистратора / Вызывные панели);
- Второй уровень: категория событий (Критические/Обычные);
- Третий уровень: тревожное событие.

3. Нажмите кнопку «Поиск».

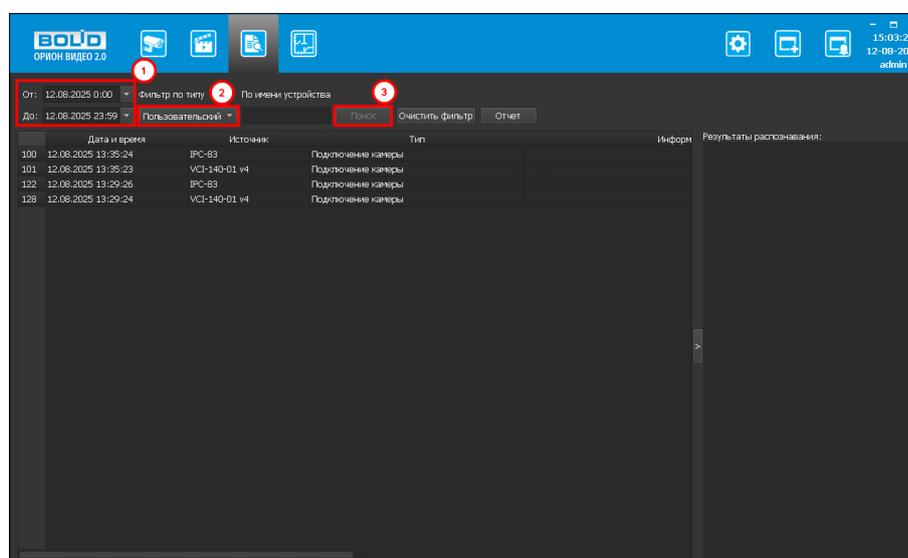


Рисунок 10.5 – Поиск по фильтру

Дополнительно можно осуществить поиск по имени устройства, для этого:

1. Установите временной диапазон поиска в полях «От» и «До».
2. Введите в поле ввода «По имени устройства» полное или частичное имя устройства.
3. Нажмите кнопку «Поиск».

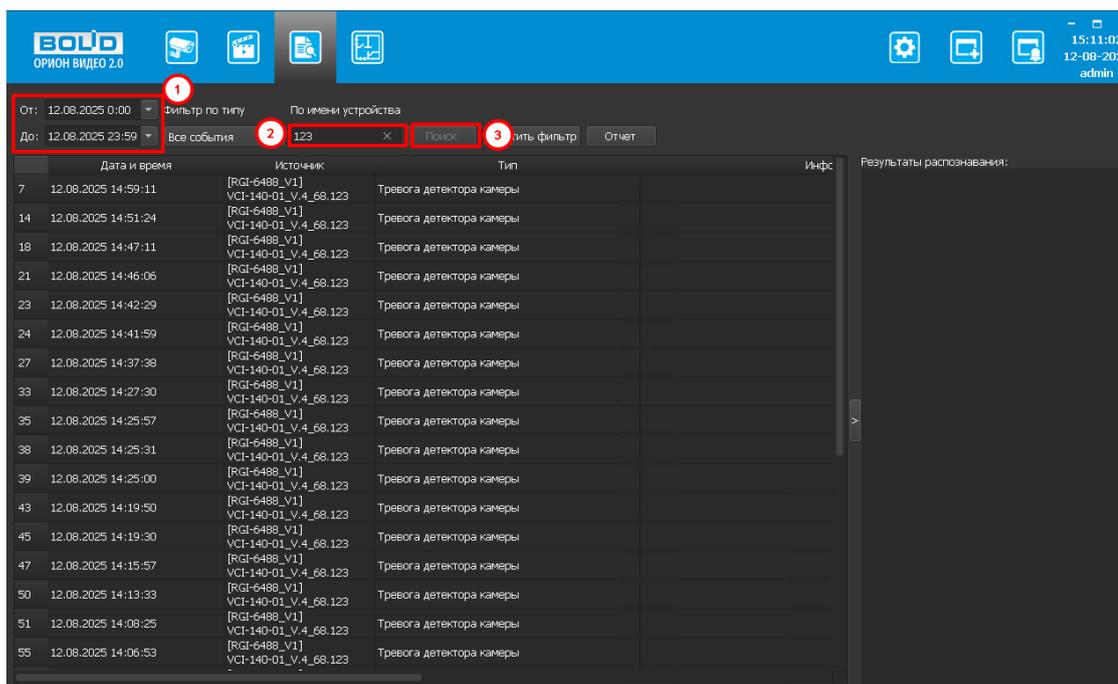


Рисунок 10.6 – Поиск по имени устройства

10.1.3 Просмотр снимка или фрагмента записи по событию

10.1.3.1 Просмотр видеозаписей в журнале событий

В журнале событий доступен просмотр фрагмента записи в момент срабатывания тревожного события.

Примечание – просмотр фрагмента возможен только при наличии записи в момент срабатывания.

Для просмотра фрагмента записи наведите курсор на интересующее событие и дважды щёлкните правой клавишей мыши. Откроется окно с видео, соответствующим моменту возникновения выбранного события.

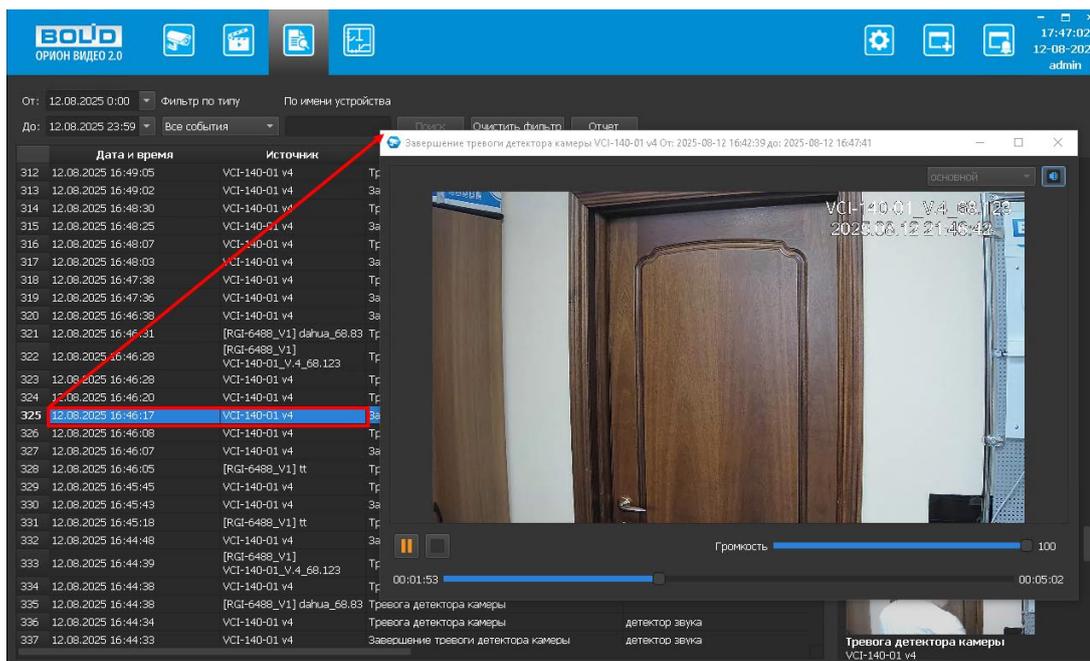


Рисунок 10.7 – Просмотр фрагмента записи по событию

10.1.3.2 Просмотр видеозаписей в архиве

Из Журнала событий доступен быстрый переход к архивной записи, соответствующей выбранному событию. Чтобы открыть «Архив»:

1. Необходимо навести курсор и нажать правую клавишу мыши по любому интересующему событию.
2. Далее в появившемся контекстном меню выберите «Перейти к архиву».

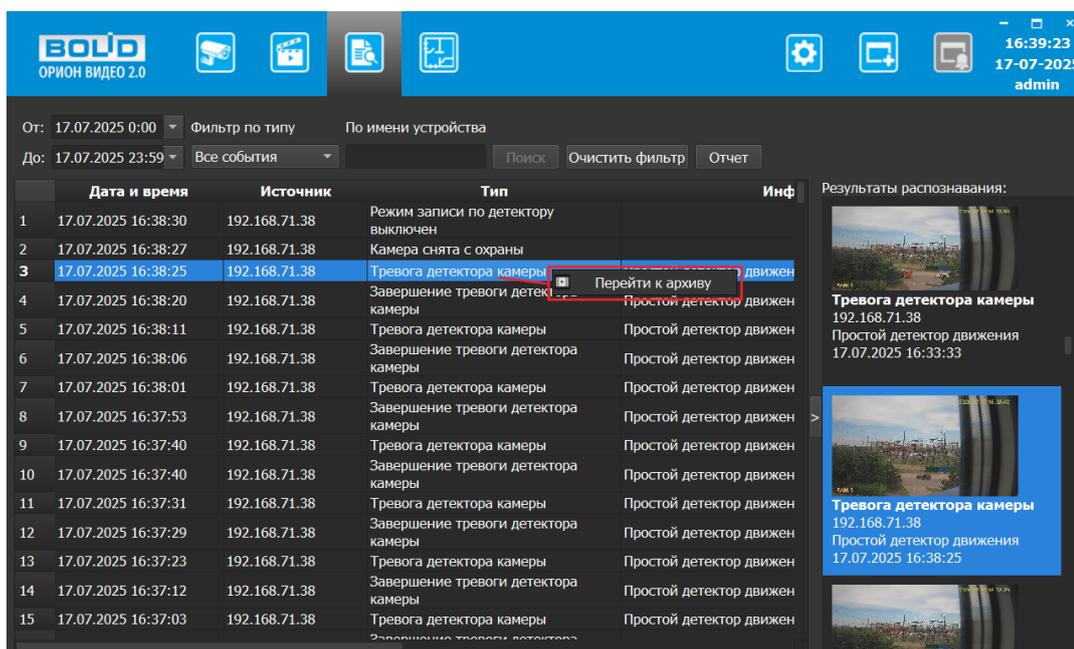


Рисунок 10.8 – Просмотр фрагмента записи в архиве

После выбора команды откроется раздел «Архив» с записью, соответствующей времени события. В случае, если точная запись на момент события отсутствует, система автоматически отобразит ближайшую по времени доступную запись.

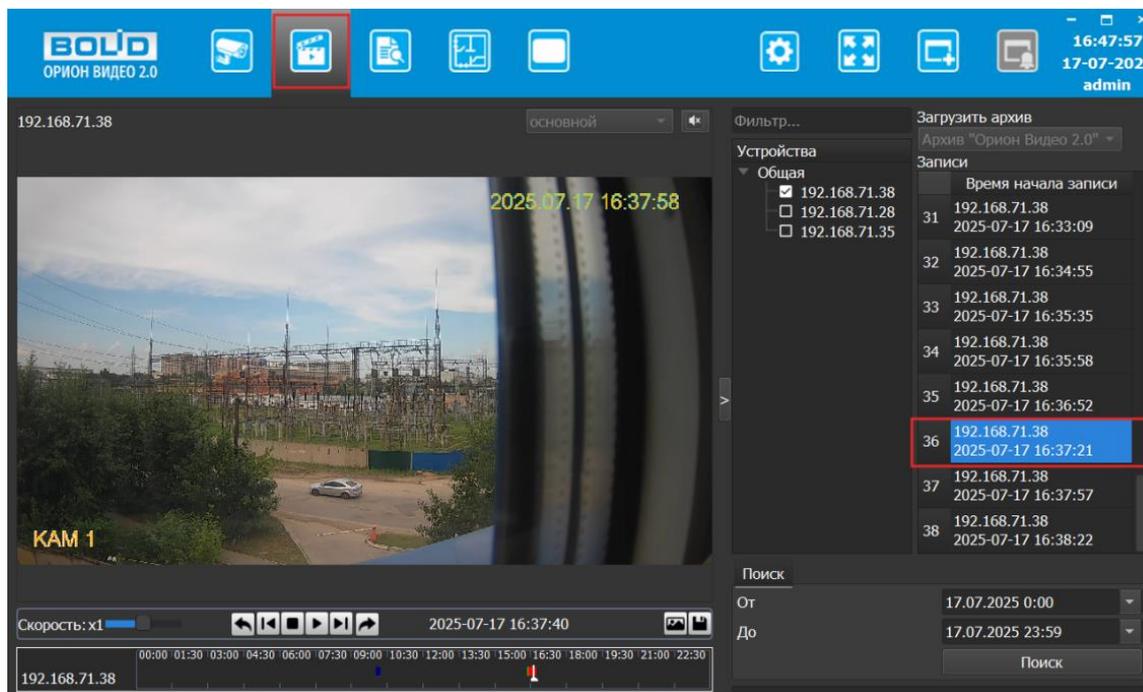


Рисунок 10.9 – Просмотр фрагмента записи в архиве

10.1.3.3 Просмотр кадров по результату распознавания

В разделе «Журнал» доступен просмотр изображений при срабатывании (Рисунок 10.11):

- Распознавания автомобильных номеров;
- Распознавания лиц;
- Тревожных событий. Для активации перейдите в узел «Настройки системы» и установите флажок «Сохранять кадры по тревожным событиям» (Рисунок 10.10).

