



# optimus

надежные системы безопасности

NVR видеорегистраторы серии Prime

## РУКОВОДСТВО

ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

По установке и эксплуатации



# Оглавление

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР УСТРОЙСТВА .....	1
1.1    Задняя ПАНЕЛЬ .....	1
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ NVR-УСТРОЙСТВА .....	2
2.1 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	2
ГЛАВА 3. ОБЩИЙ НАБОР ОПЕРАЦИЙ .....	4
3.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЫШИ, ВХОДЯЩЕЙ В КОМПЛЕКТАЦИЮ УСТРОЙСТВА .....	4
3.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ КЛАВИАТУРЫ .....	4
3.3 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК .....	5
3.4 КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ .....	12
3.5 БЫСТРЫЕ ДЕЙСТВИЯ С КАМЕРОЙ .....	16
ГЛАВА 4. ГЛАВНОЕ МЕНЮ РЕГИСТРАТОРА .....	18
4.1 КАМЕРА .....	18
4.1.1 Управление камерами .....	19
4.1.2 Компрессия .....	22
4.2 ВИДЕО .....	24
4.2.1 Воспроизведение .....	24
4.2.2 Архив .....	26
4.3 СЕТЬ .....	28
4.3.1 Настройки сети .....	28
4.3.2 4G/3G .....	30
4.3.3 Wi-Fi .....	32
4.3.4 PPPoE .....	33
4.3.5 DDNS .....	35
4.3.6 EMAIL .....	36
4.3.7 RTMP .....	39
4.3.8 Облако .....	41
4.3.9 UPnP .....	43
4.3.10 IP-Фильтр .....	45
4.3.11 Центр Тревог .....	47
4.3.12 Облачное хранилище .....	48
4.3.13 SNMP .....	50
4.4 ВЫЗОВ ТРЕВОГИ .....	52
4.4.1 Умный поиск .....	54
4.4.2 Тревожный Вход .....	56
4.4.3 Тревожный выход .....	58
4.4.4 Тревожные события .....	60
4.4.5 Саботаж .....	62
4.4.6 Базовая аналитика .....	64
4.4.7 Расширенная аналитика .....	67

4.4.8 Лог ошибок.....	70
4.5 ХРАНЕНИЕ.....	71
4.5.1 Запись .....	72
4.5.2 Фото.....	74
4.5.3 Управление HDD.....	75
4.5.4 Тестирование HDD .....	77
4.5.5 FTP .....	79
4.6 ОТОБРАЖЕНИЕ .....	81
4.6.1 Дисплей.....	82
4.6.2 Тур .....	84
4.7 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.....	85
4.7.1 Учётные записи .....	87
4.8 СИСТЕМА.....	89
4.8.1 Общие.....	91
4.8.2 Авто обслуживание .....	94
4.8.3 Импорт/Экспорт .....	95
4.8.4 По Умолчанию .....	97
4.8.5 Обновление.....	99
4.8.6 Об Устройстве.....	101
4.9 ИНФОРМАЦИЯ.....	101
4.9.1 Версия .....	103
4.9.2 Журнал .....	105
4.9.3 Сведения о HDD .....	106
4.9.4 БОД.....	108
ГЛАВА 5. ЛОКАЛЬНЫЙ ДОСТУП ЧЕРЕЗ WEB-БРАУЗЕР.....	110
5.1 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМНОЙ СРЕДЕ .....	110
ЗАГРУЗКА И УСТАНОВКА WEB-ПЛАГИНОВ .....	110
ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ) .....	117

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием устройства внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности. Необходимо соблюдать приведенные рекомендации, чтобы избежать травм и предотвратить повреждение оборудования.

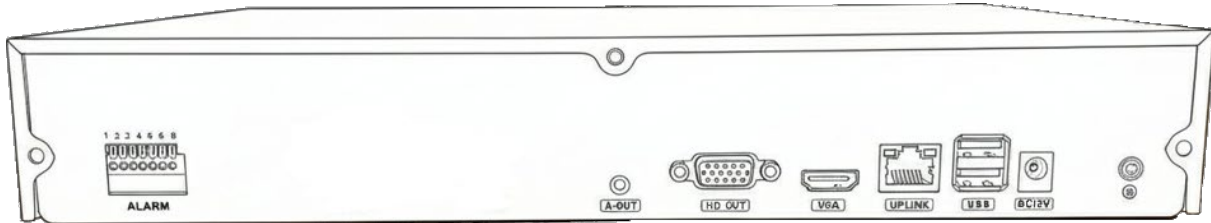
Используйте прилагаемый в комплекте с устройством или рекомендованный производителем источник питания, не используйте не внесенные в спецификацию источники питания.

1. Не проталкивайте какие-либо предметы во входы NVR-устройства.
2. Не размещайте устройство в запыленном месте.
3. Не размещайте устройство в открытом месте, где возможно попадание осадков на устройство, или во влажной среде.
4. Поддерживайте поверхность устройства в чистом и сухом состоянии.
5. Не используйте устройство при обнаружении сбоев в работе.
6. При наличии у NVR-устройства постороннего запаха или странного звука отсоедините кабель питания и обратитесь к авторизованному дилеру или в сервисный центр.
7. Не используйте устройство со снятой верхней крышкой.
8. Бережно эксплуатируйте устройство. При обнаружении нарушений в работе NVR-устройства вследствие удара обратитесь к авторизованному дилеру за ремонтом или заменой.
9. Поместите устройство в хорошо вентилируемое помещение. NVR-устройство использует жесткий диск, который вырабатывает большое количество тепла во время работы. Вентиляционные отверстия, расположенные сверху, снизу, с обеих сторон и с обратной стороны – предназначены для охлаждения системы и должны быть открыты. Установите устройство в хорошо вентилируемом месте.
10. Прилагаемый адаптер питания может быть использован одновременно только для одного NVR-устройства. Не подключайте к адаптеру дополнительное оборудование, так как из-за недостаточной мощности NVR-устройство может постоянно перезагружаться.
11. Не допускайте попадания воды на устройство. Не размещайте на видеорегистраторе емкости с водой, например, вазы для цветов.

# Глава 1. Обзор устройства

## 1.1 Задняя панель

На рисунке ниже представлена задняя панель 16-канального видеорегистратора Prime с поддержкой двух HDD. Все разъёмы промаркированы и соответствуют функциям, указанным в таблице.



Элемент	Функция	Примечание
A-OUTPUT	Выход аудио сигнала, порт RCA	Для подключения к монитору/усилителю с RCA-входом
USB port	Подключение входящей в комплектацию мыши или USB флэш-накопителя	Поддержка FAT32/exFAT. Рекомендуется не использовать USB-HUB
VGA	Подключение к телевизору или монитору с помощью VGA	Макс. разрешение: 1920×1080 @60 Гц
HDMI	Подключение к цифровому телевизору или монитору с помощью HDMI	Поддержка HDCP, макс. разрешение 3840×2160 @30 Гц
UPLINK	Подключение к локальной сети Ethernet	10/100/1000 Мбит/с, авто-MDI/MDIX
Alarm	Подключение к внешним датчикам и устройствам сигнализации	Сухой контакт. Поддержка датчиков движения, дверных герконов и т.п.
DC 12V	Подключение к адаптеру питания	Используйте только адаптер из комплекта или аналог с теми же характеристиками

- Не подключайте к разъёму DC 12 В источники с напряжением выше 13.5 В — это приведёт к повреждению блока питания.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия (верх, низ, боковые стороны) не перекрыты — перегрев HDD сокращает срок службы устройства.

## Глава 2. Установка и подключение NVR-устройства

Перед началом работ убедитесь, что у вас есть:

- Устройство NVR Prime (в упаковке)
- SATA-совместимые жёсткие диски (HDD), рекомендовано:
  - HDD для видеонаблюдения (WD Purple / Seagate SkyHawk / Toshiba S300)
  - Минимум 1 ТБ на 4 канала при записи 24/7 (1080р, H.265)
- Крестовая отвёртка (PH2), адаптер питания 12 В (поставляется в комплекте видеорегистратора)
- Кабели: VGA/HDMI, Ethernet (Cat5e и выше), USB-мышь (поставляется в комплекте видеорегистратора)
- Монитор

### ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте HDD в корпус без крепления — вибрация приведёт к преждевременному износу.
- Используйте только оригинальный адаптер питания. Повышенное выходное напряжение (>13.5 В) может повредить блок питания и сам регистратор.
- Убедитесь, что температура в помещении соответствует:
  - Рабочая: +5...+45 °С
  - Хранение: -20...+60 °С

Совет инсталлятора:

Для снижения шума и повышения надёжности рекомендуется установить NVR в закрытый шкаф с принудительной вентиляцией. Минимальное расстояние до стен/других устройств — 10 см.