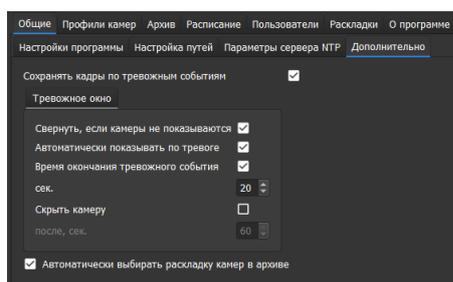


Рисунок 10.10 – Настройка сохранения кадров

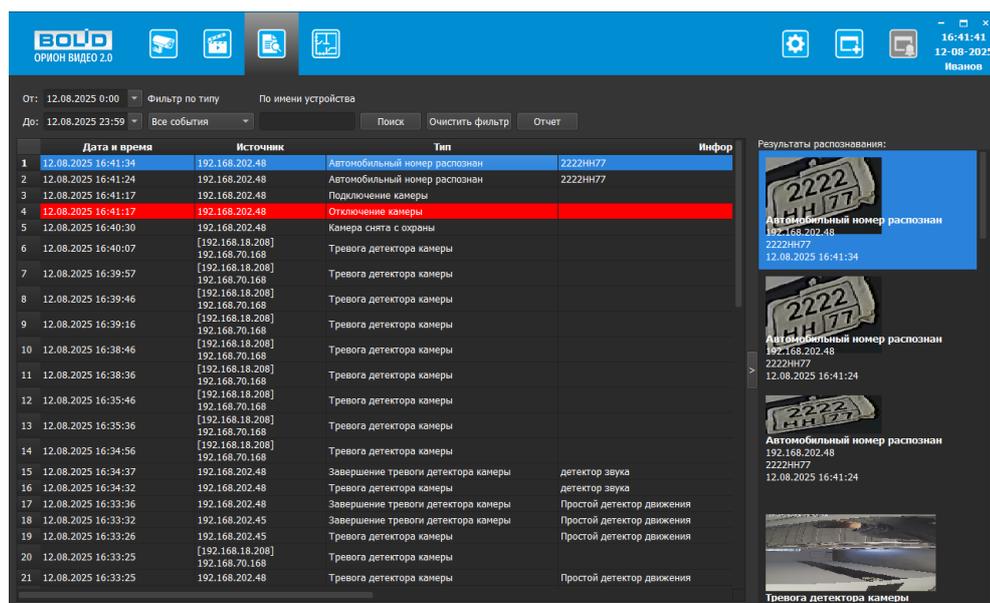


Рисунок 10.11 – Панель событий

10.1.4 Сервис уведомлений о критических событиях

ПО «Орион Видео 2.0» предоставляет функционал для уведомления пользователей о критических событиях системы и их обработки. К критическим уведомлениям относятся сбои или ситуации, которые могут привести к нарушению работы системы, ухудшению качества видео, потере данных и другим проблемам.

Внимание!

- 📖 Уведомления о критических событиях приходят всем пользователям!
- 📖 Пользователи не могут отменить получение уведомлений о критических событиях.
- 📖 Пользователи не могут редактировать список критических событий.

Для уведомления пользователей и обработки событий реализованы следующие функции: цветовое выделение критических событий в таблице, возможность добавления комментариев к критическим событиям, push-уведомления (когда окно «Орион Видео 2.0» неактивно).

10.1.4.1 Цветовое выделение в таблице

Все критические события выделены в таблице красным цветом. Даже после обработки событие продолжает отображаться красным цветом.

	Дата и время	Источник	Тип	Информация	Проверка	Комментарий
46	13.04.2023 08:20:27	192.168.70.168	Камера снята с охраны			
47	13.04.2023 08:20:27	192.168.70.168	Изменены типы детекторов			
48	13.04.2023 08:20:23	192.168.70.168	Изменены типы детекторов			
49	13.04.2023 08:20:23	192.168.70.168	Камера поставлена на охрану			
50	13.04.2023 07:59:24	192.168.70.168	Закрытие объектива		OK	13.04.2023 10:10:51, Ок
51	13.04.2023 06:12:32	192.168.202.6	Подключение камеры			

Рисунок 10.12 – Цветовое выделение критического уведомления

10.1.4.2 Обработка критического события

Для обработки критического события в журнале нажмите кнопку обработки в столбце «Проверка».

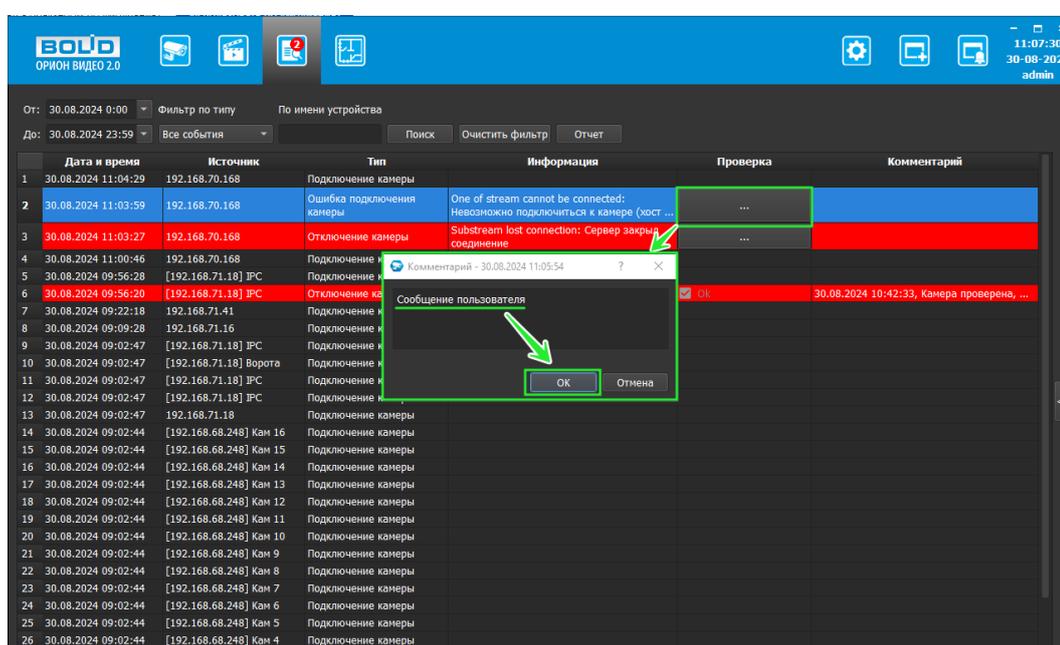


Рисунок 10.13 – Обработка критического события

В появившемся окне введите комментарий к критическому событию.

При добавлении комментария необходимо соблюдать следующие правила:

- Поле не должно быть пустым;
- Поле не должно содержать только символы или пробелы;
- Максимальная длина комментария – 255 символов.

При вводе многострочного комментария переход на новую строку осуществляется с помощью клавиши «Enter». Подтверждение отправки комментария можно сделать, нажав сочетание клавиш «Ctrl+Enter» на клавиатуре.

После добавления комментариев отображается в столбце «Комментарий» и становится недоступным для редактирования. Событие считается обработанным, а кнопка в столбце «Проверка» становится неактивной.

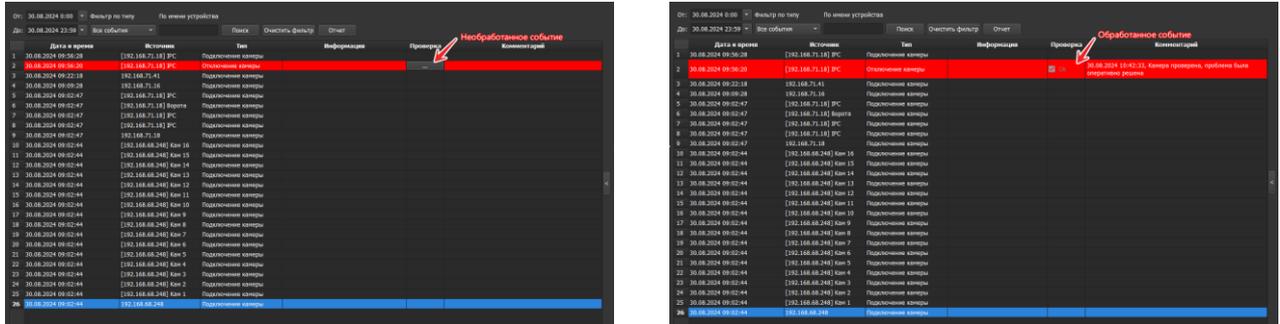


Рисунок 10.14 – Обработка критического события

10.1.5 Экспорт журнала событий

При нажатии кнопки «Отчёт» все события за выбранный период экспортируются в файл формата PDF.

Имя файла генерируется автоматически и содержит выбранный интервал поиска. Открывается окно «Проводника» с предложенным именем и типом файла, где можно изменить имя файла и выбрать действие «Сохранить» или «Отмена».

При нажатии кнопки «Сохранить» файл отчёта сохраняется в папку, указанную в настройках. По умолчанию эта папка «Отчёты» (Reports).

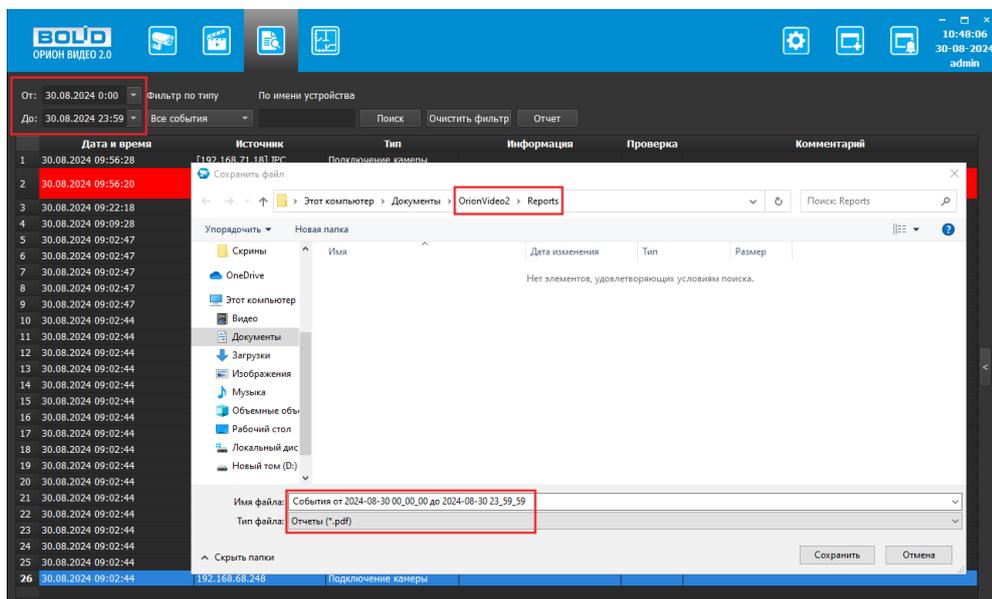


Рисунок 10.15 – Экспорт журнала событий

11 РАБОТА С ПЛАНАМИ ПОМЕЩЕНИЙ

Программное обеспечение «Орион Видео 2.0» поддерживает функционал работы с планами помещений. Данный функционал позволяет:

- Добавлять в систему изображения планов помещений (количество не ограничено);
- Добавлять и размещать на планах устройства (видеокамеры, видеорегистраторы и т.д.);
- Просматривать видео с видеокамер;
- Просматривать списки и состояние видеокамер, добавленных на сервер или видеорегистратор.

11.1 ДОБАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ. УЗЕЛ РАЗДЕЛА НАСТРОЕК «ПЛАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ»

11.1.1 Добавление и редактирование планов помещений

Добавление и настройка планов помещений выполняется в узле настроек «Планы помещений». Для настройки:

1. Перейдите к разделу «Настройки» с помощью нажатия кнопки «Настройки» .
2. В дереве узлов выберите «Планы помещений».

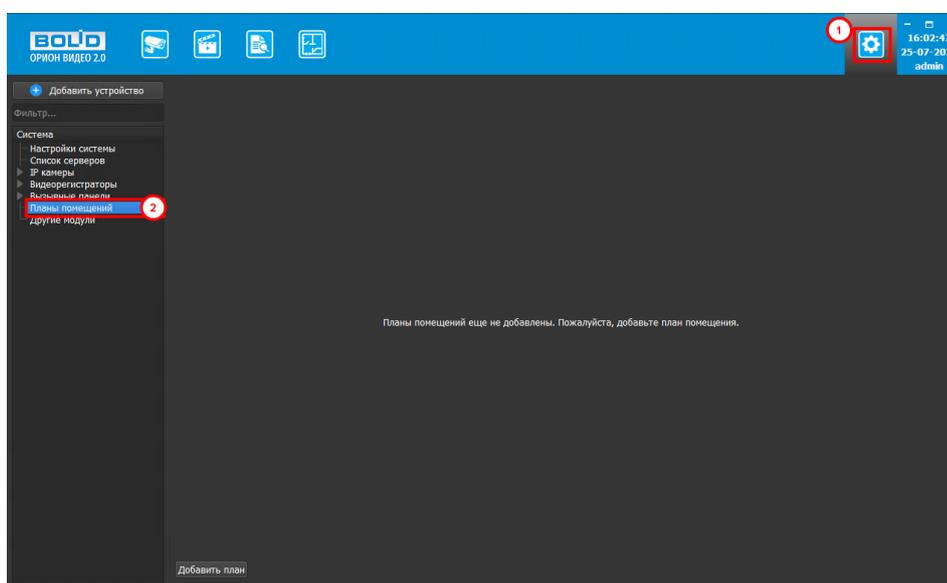


Рисунок 11.1 – Узел «Планы помещений»

3. Добавить план в список можно с помощью кнопки «Добавить план» (расположена в левом нижнем углу интерфейса). Или с помощью контекстного меню, для этого наведите курсор мыши на узел «Планы помещения», нажмите правую клавишу мыши и выберите «Добавить план» (см. Рисунок 11.2).

 Количество добавляемых планов не ограничено.