### 2.1 Установка и подключение

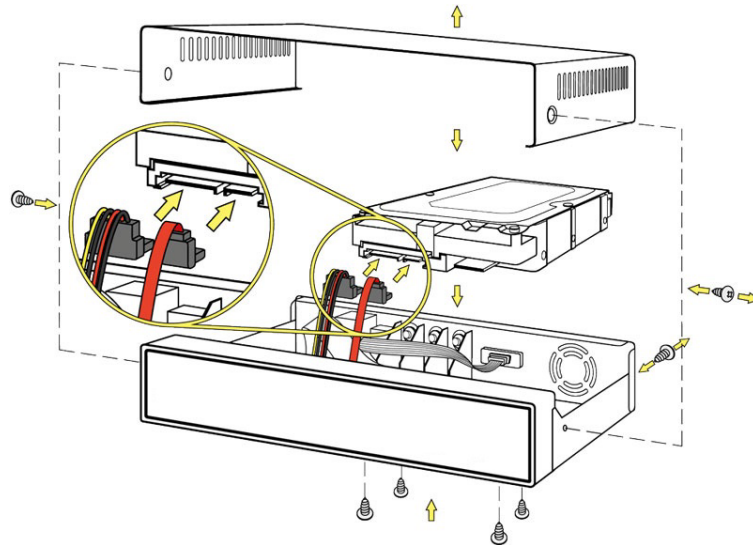
1. Извлеките видеорегистратор из коробки
2. Снимите верхнюю крышку, отвернув 4 винта по периметру.
3. Установите HDD на предусмотренные места:
  - Сопоставьте отверстия для винтов в жёстком диске с отверстиями в нижней части корпуса видеорегистратора.
  - Зафиксируйте диск двумя винтами с каждой стороны (в комплекте).
4. Подключите провода идущие от материнской платы видеорегистратора:
  - SATA-кабель
  - Питание SATA
5. Установите крышку, затяните винты равномерно.

Проверка:

После первого включения зайдите в Главное меню → Хранение → Управление HDD — статус диска должен быть «В порядке».

При статусе «Не определён» проверьте:

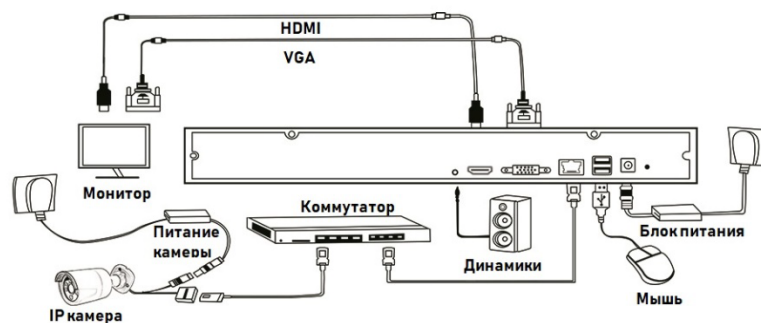
- надёжность подключения кабелей
- поддержку диска (макс. объём — 16 ТБ на диск, 2 диска макс.)
- необходимость форматирования (→ пункт 4.5.3)



Выполните подключение других устройств согласно схеме, приведённой на рисунке ниже.

Последовательность включения:

6. Подключите все периферийные устройства (кроме питания).
7. Включите монитор.
8. Подключите адаптер питания к сети и только затем — к NVR.
9. Дождитесь полной загрузки (~60–90 с):
  - Все индикаторы HDD должны перестать мигать
  - На экране появится изображение с камер (или заглушка «Нет сигнала»)



После загрузки убедитесь, что:

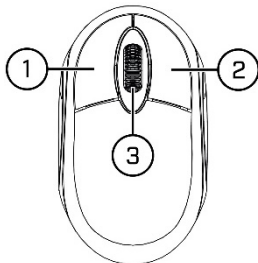
- Загорелся синий индикатор POWER (постоянно)
- Индикатор HDD мигает при записи
- При подключённой мыши — курсор реагирует на движения

Если устройство не включается:

1. Проверьте надёжность подключения адаптера к NVR и розетке.
2. Попробуйте другой кабель питания.
3. Отключите все периферийные устройства и повторите включение.
4. При отсутствии реакции — обратитесь в сервисный центр (см. раздел 4.8.4 «Сброс к заводским настройкам» не решает аппаратные неисправности).

## Глава 3. Общий набор операций

### 3.1 Использование мыши, входящей в комплектацию устройства



1. Левая кнопка:
  - Одно нажатие для выбора пунктов меню.
  - Двойное нажатие по выбранному каналу (во многоэкранном режиме) во время просмотра видео в реальном времени для переключения выбранного канала в полноэкранный режим.
  - Повторное двойное нажатие на канал для возврата к просмотру во многоэкранном режиме.
  - Нажмите и удерживайте кнопку для перетаскивания индикаторов и шкал в режиме меню.
  
2. Правая кнопка:
  - Одно нажатие для открытия панели задач при просмотре видео в режиме реального времени. Просмотр панели задач в разделе 4.2.2.
  - При нахождении в меню одно нажатие для возврата или закрытия меню.
  
3. Колесо прокрутки:
  - Для прокрутки вверх или вниз по содержимому меню при нахождении в меню.
  - Прокрутка для увеличения или уменьшения громкости.

### 3.2 Использование виртуальной клавиатуры

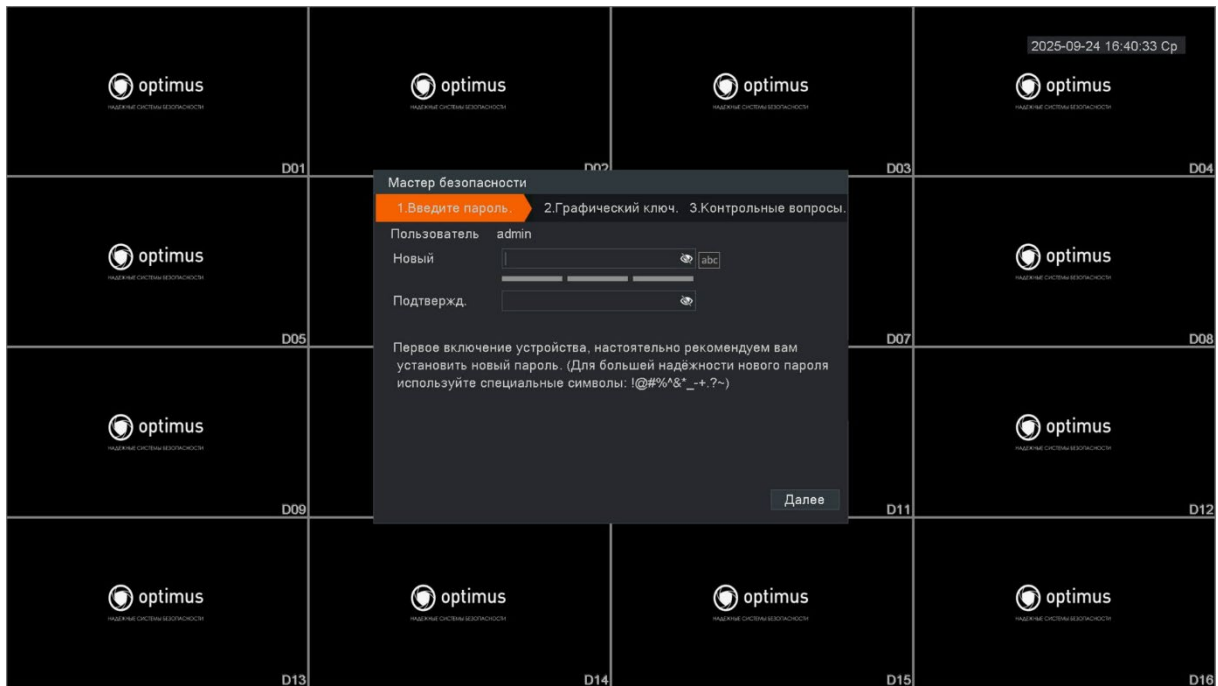
Виртуальная клавиатура автоматически появится на экране, когда потребуется ввести данные.



Для переключения в верхний регистр необходимо нажать на клавишу Shift. Пробелом является кнопка



### 3.3 Первый запуск



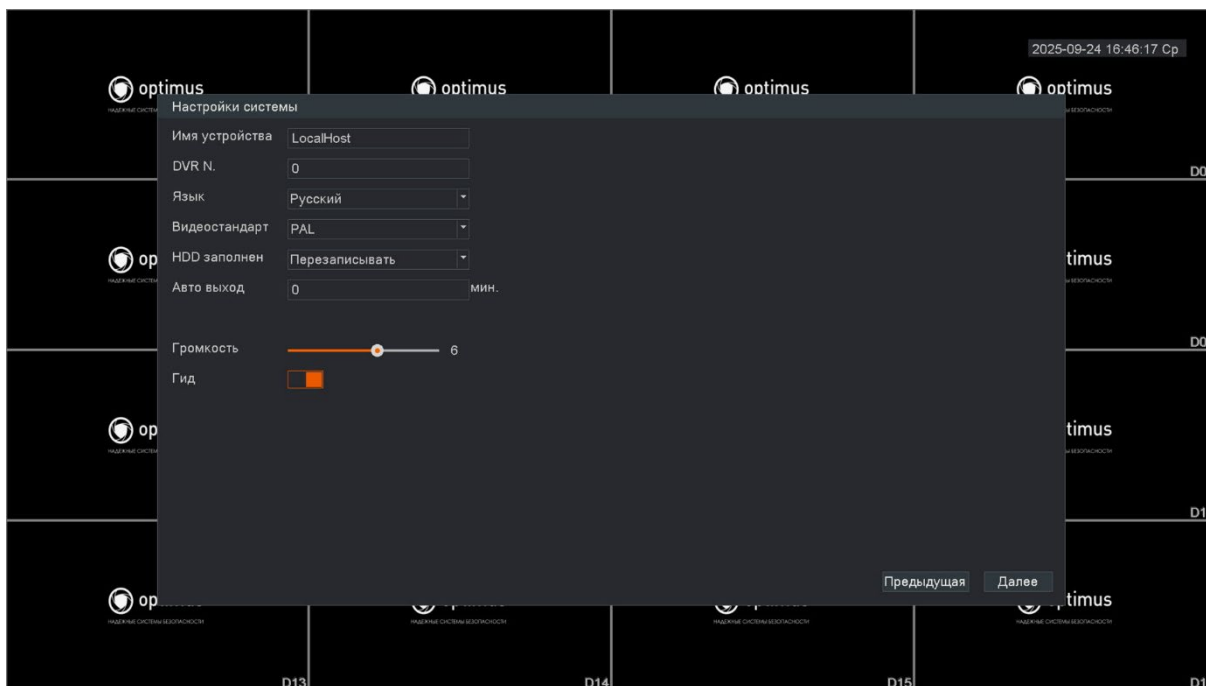
После подключения питания (~60–90 с) запустится Мастер первоначальной настройки. Следуйте инструкциям:

#### Шаг 1. Безопасность

1. Придумайте новый пароль администратора:
  - не менее 8 символов
  - латинские буквы + цифры
  - запрещено: admin, 12345, дата рождения
2. Подтвердите пароль.
3. (Опционально) Нарисуйте графический ключ (3–6 точек на сетке 3×3).
4. Укажите 2 контрольных вопроса для восстановления доступа (например, «*Модель первой камеры?*», «*Год установки системы?*»).

#### Почему это важно?

По умолчанию используется пароль admin, который легко подбирается ботами. Более 70 % взломов происходят из-за несменённого пароля.



После того как вы создали пароль для входа в систему, откроется окно первичной настройки. Здесь вы зададите базовые параметры вашего видеорегистратора — имя устройства, язык интерфейса, стандарт видео и другие важные настройки. Это необходимо для корректной работы всей системы — от записи видео до удалённого доступа.

Зачем это нужно?

Если вы не настроите эти параметры — система может работать неправильно: время в архиве будет некорректным, картинка может мерцать или быть искажённой, а удалённый доступ — не работать. Правильная первичная настройка — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

### Как выполнить первичную настройку

На экране вы видите окно с основными параметрами:

1. **Имя устройства**
  - Укажите уникальное имя для вашего регистратора (например, DVR\_Офис, NVR\_Склад).
  - Это имя будет отображаться в сети и в мобильных приложениях — выберите понятное и запоминающееся.
  - Совет: Не меняйте это имя после настройки — оно используется для идентификации устройства в сети.
2. **DVR N**
  - Системный параметр — обычно оставляют значение по умолчанию (0). Не трогайте его, если не уверены.
3. **Язык**
  - Выберите язык интерфейса — например, Русский, English, Chinese.
  - Практический совет: Выбирайте язык, который вам удобнее всего — это упростит работу с системой.
4. **Видеостандарт**
  - Выберите стандарт, на котором будет работать регистратор:
    - PAL — используется в Европе, России, Азии.
    - NTSC — используется в США, Канаде, Японии.
  - Важно! Этот параметр должен соответствовать стандарту камер. Если камеры работают в PAL, а регистратор — в NTSC — возможны артефакты или мерцание изображения.
5. **HDD заполнен**
  - Укажите, что делать, когда диск заполнится:

- Перезаписывать — старые файлы будут автоматически удаляться, чтобы освободить место для новых.
    - Остановить запись — запись прекратится, пока вы не освободите место.
  - Совет: Рекомендуется выбирать «Переаписывать» — это гарантирует, что вы всегда будете иметь актуальный архив.
6. Авто выход
- Укажите, через сколько минут бездействия система автоматически выйдет из главного меню (по умолчанию 0 — выключен).
  - Практический совет: Включите эту функцию, если регистратор стоит в общедоступном месте — это повысит безопасность.
7. Громкость
- Установите уровень громкости звуковых сигналов (например, при срабатывании тревоги).
  - Перетащите ползунок, чтобы выбрать нужный уровень — от 0 (без звука) до 6 (максимальная громкость).
8. Гид
- Включите эту опцию, если хотите, чтобы при первом запуске регистратора показывалась подсказка-гид по основным настройкам.
  - Совет: Полезно для новичков — но после первого знакомства можно отключить.

---

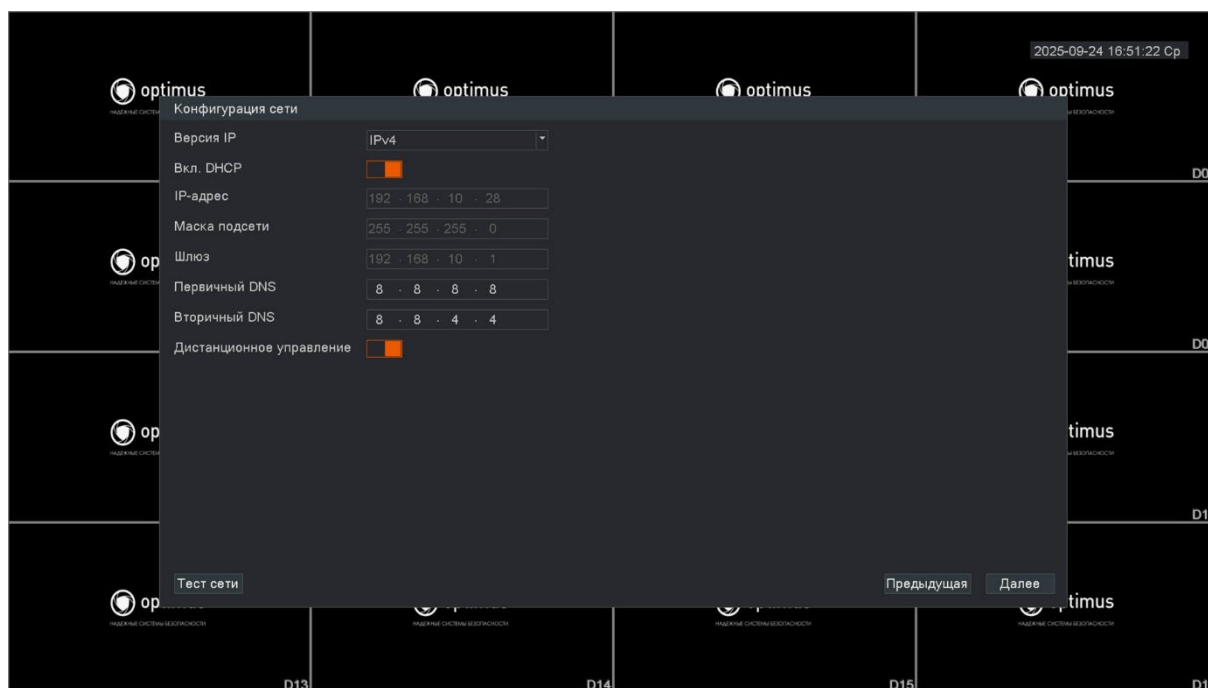
#### Практические советы

- Установите правильное время и дату: Это самое важное — без этого вы не сможете найти нужную запись в архиве.
- Выберите правильный видеостандарт: Если камеры работают в PAL, а регистратор — в NTSC — возможны артефакты или мерцание изображения.
- Не забудьте про NTP: Автоматическая синхронизация времени — это лучший способ обеспечить точность.
- Сделайте резервную копию настроек: После настройки общих параметров — экспортируйте настройки. Это позволит вам быстро восстановить систему, если что-то пойдёт не так.
- Проверяйте настройки после обновления прошивки: Иногда после обновления настройки сбрасываются — проверьте их и настройте заново.

---

Теперь вы знаете, как выполнить первичную настройку вашего видеорегистратора — и сделать его работу максимально корректной и удобной. Правильная настройка этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

Далее будет идти настройка сети.



Этот раздел позволяет настроить сетевые параметры вашего видеорегистратора — IP-адрес, шлюз, DNS и другие. Правильная настройка — это залог стабильного подключения к интернету и удалённого доступа.

Зачем это нужно?

Если вы не настроите сеть — регистратор не сможет подключиться к интернету, и вы не сможете получить доступ к нему с телефона или компьютера. Это базовый шаг для работы всей системы.