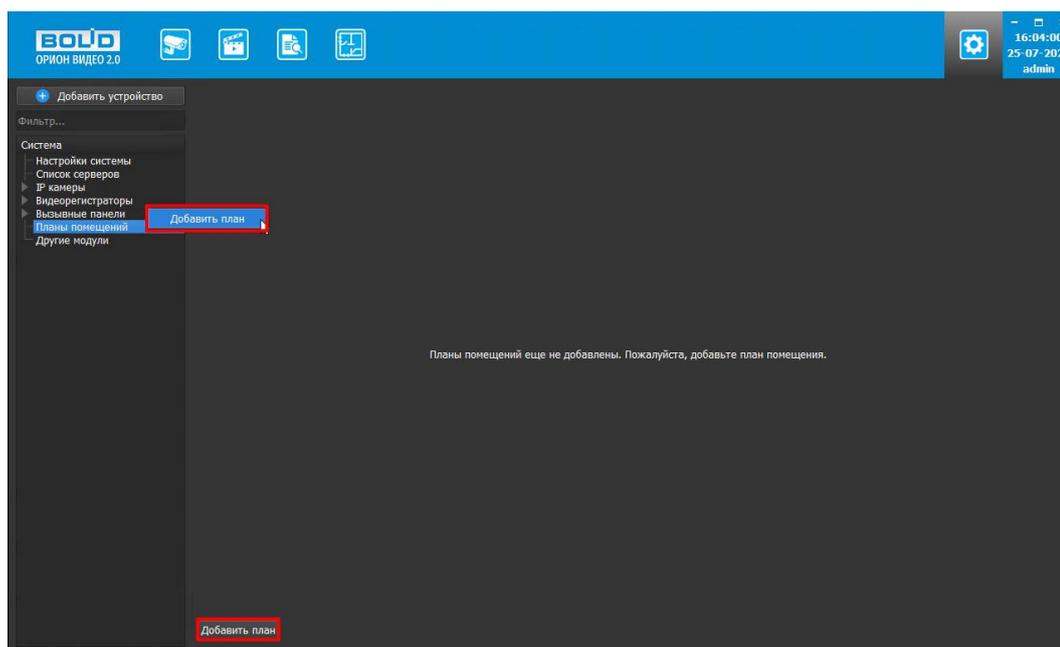


Рисунок 11.2 – Добавление плана

4. В появившемся окне введите имя добавляемого плана.

 Имя должно содержать хотя бы один символ;

 Максимальная длина имени – 36 символов.

5. Нажмите кнопку «ОК» для сохранения.

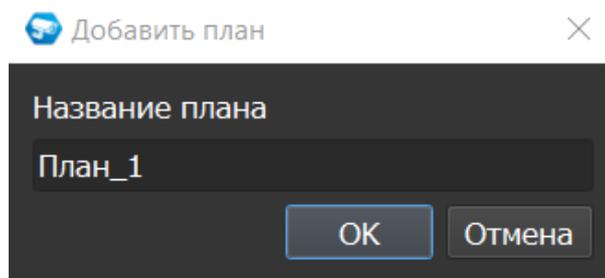


Рисунок 11.3 – Ввод имени плана

6. После сохранения имени план будет отображён в дереве системы.

Для удаления или изменения имени плана нажмите правой кнопкой мыши на добавленный план в дереве устройств. В появившемся контекстном меню выберите:

- «Переименовать план» – выбирается для изменения имени плана;
- «Удалить план» – выбирается для удаления плана из списка.

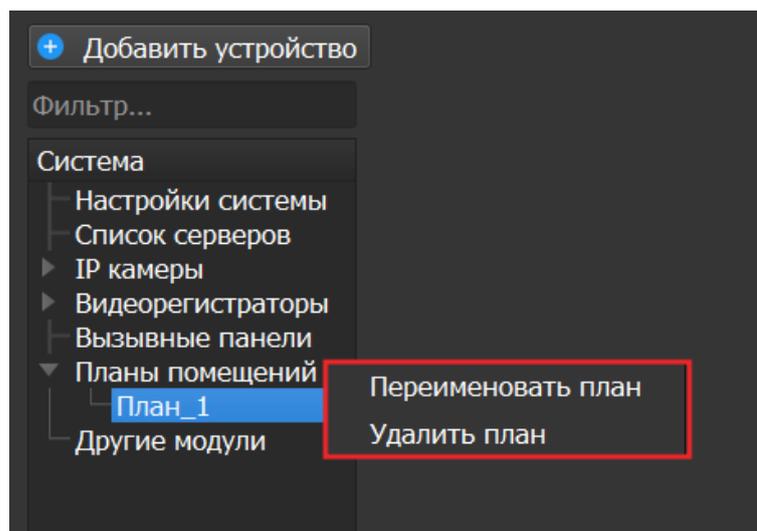


Рисунок 11.4 – Контекстное меню

7. Для загрузки изображения плана нажмите кнопку «Добавить изображение».

 Поддерживаемые форматы: **JPEG, BMP, PNG.**

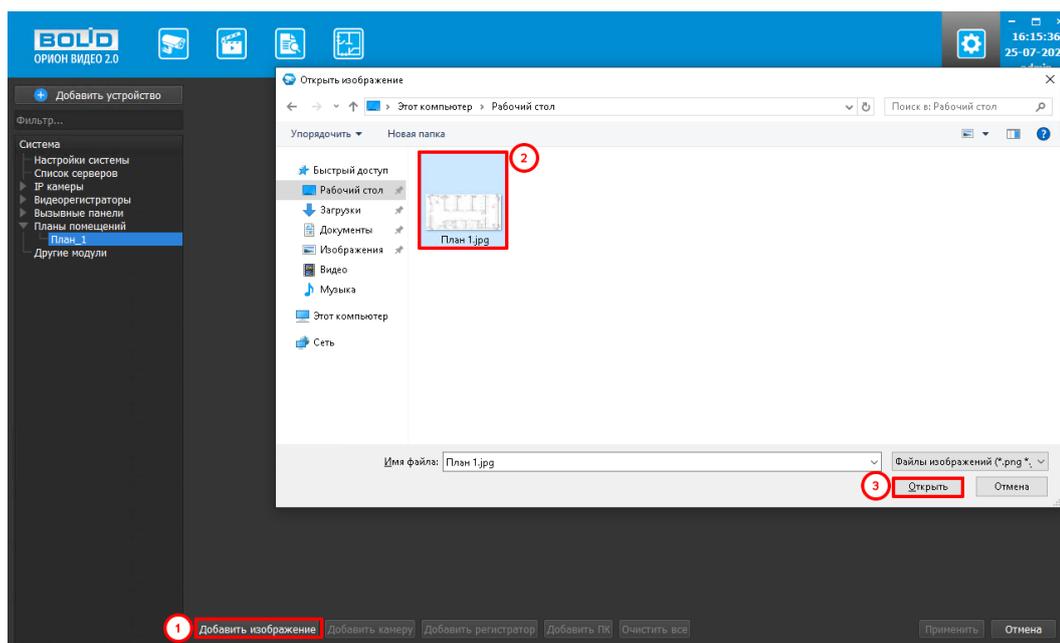


Рисунок 11.5 – Выбор файла с изображением

После выбора файла изображение появляется в окне отображения плана. Добавленное изображение имеет фиксированный размер и не масштабируется при изменении размеров окна программы. После добавления изображения все кнопки становятся активны, а кнопка «Добавить изображение» меняется на «Изменить изображение». При нажатии на неё откроется окно «Проводника» для выбора нового файла. При выборе нового файла старое изображение заменяется на новое.

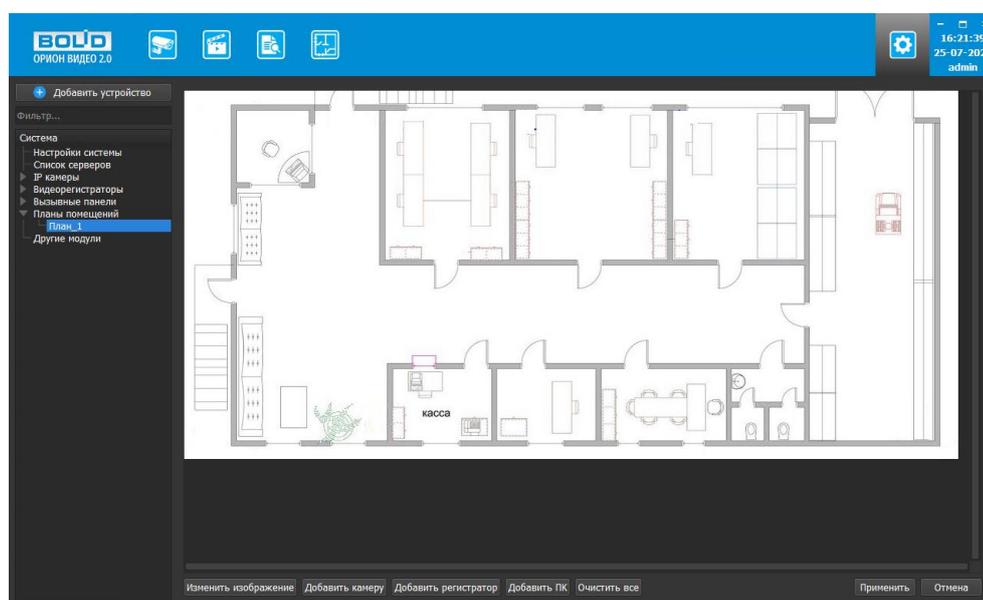


Рисунок 11.6 – Добавление плана

11.1.2 Добавление и работа с элементами на плане

Добавление элементов на план осуществляется с помощью кнопок «Добавить камеру», «Добавить регистратор», «Добавить ПК».

При нажатии кнопок «Добавить камеру» и «Добавить регистратор» открывается диалоговое окно со списком доступных устройств соответствующего типа. При нажатии кнопки «Добавить ПК» откроется диалоговое окно с текстовым полем ввода названия ПК.

Элементы отображаются в виде значков с именами:

- Видеокамера отображается значком – ;
- Видеорегистратор отображается значком – ;
- ПК отображается значком – .

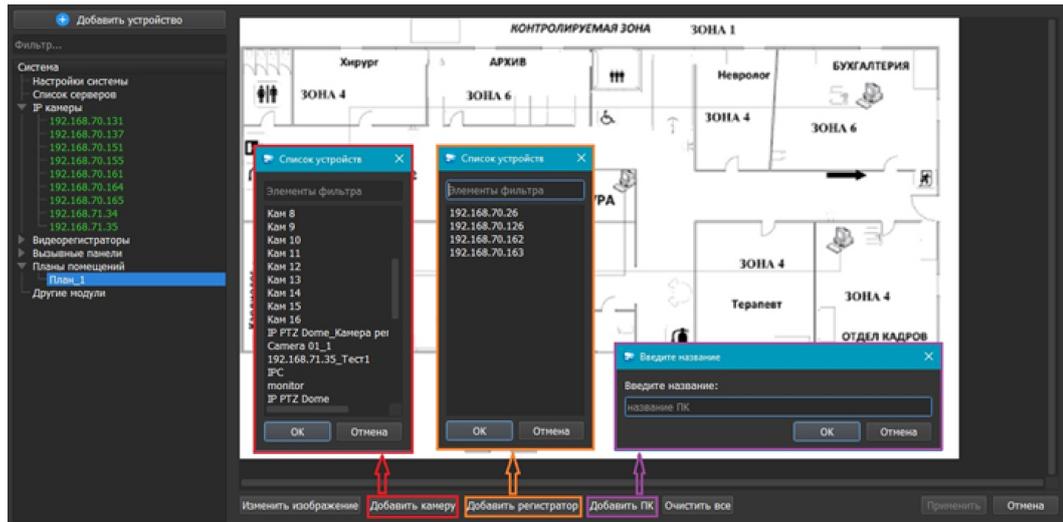


Рисунок 11.7 – Пример списков

Диалоговые окна для добавления видеокамер и видеорегистраторов содержат: строку для фильтрации и поиска элементов по названию, список элементов, кнопки «ОК» и «Отмена».

В списке отображаются устройства, которые ещё не добавлены на план. Устройства, с которыми нет связи, также будут отображены в списке. За один раз можно выбрать неограниченное количество элементов, нажимая по ним левой клавишей мыши. При нажатии «ОК» выбранные элементы добавляются на план, при нажатии «Отмена» добавление отменяется.

📖 При удалении устройства из системы оно также удаляется со всех планов.

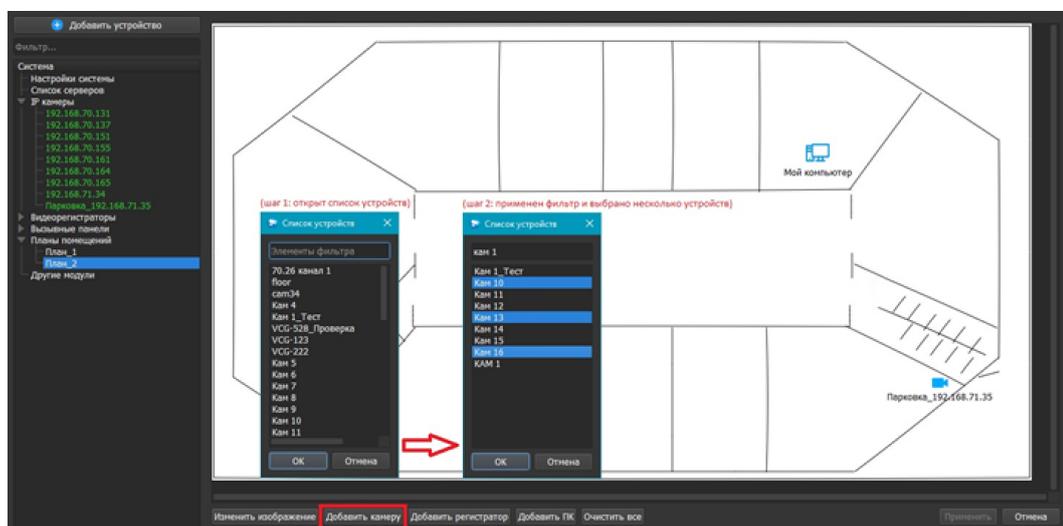


Рисунок 11.8 – Добавление устройств

В список устройств при нажатии на кнопку «Добавить камеру» входят устройства, которые также можно добавить на План помещений:

- IP-камеры;
- Каналы регистратора;
- Вызывные панели.

Диалоговое окно для добавления ПК содержит: текстовое поле для ввода названия ПК, кнопки «ОК» и «Отмена».

Список ПК не заводится в программу, все добавляемые устройства необходимо именовать вручную. При нажатии «ОК» элемент ПК с указанным названием добавляется на план, при нажатии «Отмена» добавление отменяется. Можно добавить неограниченное количество ПК.

Имя ПК не должно быть пустым, дублировать существующие имена и превышать 20 символов.

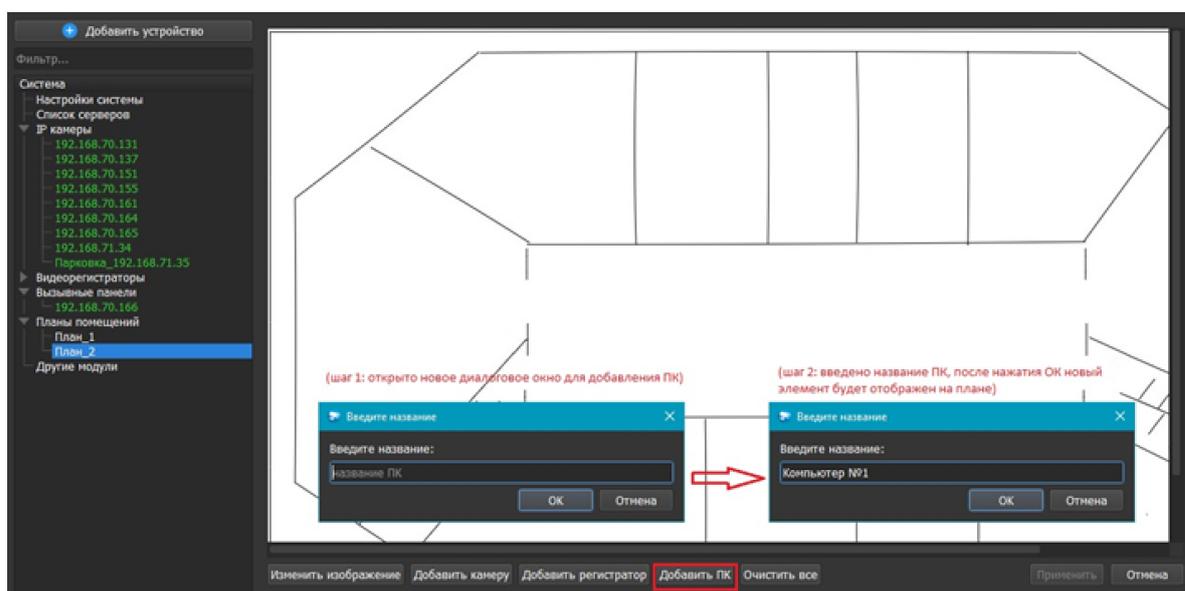


Рисунок 11.9 – Добавление устройств

Размещение на плане осуществляется с помощью перетаскивания элементов в соответствии с требованиями.

Для перетаскивания в нужное место на плане:

1. Наведите курсор мыши на значок элемента.
2. Нажмите левую клавишу мыши.

3. Не отпуская клавиши «перетащите» элемент на новое место в плане.

4. Отпустите клавишу мыши.

При размещении на плане элементы не могут накладываться друг на друга. Учитывается наложение как значка, так и названия.



Рисунок 11.10 – Добавление устройств

При нажатии кнопки «Применить» изменения сохраняются, при нажатии кнопки «Отмена» элемент на плане возвращается на прежнее место.

11.1.3 Контекстное меню элементов

Наведите курсор мыши на элемент и нажмите правую клавишу мыши для отображения контекстного меню. Контекстное меню видеокамер содержит пункты «Удалить», «Повернуть по часовой стрелке на 90 градусов», «Повернуть против часовой стрелки на 90 градусов», контекстное меню видеорегистраторов и ПК содержит только пункт «Удалить».

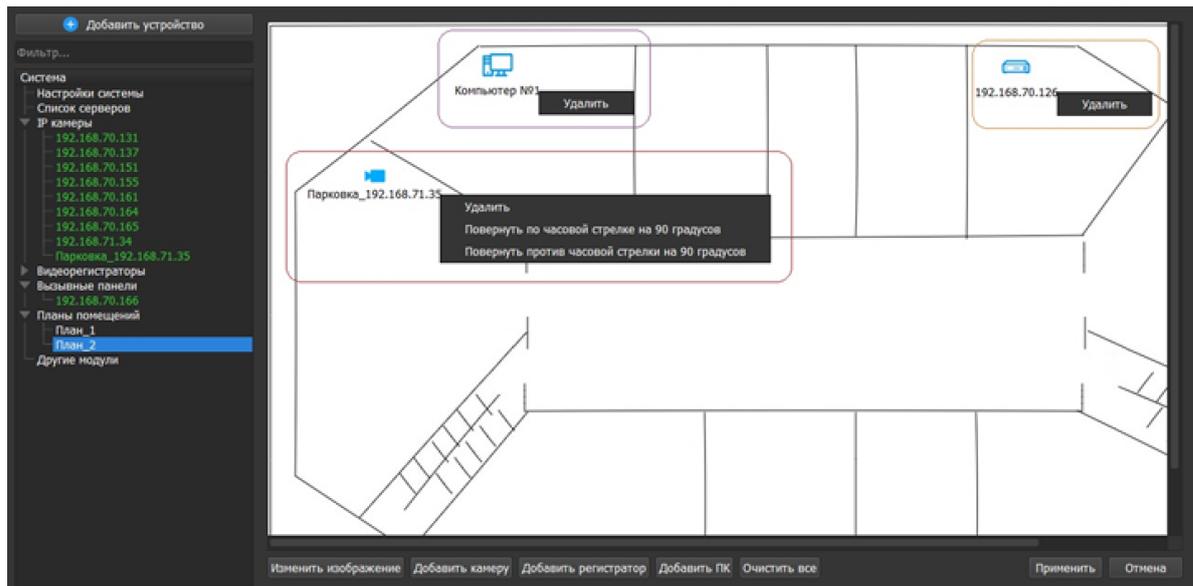


Рисунок 11.11 – Контекстное меню устройств

При выборе «Удалить» элемент удаляется с плана и снова становится доступным в списке элементов для выбора и добавления. Удаление элемента с плана осуществляется без подтверждения. При нажатии «Применить» изменения сохраняются, при нажатии «Отмена» элемент возвращается на план.

При выборе пункта «Повернуть по часовой стрелке на 90 градусов» или «Повернуть против часовой стрелки на 90 градусов» в контекстном меню видеокamеры значок выбранной видеокamеры на плане станет отображаться повёрнутым в соответствующую сторону. При нажатии кнопки «Применить» изменения сохраняются, при нажатии «Отмена» поворот отменяется.

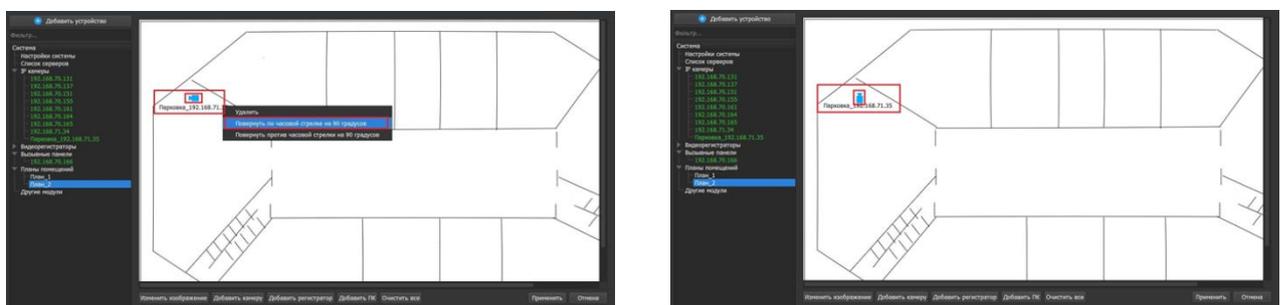


Рисунок 11.12 – Поворот значка камеры

При нажатии кнопки «Очистить все» все элементы плана, удаляются. Перед очисткой появляется диалоговое окно для подтверждения.

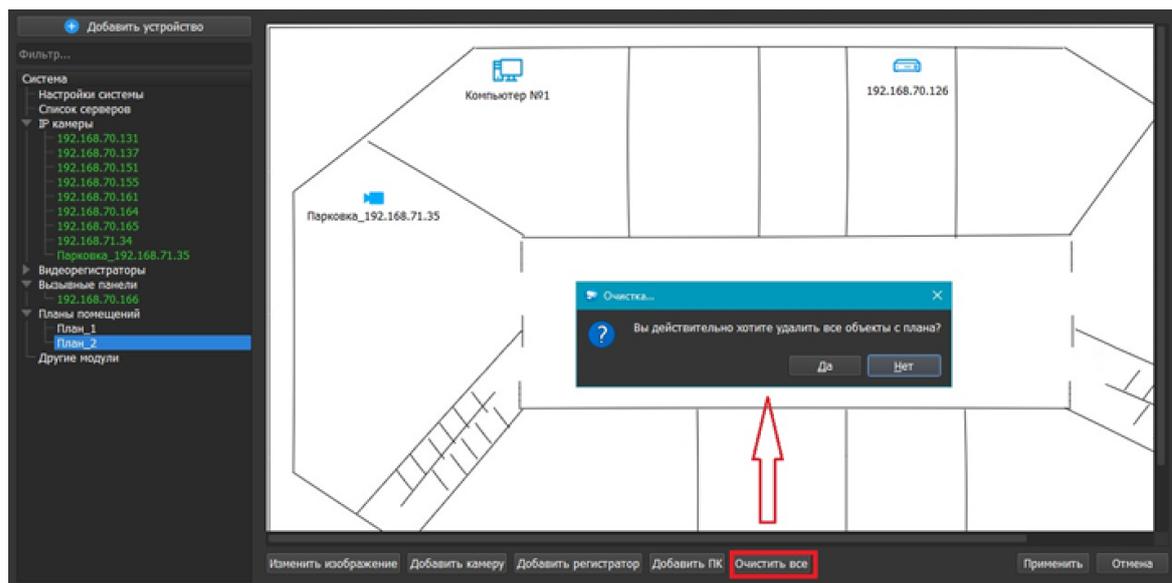


Рисунок 11.13 – Удаление элементов

11.2 ПРОСМОТР ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ. РАЗДЕЛ ГЛАВНОГО МЕНЮ «ПЛАНЫ ПОМЕЩЕНИЙ»



При нажатии кнопки «Планы помещений» система переходит на страницу просмотра планов и размещённых устройств.

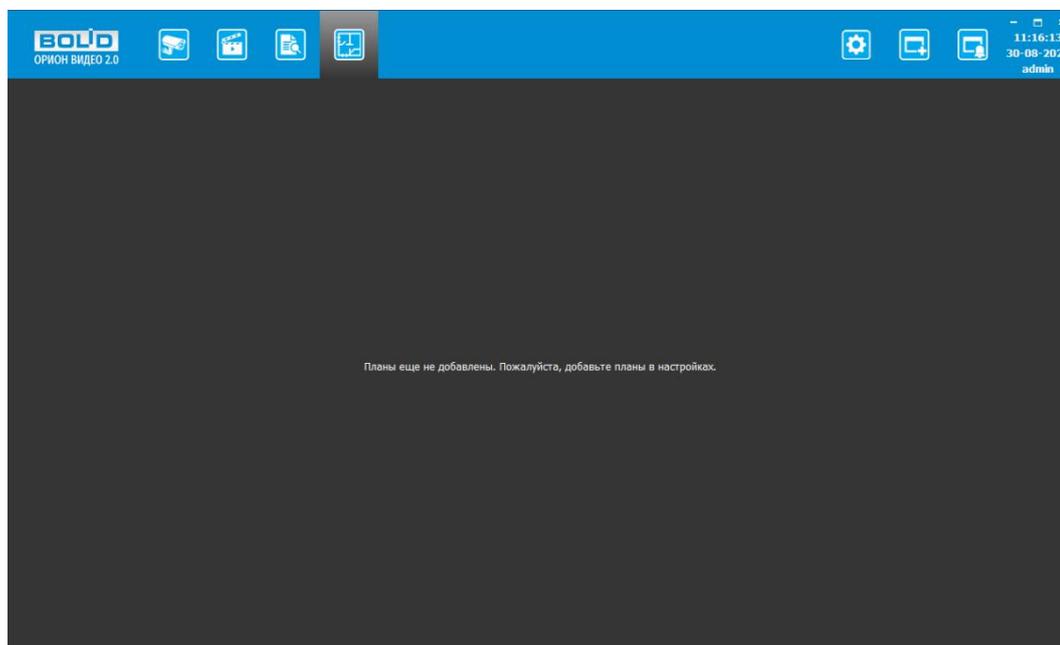


Рисунок 11.14 – Планы помещений

По умолчанию в системе нет добавленных планов. Добавление планов и размещение устройств выполняется в разделе «Настройки» (см. Добавление и настройка планов помещений. Узел раздела настроек «Планы помещений»).

Добавленные планы отображаются в виде вкладок, между которыми можно переключаться. Просматриваемый план выделен цветным подчёркиванием.

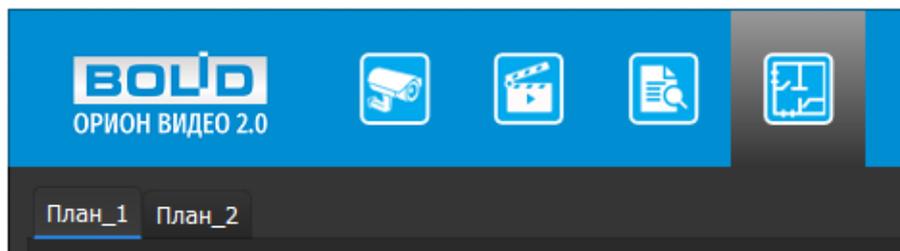


Рисунок 11.15 – Список добавленных планов

Изображение плана фиксировано и не масштабируется при изменении размеров окна программы (все добавленные устройства также будут отображены на планах).