### Как настроить сеть

На экране вы видите основные параметры:

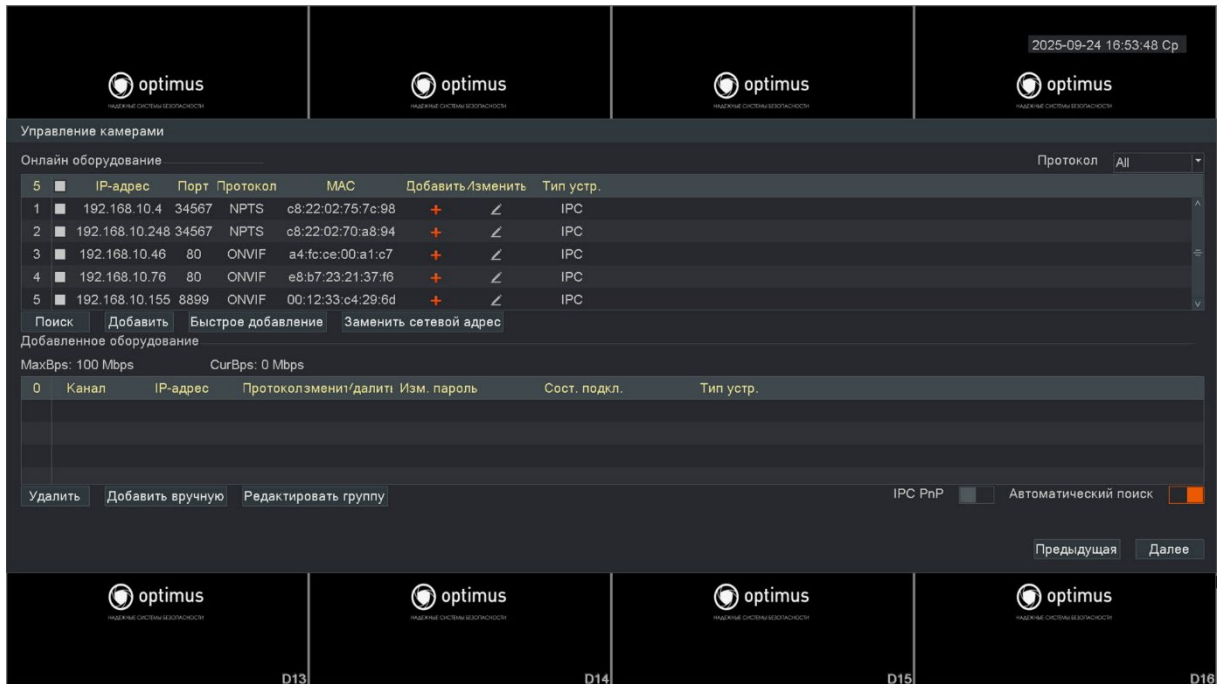
1. Выберите тип IP
  - В выпадающем списке «Версия IP» выберите IPv4 (стандартный протокол).
2. Включите DHCP (рекомендуется)
  - Отметьте галочку «Вкл. DHCP» — если ваш роутер автоматически выдаёт IP-адреса.
  - Совет: Это самый простой способ настройки — подходит для большинства случаев.
3. Укажите параметры вручную (если DHCP отключён)
  - IP-адрес: Укажите уникальный адрес в диапазоне вашей сети (например, 192.168.1.100).
  - Маска подсети: Обычно 255.255.255.0. Уточните у администратора сети, если не уверены.
  - Шлюз: Адрес вашего роутера (например, 192.168.1.1). Без него регистратор не сможет выйти в интернет.
  - Первичный/Вторичный DNS: Адреса серверов доменных имён (например, 8.8.8.8 и 8.8.4.4 от Google). Они нужны для работы сервисов, требующих имени домена (например, облако, email).
4. Проверьте подключение
  - Нажмите кнопку «Тест сети» — система проверит, есть ли интернет-соединение.
  - Если тест прошёл успешно — значит, всё настроено правильно.

### Практические советы

- Используйте DHCP: Если ваш роутер поддерживает DHCP — используйте его. Это самый простой и надёжный способ настройки.
- Не используйте одинаковые IP-адреса: Каждое устройство в сети должно иметь уникальный IP-адрес. Иначе возникнет конфликт, и устройства перестанут работать.

- Проверьте подключение: После настройки нажмите кнопку «Тест сети» — чтобы убедиться, что всё работает.
- Не забудьте про DNS: Если вы не можете зайти на сайты — возможно, проблема в DNS. Укажите адреса Google (8.8.8.8, 8.8.4.4) или Cloudflare (1.1.1.1).

Теперь вы знаете, как настроить сеть вашего видеорегистратора — и получить доступ к нему из любой точки мира. Правильная настройка сети — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.



Этот раздел позволяет добавить IP-камеры в вашу систему видеонаблюдения. Процесс прост: регистратор автоматически найдёт все камеры в сети, и вы сможете выбрать те, которые нужно подключить.

Зачем это нужно?

Чтобы начать работу с системой видеонаблюдения — вам нужно подключить камеры. Без этого вы не сможете видеть видео или записывать его.

### Как добавить камеры

На экране вы видите список всех найденных камер. Вот пошаговая инструкция:

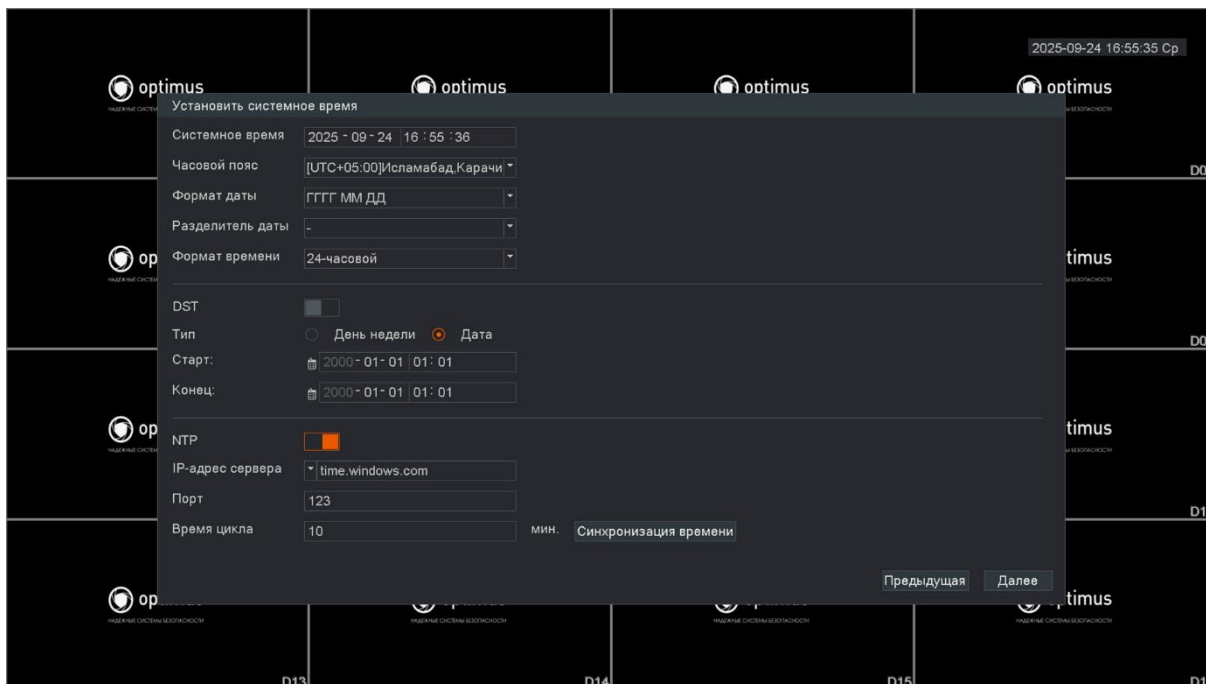
1. Найдите камеры
  - Нажмите кнопку «Сканировать сеть» — регистратор автоматически найдёт все IP-камеры в сети.
  - Практический совет: Убедитесь, что камеры подключены к той же сети, что и регистратор.
2. Выберите камеры
  - Отметьте галочками те камеры, которые вы хотите подключить (галочка слева).
  - Практический совет: Не отмечайте все камеры сразу — выберите только те, которые вам нужны.
3. Добавьте камеры
  - Нажмите кнопку «Добавить» — выбранные камеры будут добавлены в систему.
  - Практический совет: После добавления проверьте, работает ли камера — нажмите на её значок в списке.

### Практические советы

- Используйте автодобавление: Если вы не знаете, как настроить камеры вручную — используйте функцию «Быстрое добавление». Регистратор автоматически настроит все параметры.

- Не забудьте про логин и пароль: Убедитесь, что логин и пароль камеры совпадают с теми, что указаны в регистраторе. Частая причина ошибки — неправильный пароль.
- Проверяйте подключение: После добавления камеры проверьте, есть ли изображение. Если нет — проверьте подключение кабеля и настройки сети.

Теперь вы знаете, как быстро добавить камеры в вашу систему видеонаблюдения. Правильное подключение — это залог стабильной и долгосрочной работы всей системы.



Этот раздел позволяет настроить точное время и дату на вашем видеорегистраторе. Правильная настройка — это критически важно для корректной работы архива, журналов событий и удалённого доступа.

Зачем это нужно?

Если время и дата неправильные — вы не сможете найти нужную запись в архиве. Это как часы без стрелок — они есть, но не показывают ничего полезного.

### Как настроить время

На экране вы видите основные параметры:

1. Часовой пояс
  - Выберите ваш регион (например, Москва, UTC+3). Это гарантирует, что время будет соответствовать вашему местному времени.
  - Практический совет: Убедитесь, что выбран правильный часовой пояс — иначе время в архиве будет некорректным.
2. Включите NTP
  - Отметьте галочку «NTP» — это автоматическая синхронизация времени с сервером.
  - Укажите IP-адрес сервера (например, time.windows.com) и порт (123).
  - Укажите период синхронизации (например, каждые 10 минут).
  - Практический совет: Всегда включайте NTP — это гарантирует, что время на регистраторе всегда будет точным.
3. Проверьте корректность
  - После настройки проверьте, правильно ли отображается время и дата.