Видеокамеры на плане отображаются в соответствии с их состояниями в дереве видеокамер справа. Цвета состояний совпадают. Видеокамера в тревоге мигает.

-  – камера не в сети;
-  – на камере сработало тревожное событие (мигает);
-  – камера поставлена на охрану;
-  – камера подключена.

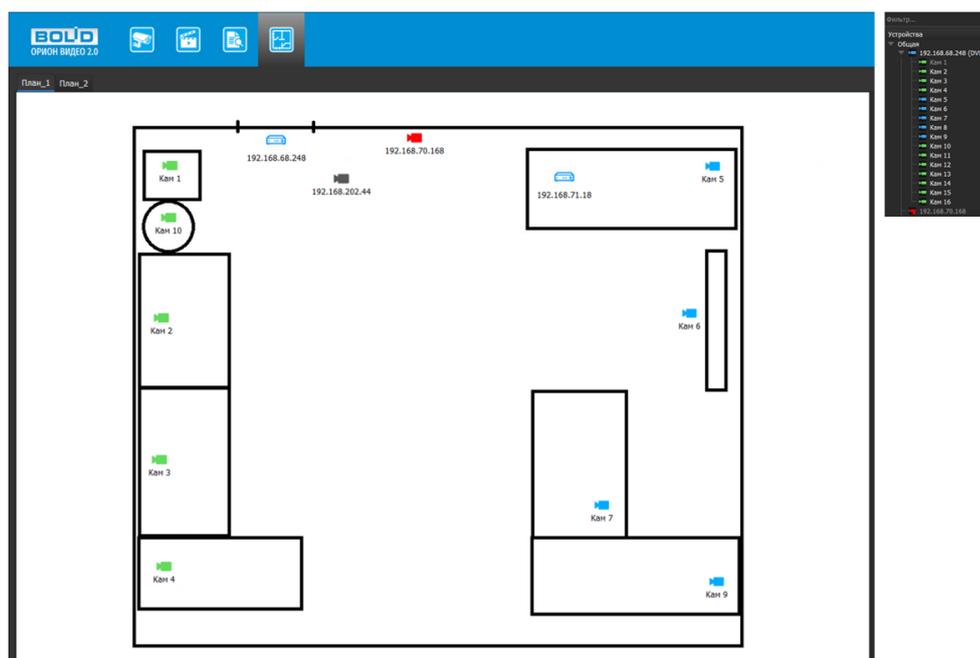


Рисунок 11.16 – Просмотр плана помещений

При наведении курсора мыши на устройство отобразится контекстное меню с параметрами:

- «Перейти в живое видео...»;
- «Перейти в архив...».

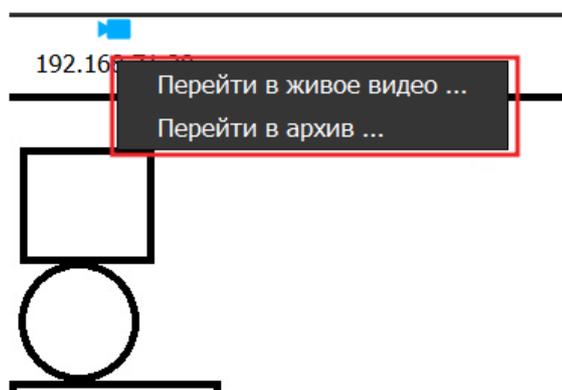


Рисунок 11.17 – Контекстное меню

В случае выбора параметра «Перейти в живое видео...» откроется всплывающее окно, отображающее видеопоток с удалённого устройства. Для закрытия окна повторно наведите курсор мыши на устройство.

В случае отсутствия соединения с видеочамерой, отображение видеопотока с устройства будет отсутствовать.

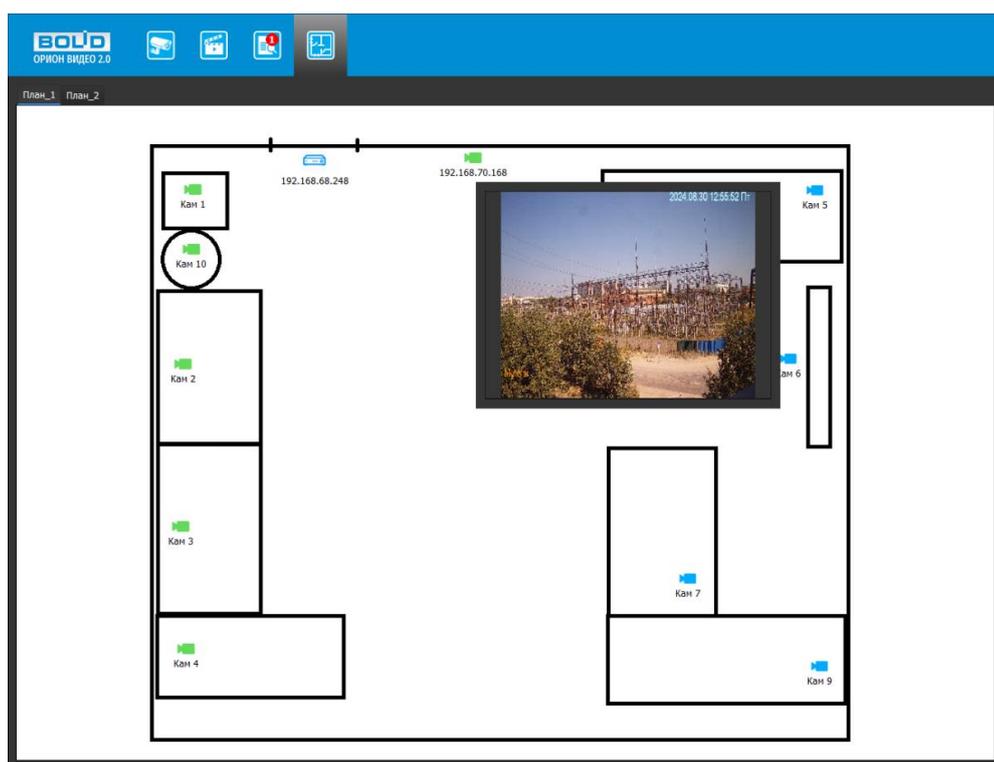


Рисунок 11.18 – Окно «Живое видео»

В случае выбора параметра «Перейти в архив» откроется вкладка «Архив» с записями с выбранной видеокамеры.

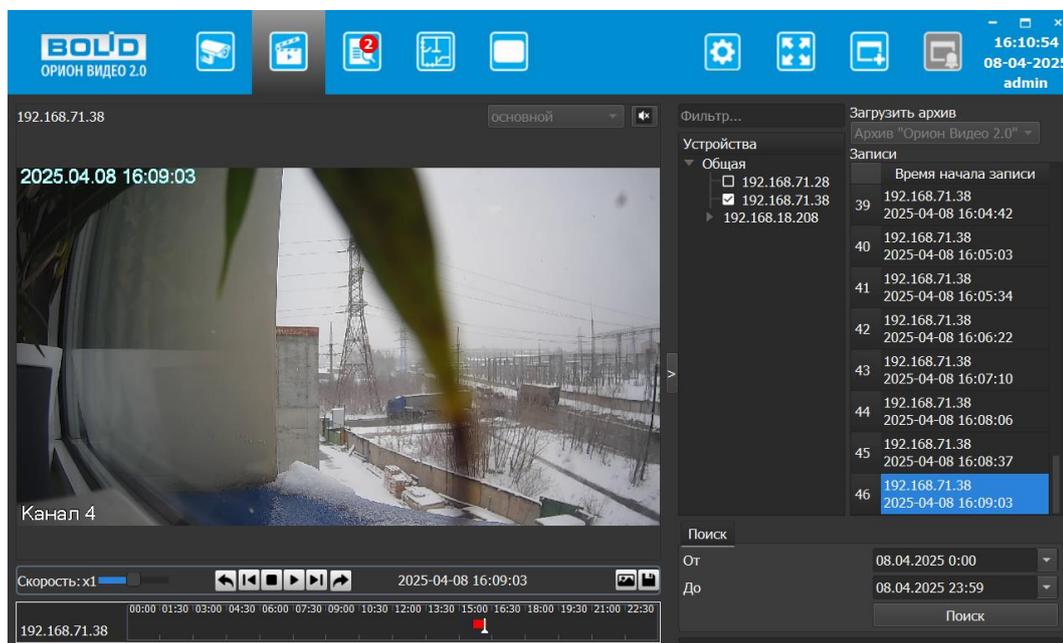


Рисунок 11.19 – Раздел «Архив»

Если объект под курсором мыши – сервер или видеорегистратор, то в окне будет отображён список добавленных видеокамер и их состояние.

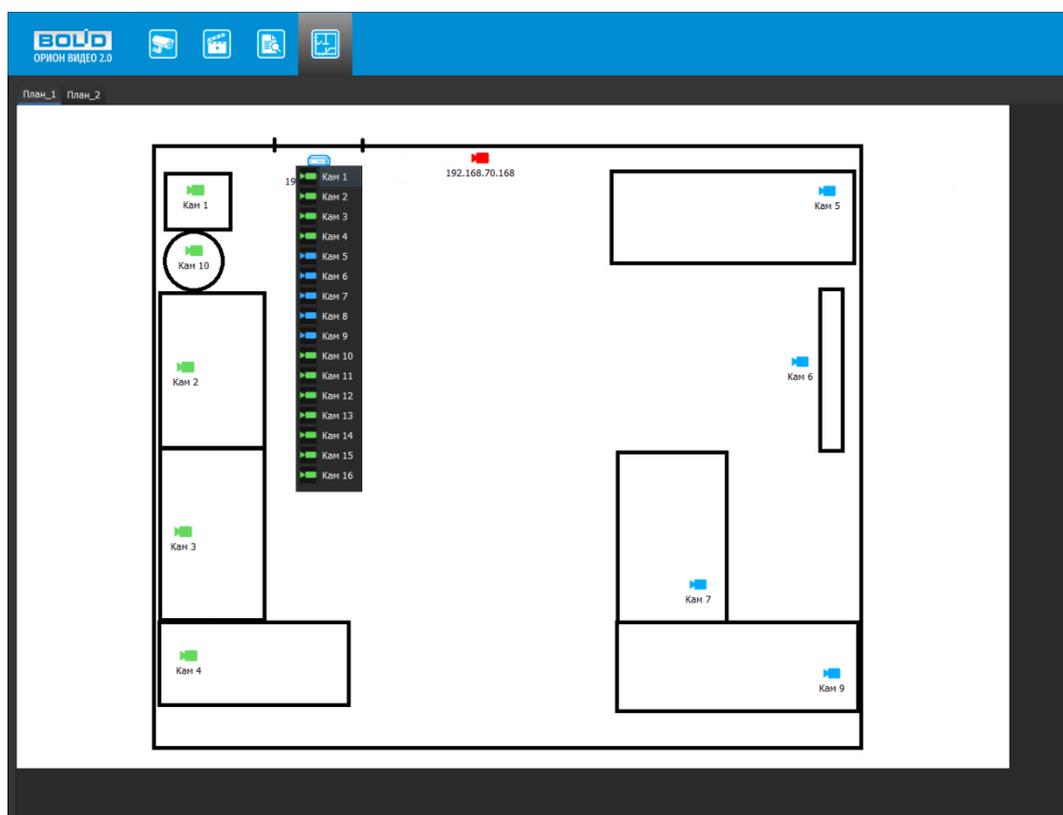


Рисунок 11.20 – Список добавленных видеокамер

12 РАБОТА С МОДУЛЯМИ РАСПОЗНАВАНИЯ В «ОРИОН ВИДЕО 2.0»

12.1 НАСТРОЙКИ: ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

При нажатии кнопки «Настройки»  открывается раздел с настройками видеокамер, видеорегистраторов, вызывных панелей и системы в целом. Вкладка состоит из дерева системы слева и настроек системы справа.

В дереве системы 7 фиксированных узлов:

1. Узел «Настройки системы»;
2. Узел «Список серверов»;
3. Узел «IP-камеры»;
4. Узел «Регистраторы»;
5. Узел «Вызывные панели»;
6. Узел «Планы помещений»;

7. Узел «Другие модули». Под другими модулями понимаются дополнительные внешние модули распознавания автомобильных номеров и распознавания лиц.

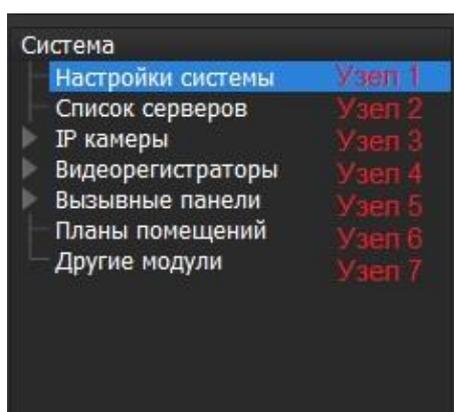


Рисунок 12.1 – Дерево системы

В данном разделе документа описаны настройки работы с модулями распознавания из Узла 7 – «Другие модули».

12.2 Модули РАСПОЗНАВАНИЯ

ПО «Орион Видео 2.0» имеет функционал работы с модулями распознавания.

При нажатии на кнопку  «Настройки» открывается страница настроек. Вкладка состоит из дерева системы слева и настроек системы справа.

В дереве системы отображается узел «Другие модули». Под другими модулями понимаются дополнительные внешние модули распознавания автомобильных номеров и распознавания лиц.

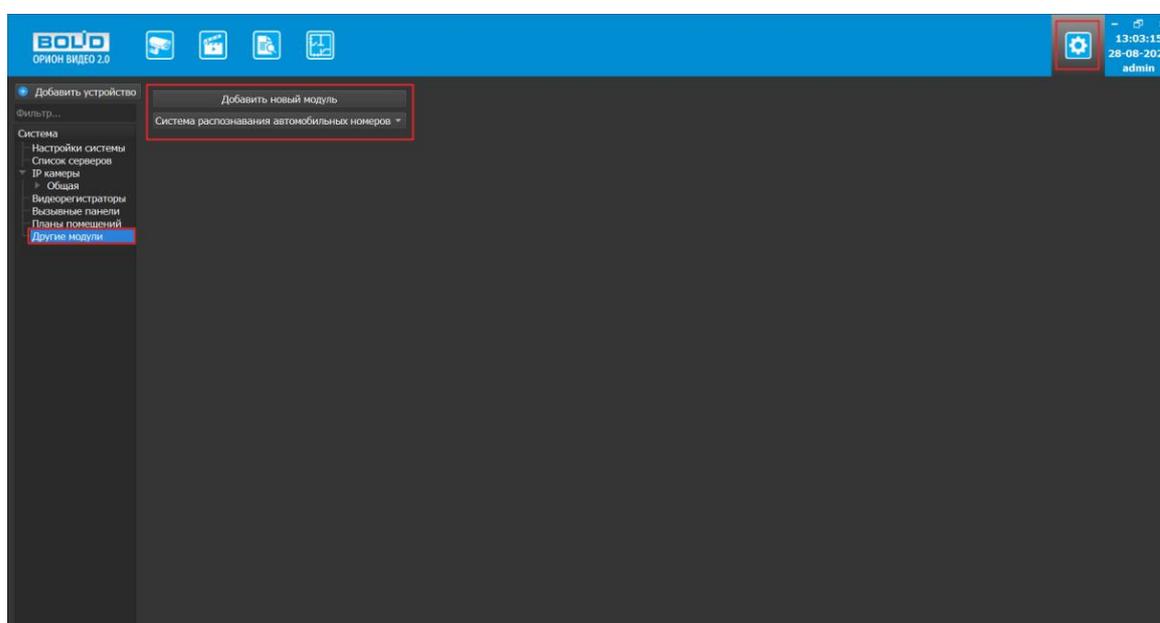


Рисунок 12.2 – Другие модули

12.3 РАСПОЗНАВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ НОМЕРОВ

Для распознавания автомобильных номеров в ПО «Орион Видео 2.0» интегрирован модуль Tevian со следующими характеристиками:

- Различные распознаваемые типы номерных знаков;
- Распознавание по MJPEG-кадрам (отсутствие ограничений по количеству видеокамер и размерам номеров, требования к изображению – максимальный размер 1920x1080, минимальный размер 640x480);

– Распознавание в потоке (подключение IP-камер, ведение видеоархива, просмотр «Живого видео» и «Архива», детектор движения, детектор деградации изображения);

– Требования к изображению:

- минимальная высота символа на изображении 32 пикселя;
- максимальная ширина пластины на изображении – 50 процентов от ширины кадра;
- угол вертикального склонения видеокамеры не более 40 градусов;
- угол горизонтального визирования видеокамеры должен быть не более 25 градусов, желательно минимизировать горизонтальный угол;
- угол крена пластины номера относительно горизонтали не должен превышать 20 градусов, желательно минимизировать угол крена.

– Указаны требования по качеству изображения номера (освещение, чёткость, чистота и пр.);

– Поддержка количества каналов распознавания автомобильных номеров (кол-во зависит от приобретённой лицензии). Рекомендуется не более 8 каналов распознавания на один компьютер.

Для распознавания номеров потребуются лицензионный ключ (без него можно воспользоваться только демо-версией) и БД, синхронизированная с БД «Ориона Про» с настроенным распознаванием автомобильных номеров (выполняется при установке «Орион Видео 2.0» как дополнительная задача).

Также после установки «Орион Про» и «Орион Видео 2.0» необходимо установить отдельно модуль распознавания номеров. Модуль позволяет организовать распознавание номеров на камерах, добавленных в ПО «Орион Видео 2.0», указанных как источник видео в каналах распознавания. Результаты распознавания отображаются в журнале событий в виде распознанных автомобильных номеров.

Для корректной работы важен порядок установки для распознавания номеров:

1. Установка АРМ «Орион Про»;
2. Установка «Орион Видео 2.0»;
3. Установка модуля распознавания номеров.

Важно! Модуль распознавания номеров должен устанавливаться в самую последнюю очередь, чтобы избежать конфликта версий и замены компонентов другими программами, также использующими собственные модули распознавания.

12.3.1 Добавление и настройка модуля распознавания автомобильных номеров

Для добавления модуля распознавания автомобильных номеров выберите узел «Другие модули», в окне справа выберите из выпадающего списка «Система распознавания автомобильных номеров» и нажмите «Добавить новый модуль».

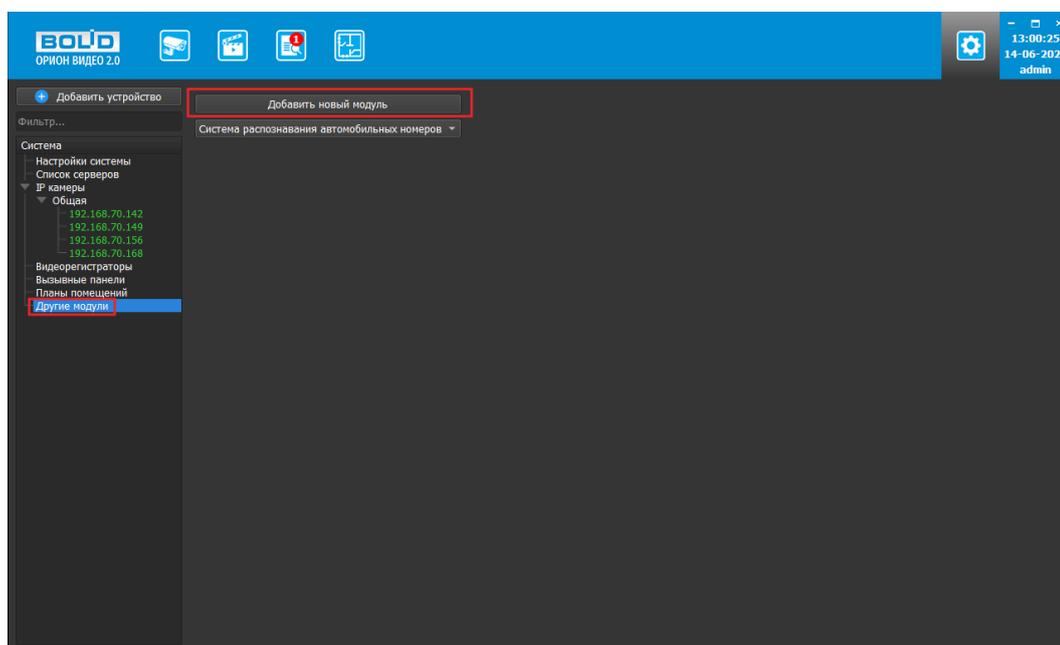


Рисунок 12.3 – Добавление модуля

В появившихся настройках задайте название модуля и выберите нужную страну распознавания. Затем нажмите кнопку «Применить».

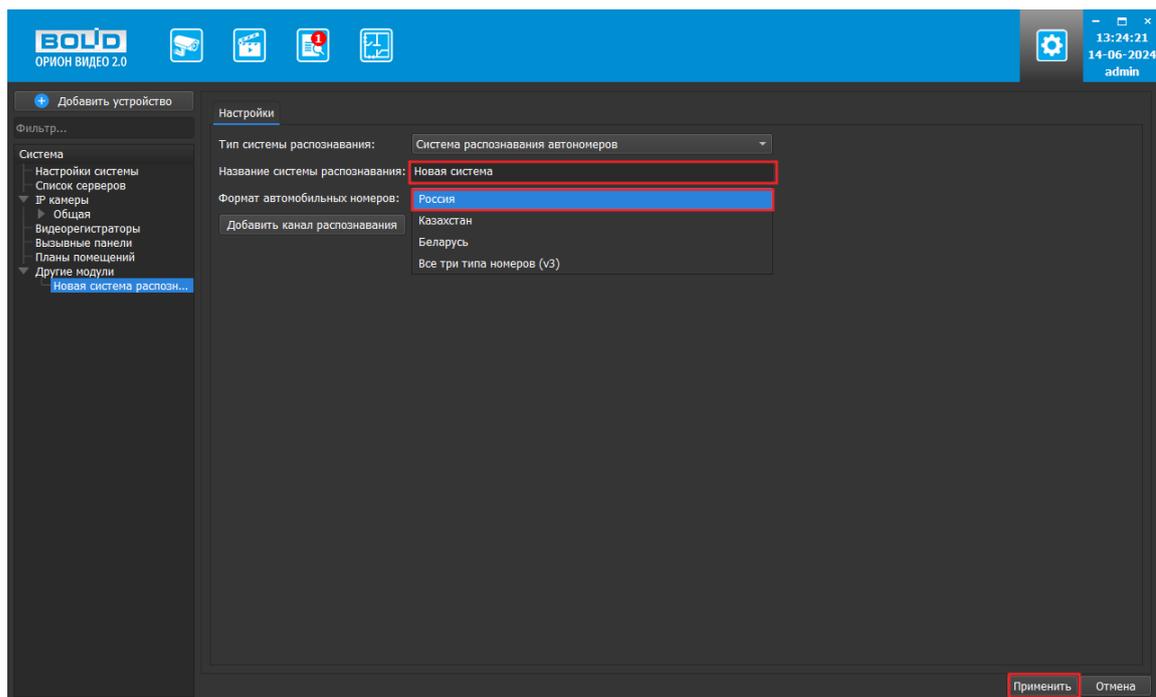


Рисунок 12.4 – Настройка модуля

После настройки модуля необходимо добавить в него канал распознавания. Для этого выберите добавленный модуль в дереве слева и нажмите правую кнопку мыши. В появившемся меню выберите «Добавить канал распознавания». Канал добавится в дерево как часть добавленного модуля. Можно добавить необходимое количество каналов (зависит от приобретённой лицензии).

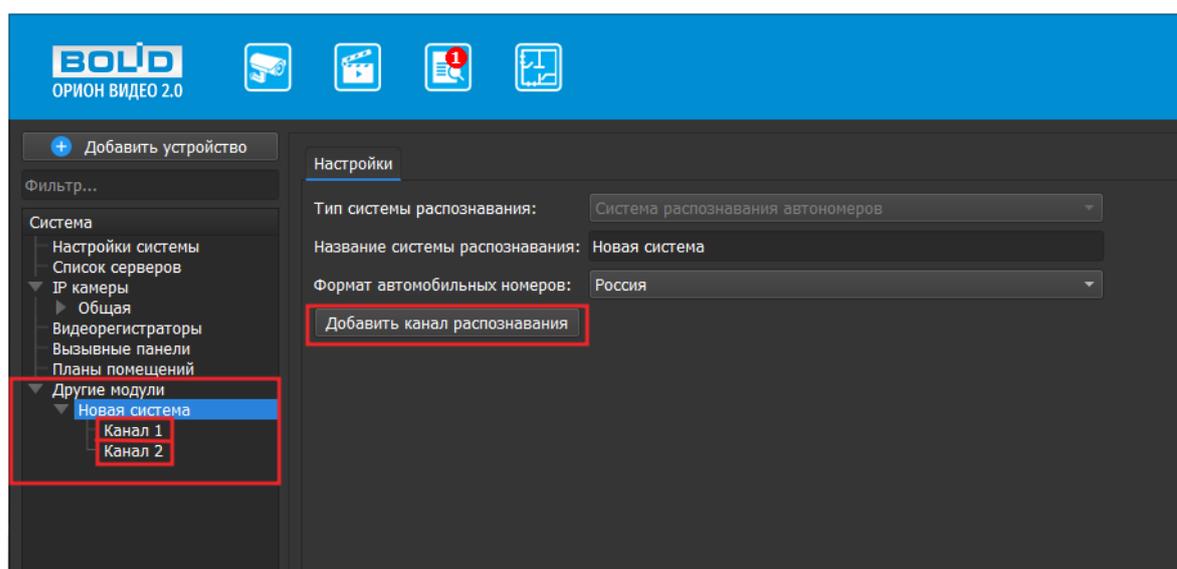


Рисунок 12.5 – Добавление канала

Выберите нужный канал для настройки. В появившемся справа окне задайте название канала, выберите источник видео (камеру, с которой будет приходить видео для анализа). Затем укажите минимальное качество распознавания и интервал отправления повторного результата. Укажите зону поиска номера при помощи мыши (по умолчанию – весь кадр).

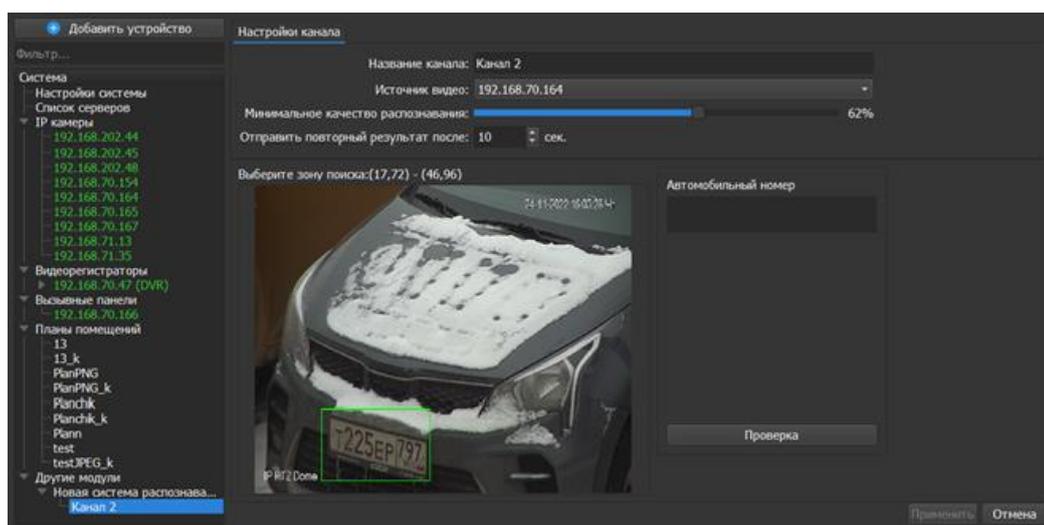


Рисунок 12.6 – Настройка

Для проверки настроек распознавания нажмите кнопку «Проверка», чтобы запустить пробное распознавание. В окне «Автомобильный номер» будет выведен захваченный камерой номер и его изображение. Можно при необходимости изменить зону поиска и минимальное качество распознавания. Если заданные настройки позволяют корректно распознавать номера, нажмите кнопки «Завершение проверки» и «Применить» для сохранения настроек.