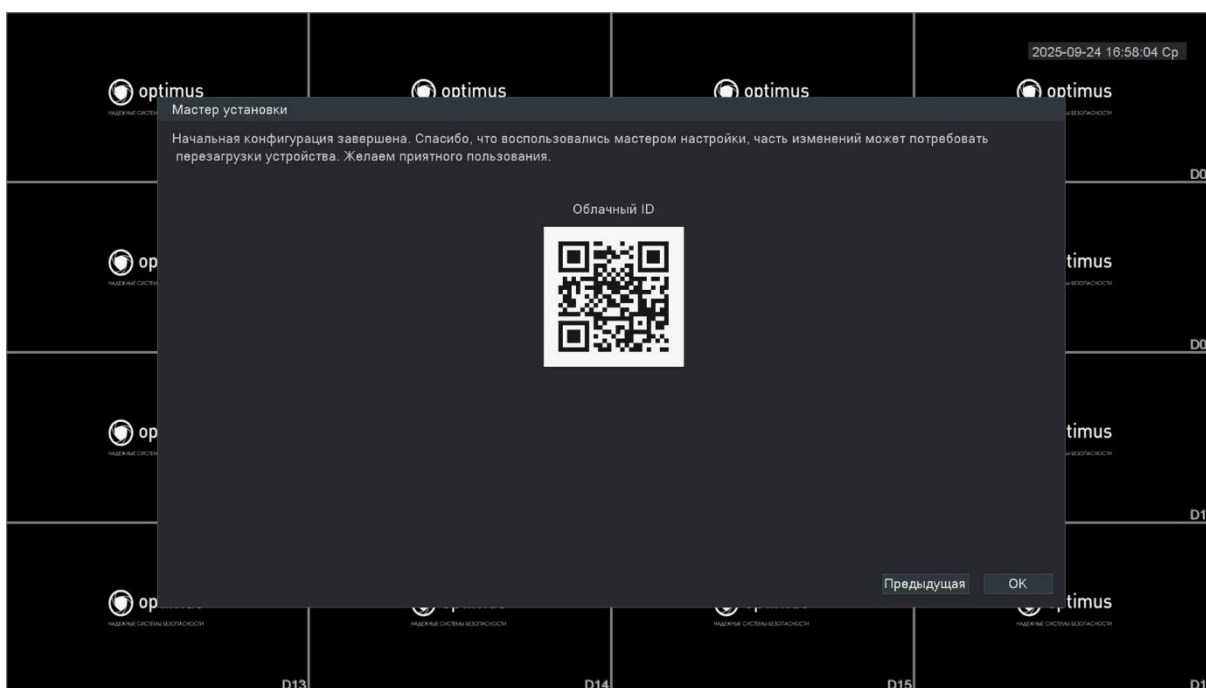
- Практический совет: Если время постоянно сбивается — проверьте подключение к интернету или настройки роутера.

---

#### Практические советы

- Не забудьте про DST: Если в вашем регионе действует летнее время — включите эту опцию. Но если вы не уверены — оставьте её выключенной.
  - Используйте NTP: Автоматическая синхронизация — это лучший способ обеспечить точность.
  - Проверяйте время раз в месяц: Иногда сервер NTP может быть недоступен — проверяйте, чтобы время не сбивалось.
- 

Теперь вы знаете, как настроить время на вашем видеорегистраторе — и сделать его работу максимально корректной и удобной. Правильная настройка этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.



Поздравляем! Начальная настройка вашего видеорегистратора завершена. Теперь вы можете подключить устройство к облачному сервису — это позволит вам получать доступ к камере с любого устройства, где есть интернет.

#### Зачем это нужно?

Подключение к облаку — это самый простой способ получить удалённый доступ к вашей системе видеонаблюдения — без необходимости настраивать сложные сетевые параметры (NAT, порты, DDNS).

---

#### Как подключиться к облаку

На экране вы видите QR-код — это ваш уникальный идентификатор устройства.

1. Откройте мобильное приложение
  - Скачайте официальное приложение Optimus – Prime Connect из официального магазина приложений для iOS или Android.
  - Практический совет: Убедитесь, что вы скачали приложение именно от производителя — не доверяйте сторонним источникам.
2. Отсканируйте QR-код

- В приложении выберите функцию «Добавить устройство» или «Сканировать QR-код».
- Наведите камеру телефона на QR-код на экране регистратора.
- Практический совет: Убедитесь, что QR-код хорошо освещён и в фокусе — это повысит шансы успешного сканирования.

### 3. Подтвердите подключение

- После успешного сканирования приложение автоматически добавит ваш регистратор в список устройств.
- Практический совет: Если подключение не удалось — проверьте интернет-соединение на телефоне и регистраторе.

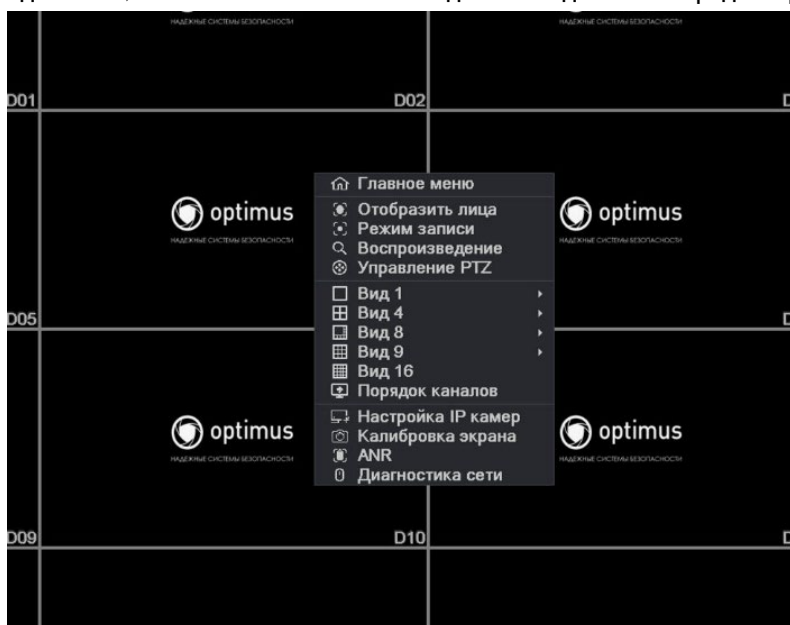
#### Практические советы

- Сохраните QR-код: Сделайте фото QR-кода на телефон — это поможет вам быстро подключиться к регистратору, если понадобится.
- Не делитесь QR-кодом: Этот код — ваш ключ к устройству. Не показывайте его посторонним — это может привести к несанкционированному доступу.
- Проверьте подключение: После добавления устройства в приложение проверьте, работает ли видео — нажмите на значок камеры.

Теперь вы знаете, как подключить ваш видеорегистратор к облаку — и получить доступ к нему из любой точки мира. Правильное подключение — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 3.4 Контекстное меню

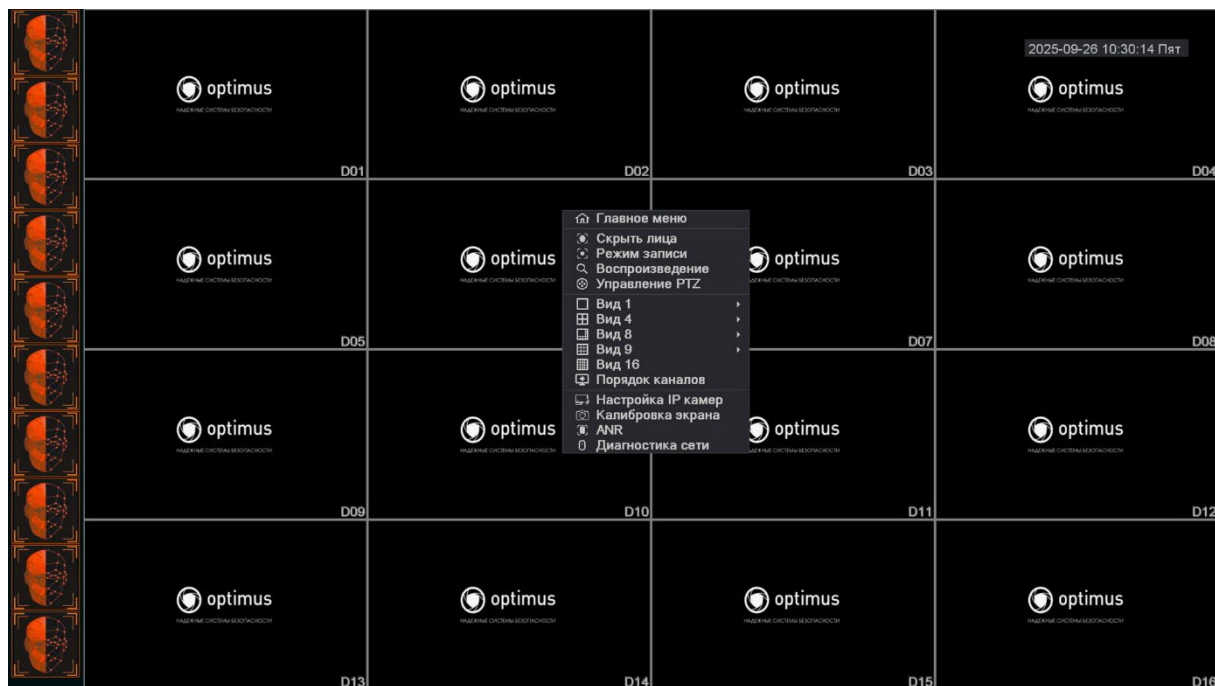
Нажатие правой кнопки мыши во время просмотра камер будет вызывать выпадающий список, в котором возможно будет выбрать либо быстрое действие, либо вызвать главное меню для более детального редактирования параметров.



Разберём каждый элемент в списке и подробно рассмотрим что делает каждый из них. Сначала коротко и далее более подробно.

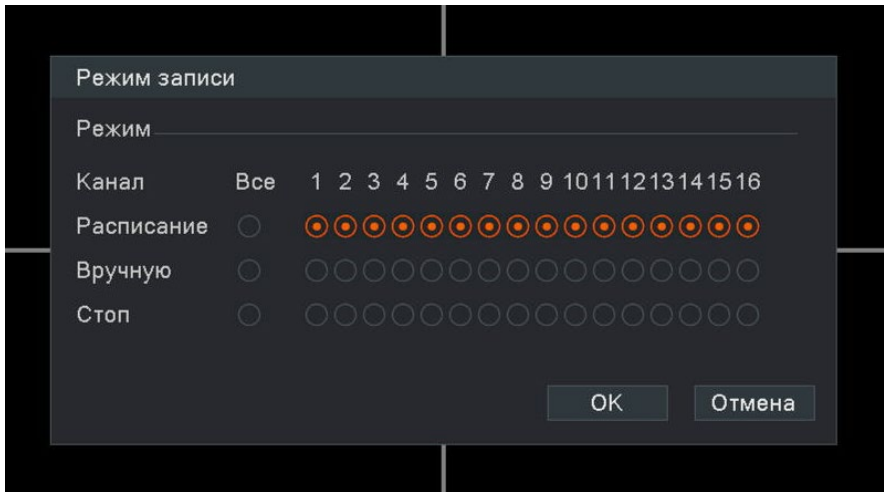
Пункт меню	Что делает	Где подробнее
<b>**Главное меню**</b>	Открывает все настройки NVR	Глава 4
<b>**Отобразить лица**</b>	Показывает детектированные лица в боковой панели	4.4.7
<b>**Режим записи**</b>	Просмотр/изменение расписания записи по каналам	4.5.1
<b>**Воспроизведение**</b>	Открывает архив за выбранный период	4.2.1
<b>**Управление PTZ**</b>	Контроль панорамирования, зума, пресетов	4.1.1 (страница «PTZ»)
<b>**Вид 1x1, 2x2, 4x4... **</b>	Переключение мультиэкрана	4.6.2
<b>**Порядок каналов**</b>	Изменение расположения камер перетаскиванием	4.6.2
<b>**Настройка IP-камер**</b>	Добавление/удаление/редактирование камер	4.1.1
<b>**Калибровка экрана**</b>	Коррекция положения/цвета изображения	Приложение Б
<b>**ANR**</b>	Включение автономной записи на SD-карту (при обрыве связи)	4.5.1, примечание
<b>**Диагностика сети**</b>	Пинг, проверка облачного соединения, порты	4.3.10

Далее рассмотрим их подробнее



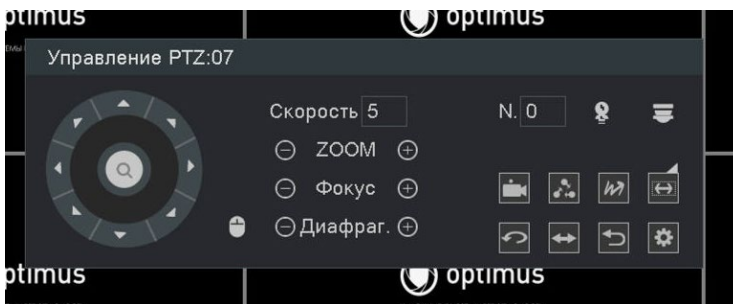
**Главное меню.** Будет открывать главное меню самого регистратора в котором будут раскрыты подробные параметры настроек самого регистратора.

**Отобразить лица.** В левой части экрана будет показан список лиц в котором будут показаны лица людей которые будут считаны с помощью детекций.



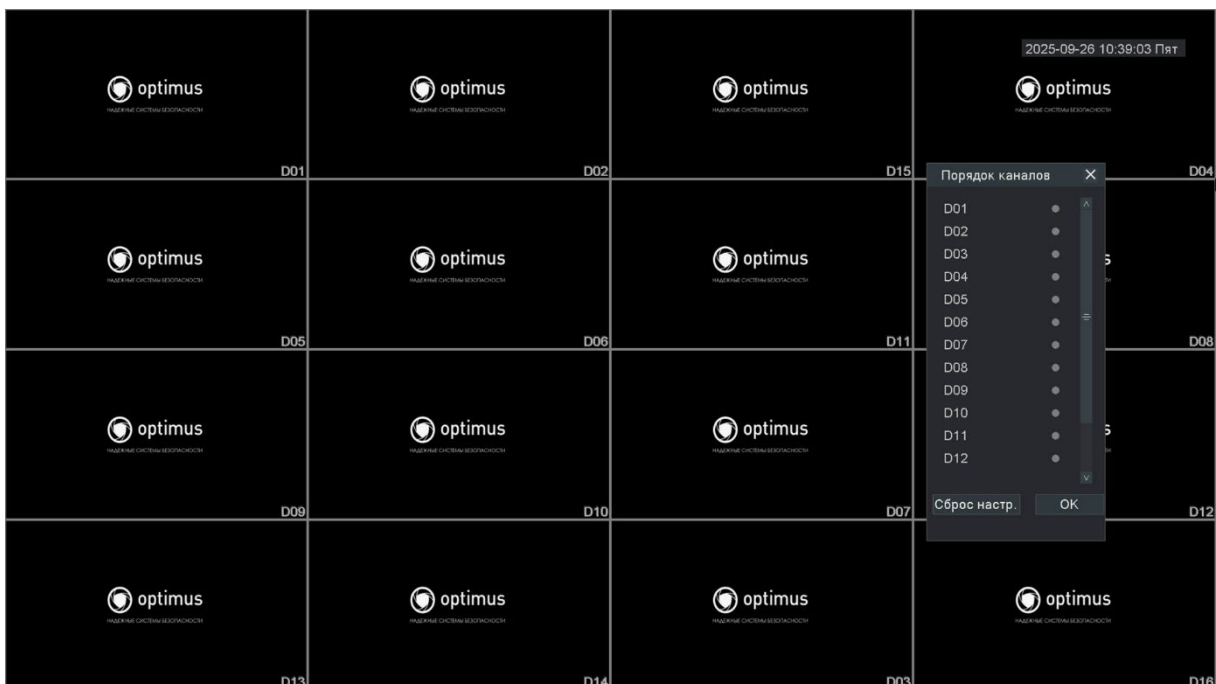
Режим записи. Будет открыто окно где можно будет узнать в каком режиме записи стоят каналы и отредактировать их если есть такая необходимость

Воспроизведение. Откроет окно воспроизведения архива. Более подробно расписано в главе 4.2.2



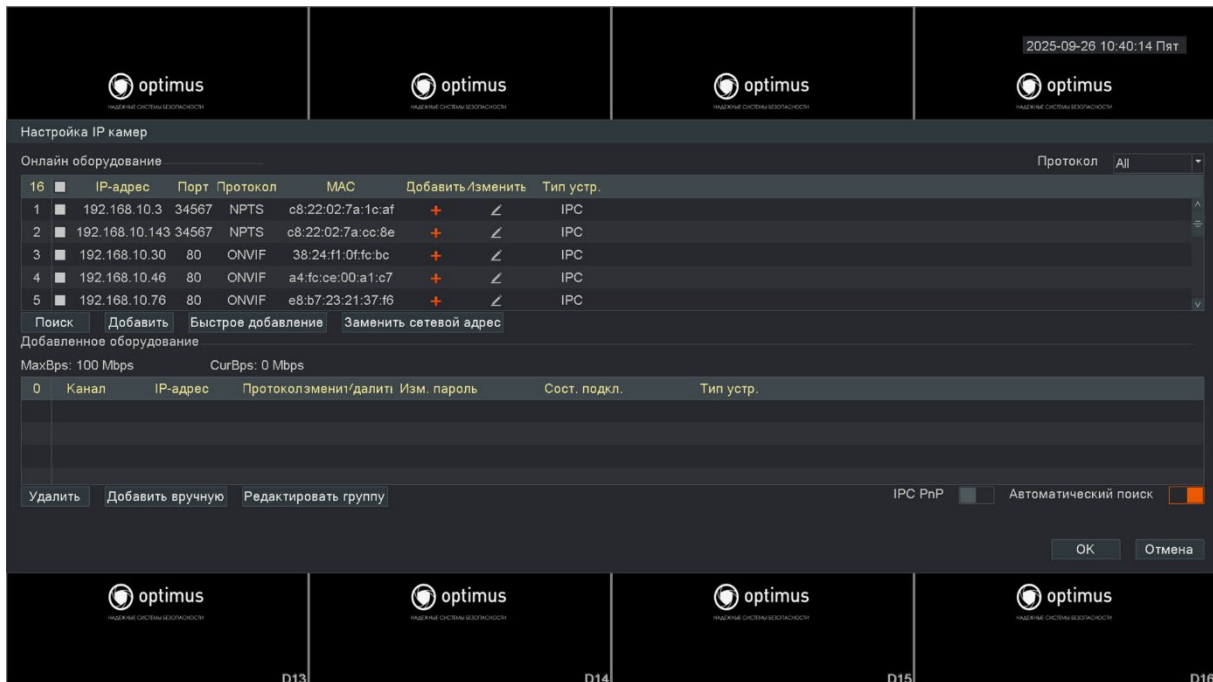
Управление PTZ. Будет открыто маленькое окно в котором можно будет управлять камерой с помощью PTZ. Так же там доступны функционалы Пресета, тура и остальных пунктов управления.