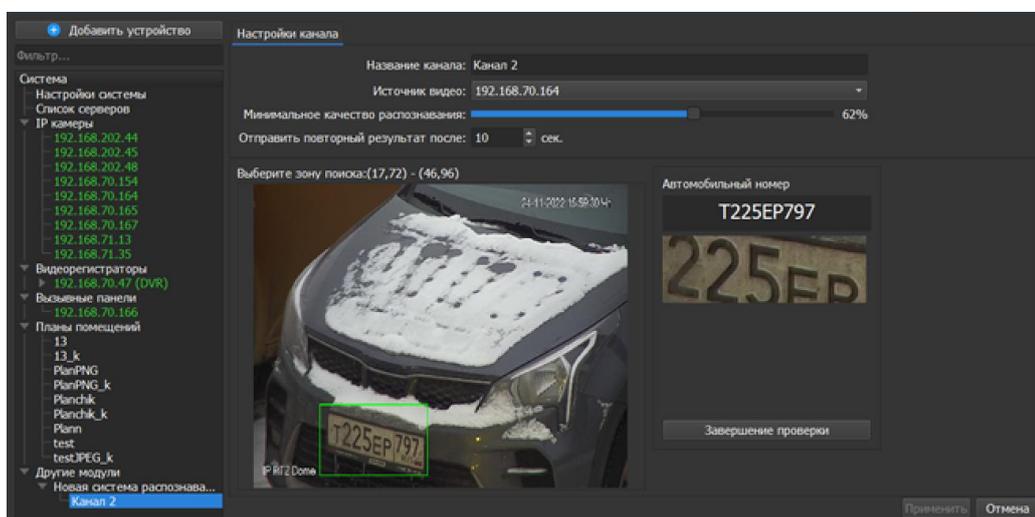


Рисунок 12.7 – Настройка

В случае, если был добавлен канал без указания «Источника видео» и была нажата кнопка «Применить», то возникнет окно с сообщением об отсутствии источника для канала.

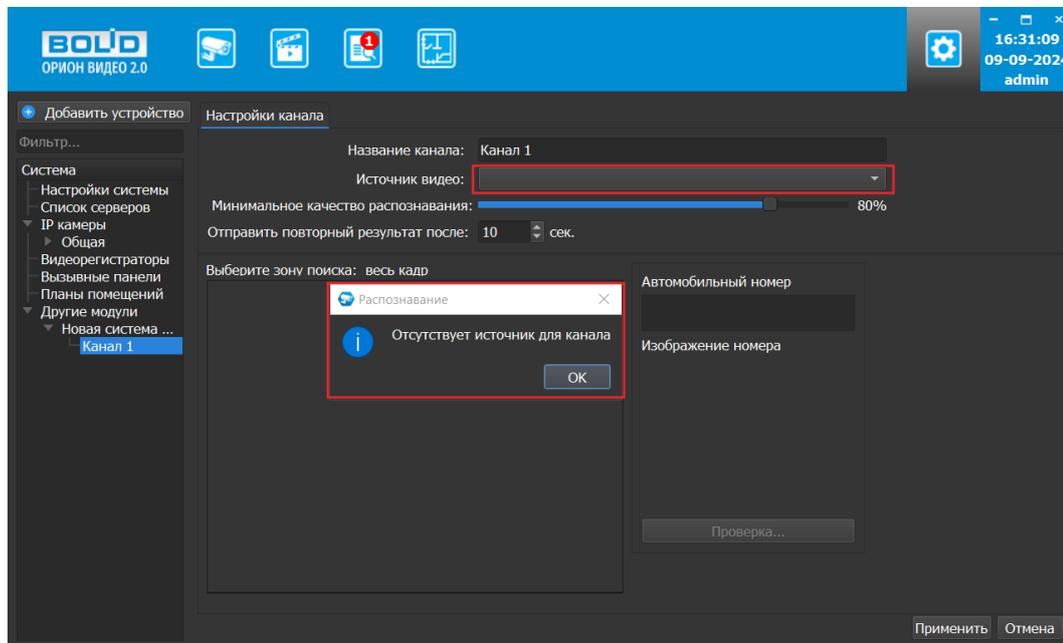


Рисунок 12.8 – Настройка

Количество каналов не должно превышать количество используемых лицензий, поэтому также при добавлении каналов больше, чем количество лицензий, возникнет соответствующий сообщение о переходе в демо-режим.

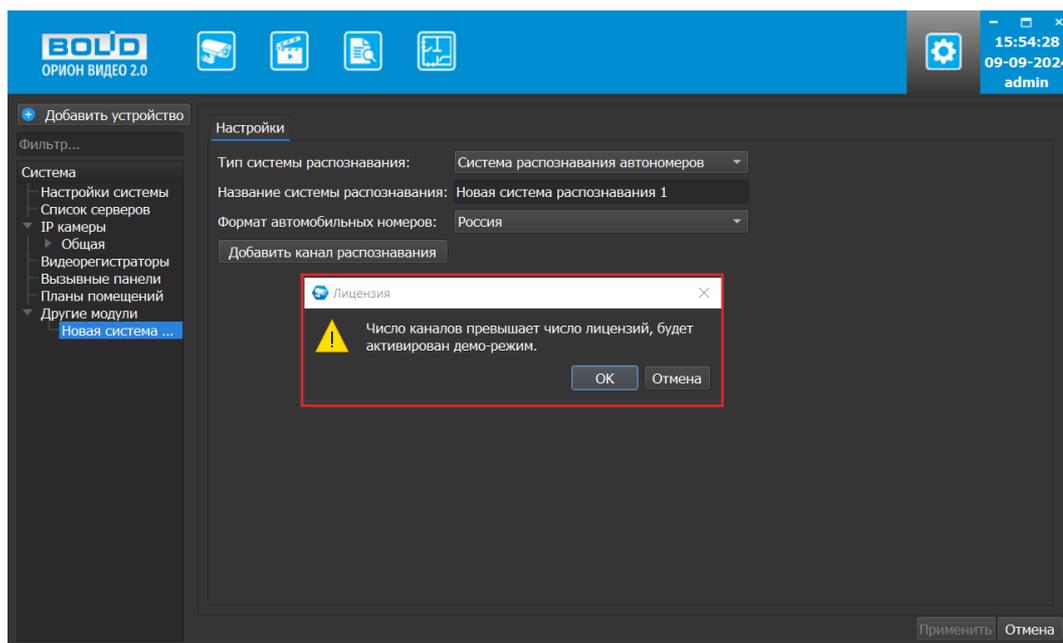
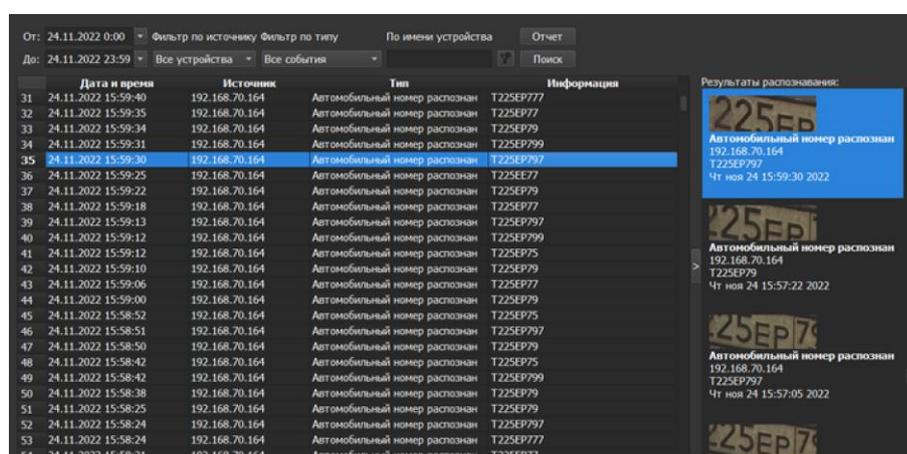


Рисунок 12.9 – Настройка

Если нажать кнопку «ОК», то канал будет добавлен и вместе с ним активируется демо-режим. Если же нажать на кнопку «Отмена», то канал не будет добавлен.

12.3.2 Использование модуля

После запуска ПО «Орион Видео 2.0» распознанные автомобильные номера, полученные с выбранных видеокамер, будут приходить в журнал событий как событие.



The screenshot displays a software interface with a log table and a detailed view of a license plate detection. The log table has columns for 'Дата и время' (Date and time), 'Источник' (Source), 'Тип' (Type), and 'Информация' (Information). The detailed view on the right shows a license plate image with the text '225EP797' and the message 'Автомобильный номер распознан' (License plate recognized).

Дата и время	Источник	Тип	Информация
24.11.2022 15:59:40	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777
24.11.2022 15:59:35	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777
24.11.2022 15:59:34	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:59:31	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:59:30	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP797
24.11.2022 15:59:25	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777
24.11.2022 15:59:22	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:59:18	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777
24.11.2022 15:59:13	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP797
24.11.2022 15:59:12	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:59:12	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP75
24.11.2022 15:59:10	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:59:06	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777
24.11.2022 15:59:00	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:58:52	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP75
24.11.2022 15:58:51	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP797
24.11.2022 15:58:50	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:58:42	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP75
24.11.2022 15:58:42	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:58:38	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:58:25	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP799
24.11.2022 15:58:24	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP797
24.11.2022 15:58:24	192.168.70.164	Автомобильный номер распознан	T225EP777

Рисунок 12.10 – Просмотр

12.4 Модуль «РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ»

Система работает с библиотекой распознавания лиц производства компании Tevian (версия 1.20.4). Для распознавания лиц потребуются лицензионный ключ (позиция «Распознавание лиц» в прайс-листе) и БД, синхронизированная с БД «Ориона Про» с настроенным распознаванием лиц (выполняется при установке «Орион Видео 2.0» как дополнительная задача).

Также после установки «Орион Про» и «Орион Видео 2.0» необходимо установить отдельно модуль распознавания лиц.

Модуль позволяет организовать распознавание лиц на камерах, добавленных в ПО «Орион Видео 2.0» и указанных как источник в каналах распознавания. Результаты распознавания отображаются в «Журнале событий».

Для корректной работы важен порядок установки для распознавания номеров:

1. Установка АРМ «Орион Про»;
2. Установка «Орион Видео 2.0»;
3. Установка модуля распознавания лиц.

Важно! Модуль распознавания лиц должен устанавливаться в самую последнюю очередь, чтобы избежать конфликта версий и замены компонентов другими программами, также использующими собственные модули распознавания.

Функциональные возможности:

- Распознавание лиц в потоке;
- Формирование отчётов;
- Варианты исполнения: на 4 канала распознавания, на 10 каналов распознавания, произвольное количество каналов (не более 100).

12.4.1 Настройка системы распознавания лиц

Для добавления модуля распознавания лиц в ПО «Орион Видео 2.0» выберите узел «Другие модули», в окне справа выберите из списка «Система распознавания лиц» и нажмите «Добавить новый модуль».

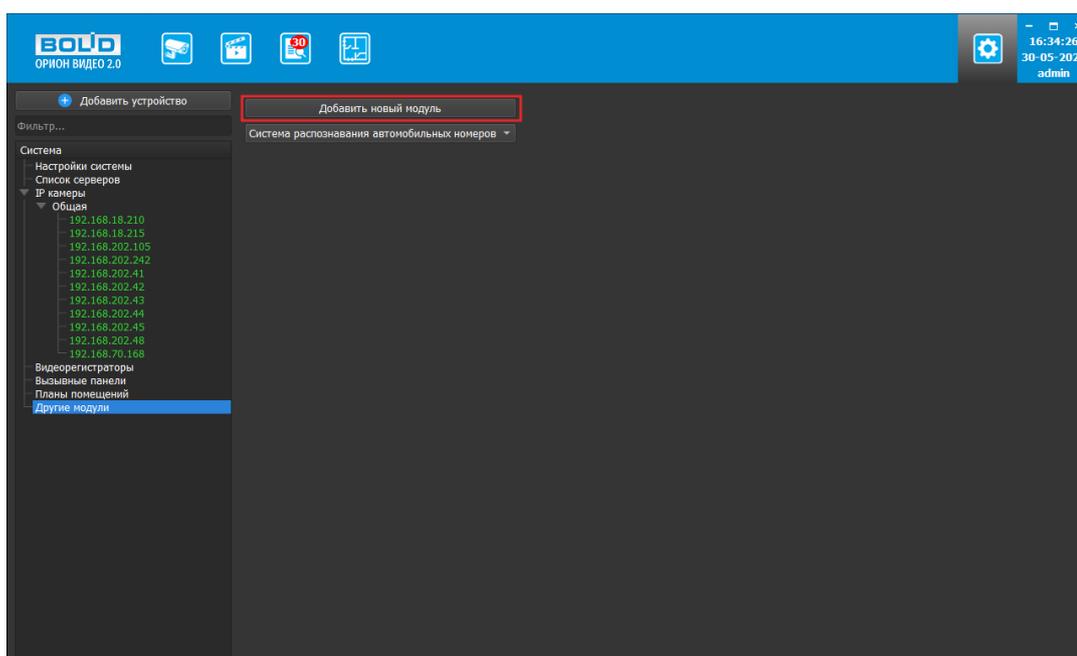


Рисунок 12.11 – Добавление модуля

В появившихся настройках задайте название системы распознавания и выберите тип системы распознавания.

После настройки модуля необходимо добавить в него канал распознавания. Для этого нажмите кнопку «Добавить канал распознавания». Канал добавится в дерево как часть добавленного модуля.