Примечание: после запуска тура, для его остановки повторно вызовите выбранный тур.

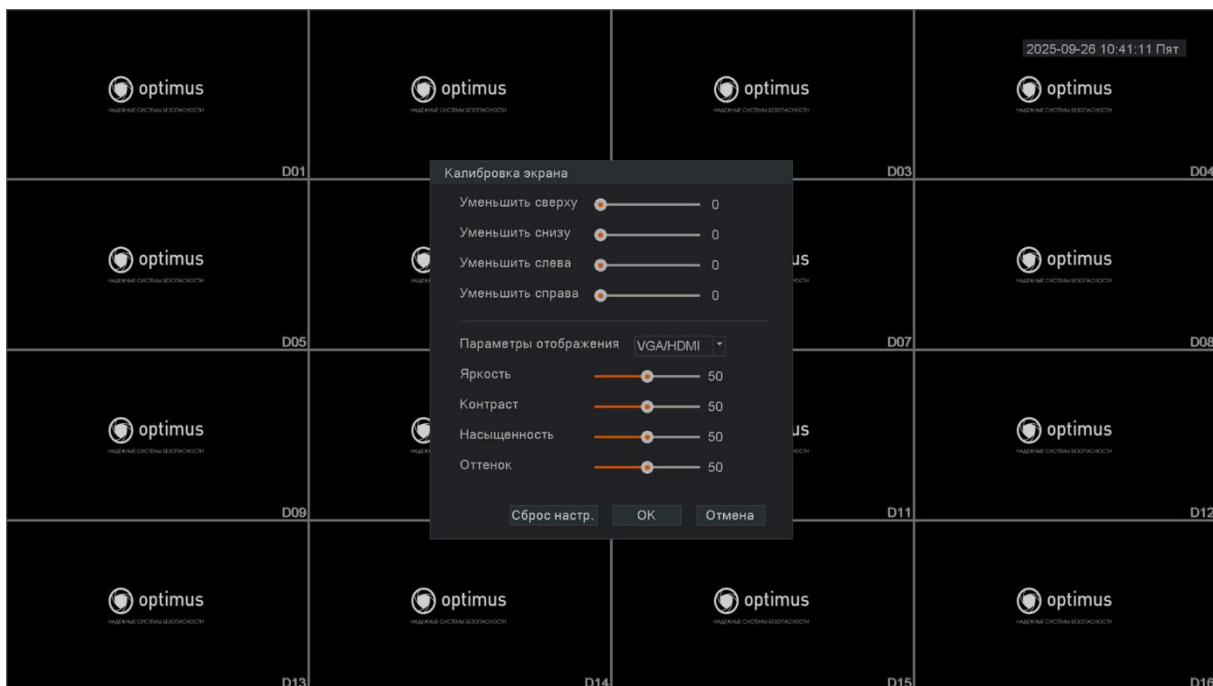


Вид X-XX. Переделывает вид мультиэкрана в соответствии с тем какой вид выберете.

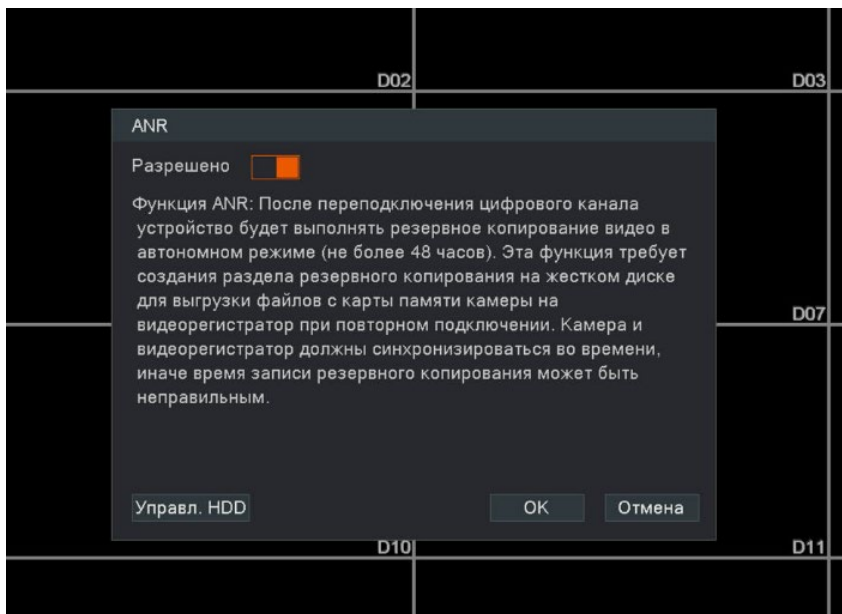
Порядок каналов. Откроется окно перенесения каналов между собой в мультиэкране. Для переноса каналов необходимо выбрать один канал, нажать левую кнопку мыши, и перенести её.



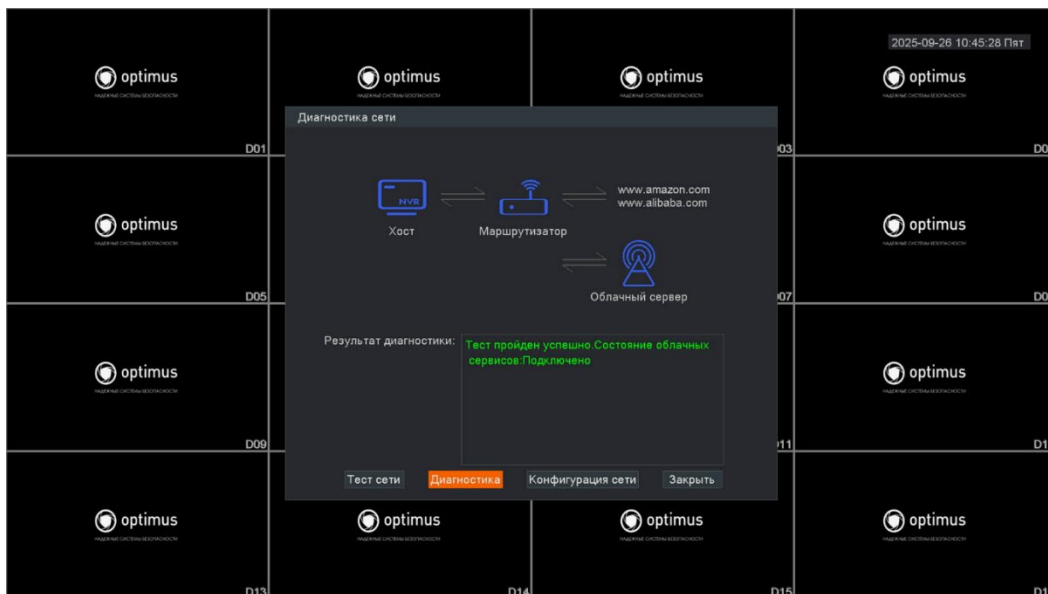
Настройка IP камер. Будет открыто окно добавления IP Камер. Более подробно рассказано в главе 4.1.1



Калибровка экрана. Конфигурация цветности и калибровки экрана. Первая часть отвечает за положение картинки на экране, если картинка уходит за пределы экрана то необходимо настроить соответствующие пункты. Вторая часть настраивает цветовые параметры экрана если же картинка кажется серой, или если цвета в видео кажутся искажёнными.



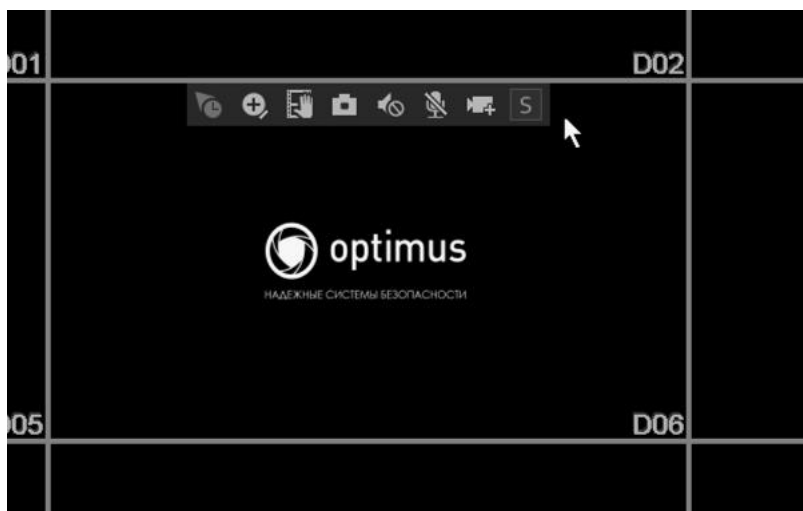
ANR. Откроеет окно включения функций ANR, подробности функций расписаны в окне.



Диагностика сети. Открывает окно диагностики сети, где можно провести диагностику подключения до облачного сервиса, отправить команду PING до какого либо адреса и так же открыть настройки сети.

### 3.5 Быстрые действия с камерой

Также при наведении к верхней рамке окна с камерой у вас открывается небольшое меню где доступны некоторые быстрые действия с камерой.



В этом меню доступно 8 пунктов, описываться они будут слева направо.