Выберите нужный канал для настройки. В появившемся справа окне задайте название канала, выберите источник видео (видеокамеру, с которой будет приходить видео для анализа). Затем укажите чувствительность и интервал отправления повторного результата. Укажите зону поиска лиц (по умолчанию – весь кадр).

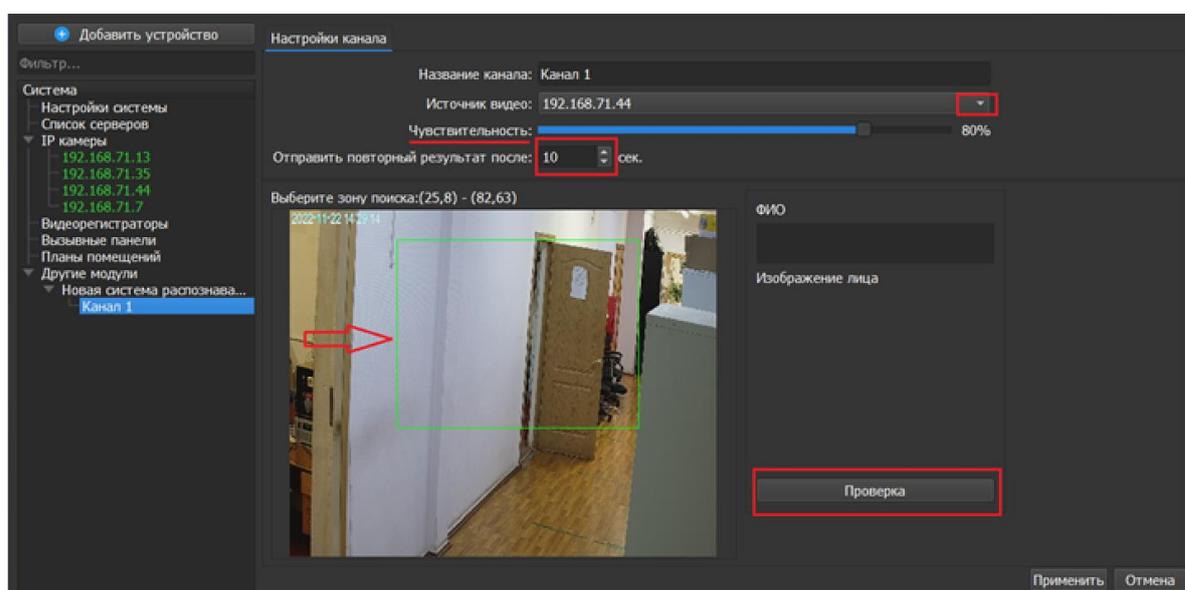


Рисунок 12.12 – Настройка

Нажмите кнопку «Проверка», чтобы запустилось пробное распознавание.

В окошке «Изображение лица» будет выведено изображение захваченного камерой лица, в окошке «ФИО» – имя сотрудника из БД. Можно проверить и при необходимости изменить параметры канала (зону поиска, чувствительность). Нажмите кнопку «Завершение проверки» и «Применить» для сохранения настроек, если изображение позволяет произвести распознавание.

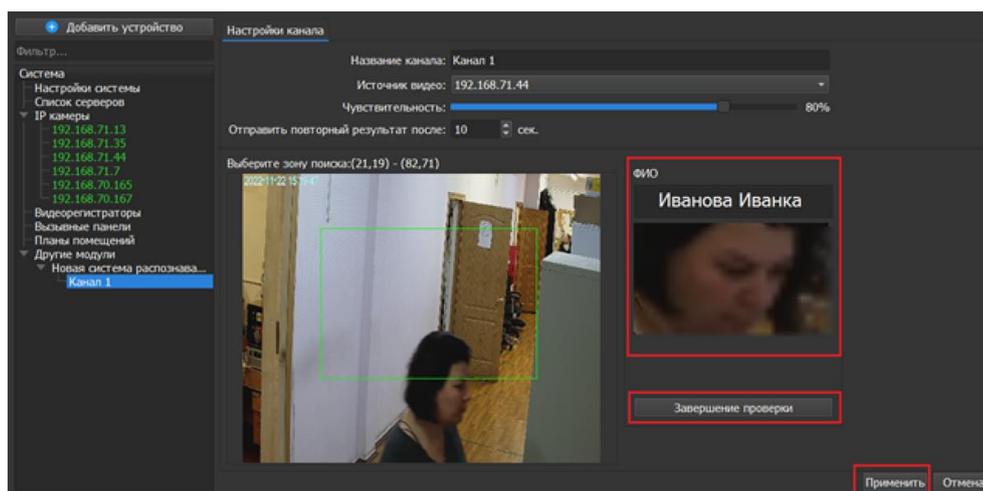


Рисунок 12.13 – Настройка

12.4.2 Добавление лиц пользователей в систему распознавания лиц

Для того чтобы добавить лицо пользователя в систему распознавания лиц выберите вкладку «База данных фотографий».

На открывшейся странице нажмите кнопку «Добавить».

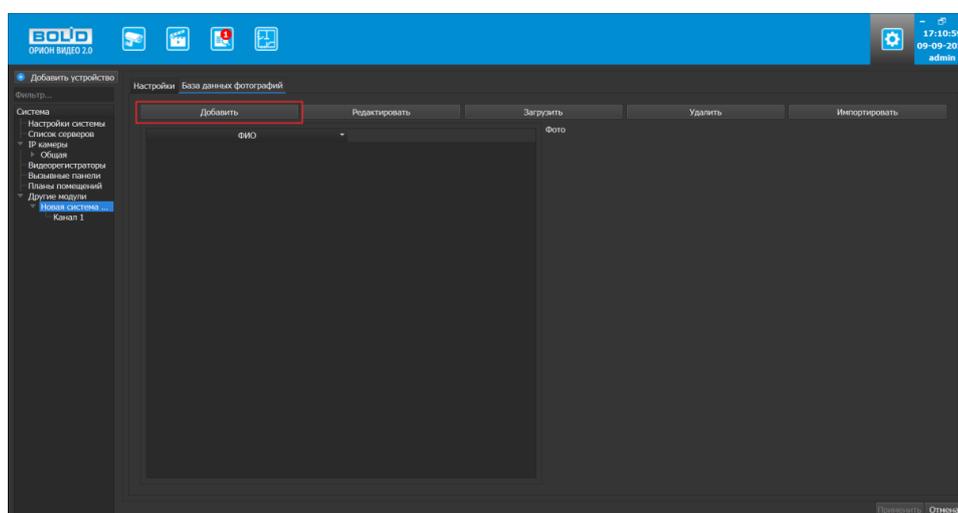


Рисунок 12.14 – Добавление

В появившемся окне введите ФИО добавляемого лица и нажмите «Сохранить».

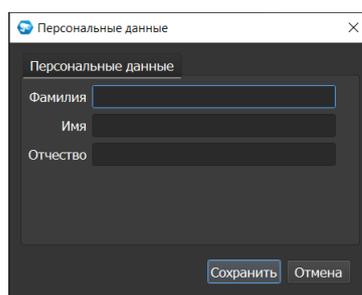


Рисунок 12.15 – Добавление

Затем выберите имя из списка и нажмите кнопку «Загрузить».

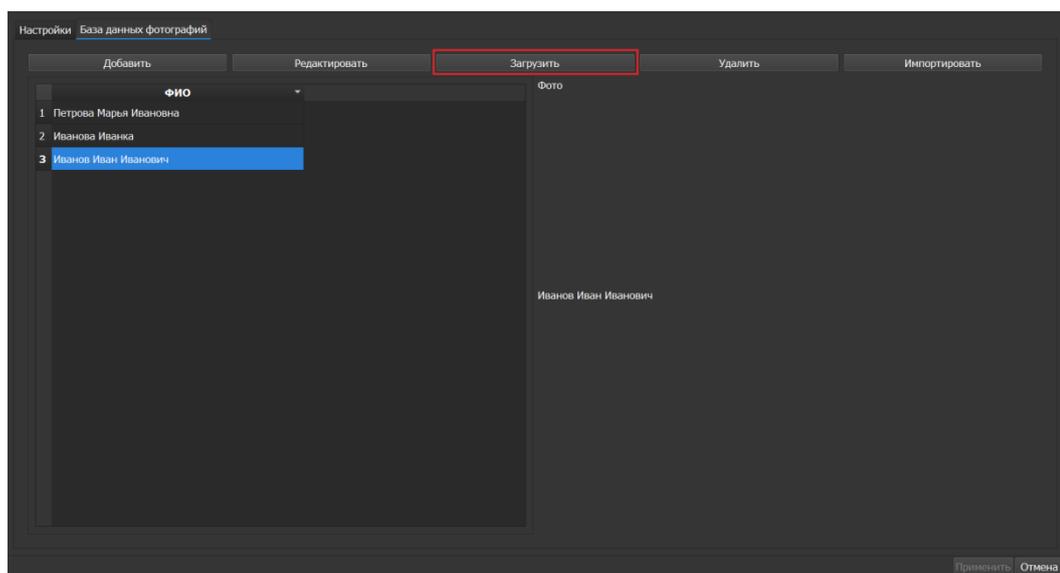


Рисунок 12.16 – Добавление

Выберите файл с фотографией на диске и нажмите «Ок».

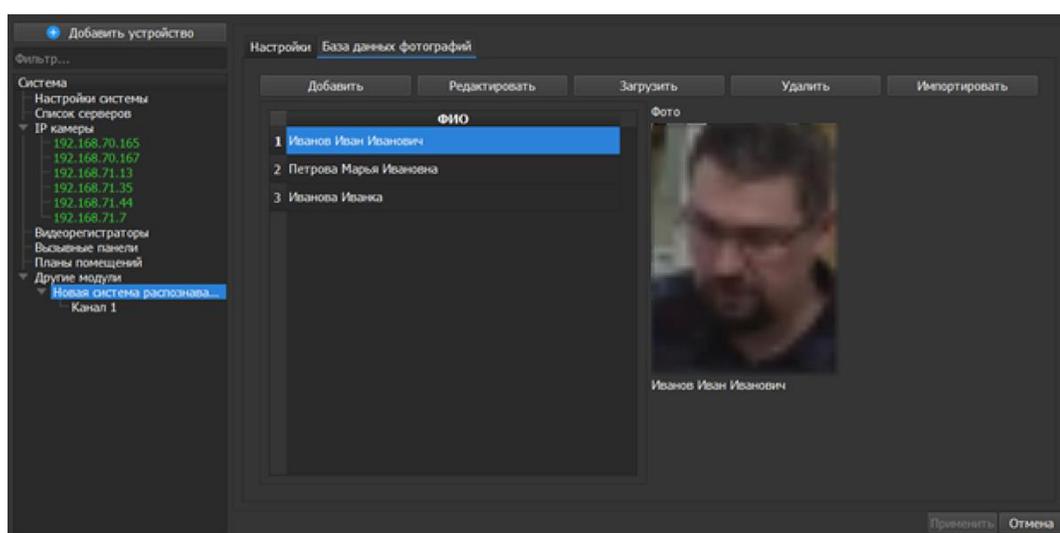


Рисунок 12.17 – Добавление

Для изменения фотографии повторно выполните загрузку фотографии.

Кнопка «Редактировать» позволяет изменить персональные данные (ФИО).

Кнопка «Импортировать» нужна для того, чтобы загрузить список лиц из «Орион Про».

При нажатии на кнопку «Удалить» будет удалено не только фото, но и сама запись сотрудника.

12.4.3 Использование системы распознавания лиц

Если параметры выставлены верно, то в журнале событий будут отображаться события распознавания и отображаться распознанные лица.

The screenshot displays the Orion Video 2.0 event log interface. At the top, there are filters for date and time (From: 22.11.2022 0:00, To: 22.11.2022 23:59), source (Все устройства), and event type (Все события). There are also buttons for 'Отчет' and 'Поиск'. The main part of the interface is a table with the following columns: 'Дата и время', 'Источник', 'Тип', and 'Информация'. The table contains 23 rows of events, with the third row highlighted in blue. To the right of the table is a 'Результаты распознавания:' panel. This panel shows two face recognition results. The first result shows a face with a red box around it and the text 'лица нет в БД'. The second result shows a face with a red box around it and the text 'Кадр с камеры' and 'фото не в БД'. Below these results, there is a section for 'Лицо распознано' with the IP address 192.168.71.44 and the name 'Иванова Иванка'.

Дата и время	Источник	Тип	Информация
22.11.2022 15:24:12	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:24:12	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:19:17	192.168.71.44	Лицо распознано	Иванова Иванка
22.11.2022 15:18:47	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:18:37	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:18:27	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:18:17	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:16:21	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 15:07:00	192.168.70.167	Подключение камеры	
22.11.2022 15:05:49	192.168.70.165	Подключение камеры	
22.11.2022 14:58:00	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 14:46:42	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 14:40:45	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 14:22:27	192.168.71.35	Подключение камеры	
22.11.2022 14:22:27	192.168.71.44	Подключение камеры	
22.11.2022 14:22:27	192.168.71.13	Подключение камеры	
22.11.2022 14:22:27	192.168.71.7	Подключение камеры	
22.11.2022 14:21:43	192.168.71.44	Лицо распознано	
22.11.2022 14:21:15	192.168.71.44	Подключение камеры	
22.11.2022 14:21:14	192.168.71.44	Отключение камеры	
22.11.2022 14:20:15	192.168.71.13	Подключение камеры	
22.11.2022 14:20:15	192.168.70.167	Подключение камеры	
22.11.2022 14:20:14	192.168.70.165	Подключение камеры	

Рисунок 12.18 – Журнал событий



АО НВП «Болид»

Центральный офис:

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д.4

Тел.: +7 (495) 775-71-55

Режим работы: пн – пт, 9:00 – 18:00

Электронная почта: info@bolid.ru

Техническая поддержка: support@bolid.ru

Сайт: <https://bolid.ru>

Все предложения и замечания Вы можете отправлять по адресу support@bolid.ru