№	Название	Условия активности	Действие	Примечания
1	Архив (2 мин)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Камера в полном экране</li> <li>— Включена запись на канале</li> </ul>	Воспроизведение последних 5 минут архива с текущей камеры	Не работает в мультиэкранном режиме
2	Цифровой зум	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Камера в полном экране</li> <li>— Поддержка масштабирования</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите иконку</li> <li>2. Выделите область ЛКМ</li> <li>3. Кликните по выделению</li> </ol>	Для отмены — нажмите два раза ЛКМ или один раз ПКМ
3	Запись видео	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Подключена USB-флешка в формате <b>**FAT32 или exFAT**</b></li> <li>— Свободно <math>\geq 100</math> МБ</li> </ul>	Сохранение фрагмента <b>**до 5 минут**</b> в формате <b>**MP4 (H.264)**</b> на USB-носитель	Файл: `VID_ГГММДД_ЧЧММСС.mp4`
4	Скриншот	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Подключена USB-флешка</li> <li>— Свободно <math>\geq 5</math> МБ</li> </ul>	Сохранение кадра в <b>**JPG (Разрешение основного потока)**</b> на USB	Файл: `IMG_ГГММДД_ЧЧММСС.jpg`
5	Звук (камера → NVR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— У камеры есть аудиоканал</li> <li>— В интерфейсе NVR включён вывод звука</li> </ul>	Включение/выключение воспроизведения аудио с камеры	Проверьте: *Главное меню → Аудио → Громкость*
6	Микрофон (NVR → камера)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Подключён внешний микрофон к NVR (3.5 мм)</li> <li>— Видеорегистратор и камера поддерживают двустороннюю аудиосвязь</li> </ul>	Передача голоса от микрофона в поток камеры	⚠ Не работает при записи на облако — отключается для безопасности
7	Настройки канала	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Всегда доступна</li> </ul>	Открывает окно «Настройка IP-камер» (см. 4.1.1)	Можно изменить: поток, разрешение, кодек
8	Тип потока	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Камера поддерживает двойной поток</li> </ul>	Переключение между: M — основной (HD, высокий битрейт) S — дополнительный (D1/CIF, для мобильного доступа)	S-поток снижает нагрузку на сеть при удалённом доступе

- Все файлы сохраняются только на USB-устройства, отформатированные в FAT32/exFAT. NTFS/EXT4 не поддерживаются.

- При записи видео/фото убедитесь, что на флешке достаточно места:
  - 1 мин видео (1080р, H.264) ≈ 30–50 МБ
  - 1 скриншот ≈ 0.5–1.2 МБ

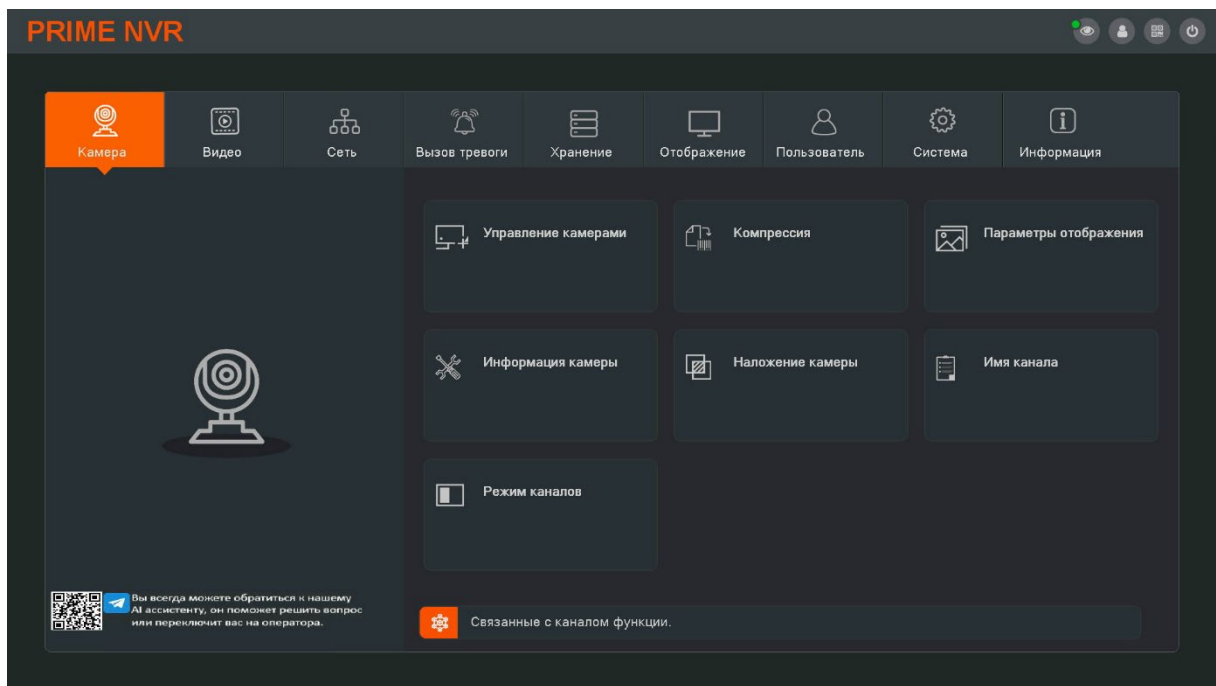
Если кнопка неактивна (серая):

- Проверьте, подключена ли флешка (→ *Главное меню* → *Хранение* → *HDD/USB*)
- Убедитесь, что запись на канале включена (→ *4.5.1 Запись*)
- Для аудио: проверьте, поддерживает ли камера аудио и включён ли поток с аудио (→ *4.1.2 Компрессия* → *Аудиокодек*)

## Глава 4. Главное меню регистратора

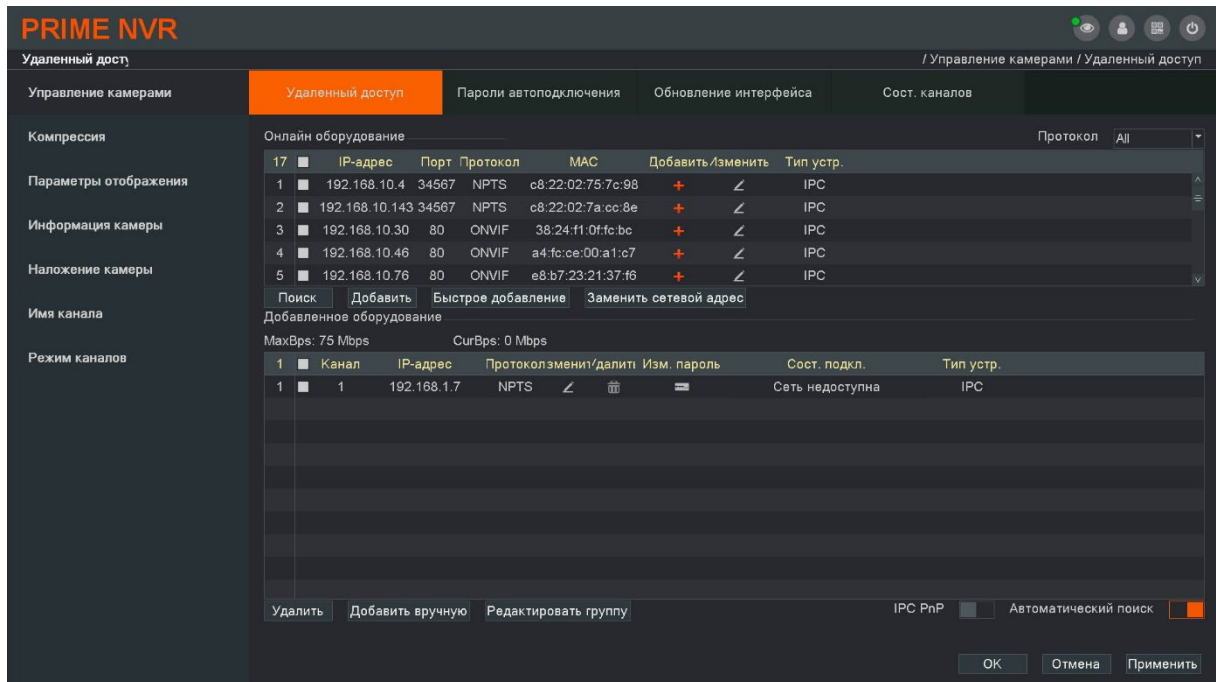
В этом разделе подробно описаны настройки и функции главного меню видеорегистратора. Меню разделено на логические блоки для удобства навигации: Камера, Видео, Сеть, Тревога, Хранение, Отображение, Пользователи, Система и Информация.

### 4.1 Камера



Раздел предназначен для добавления, удаления и настройки подключенных IP-камер.

## 4.1.1 Управление камерами



Здесь представлены все основные моменты связанные с как с добавлением, так и с настройкой камер

Здесь производится поиск и добавление IP-камер в систему.

1. При открытии окна автоматически запускается сканирование сети. Найденные устройства отображаются в верхней таблице.
2. Добавление: Отметьте нужные камеры галочкой и нажмите кнопку «Добавить».
3. Быстрое добавление: Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически добавить все найденные камеры и настроить их сетевые параметры для работы с регистратором.
4. Изменение IP-адреса: Используйте кнопку «Заменить сетевой адрес», чтобы сменить IP выбранных камер.

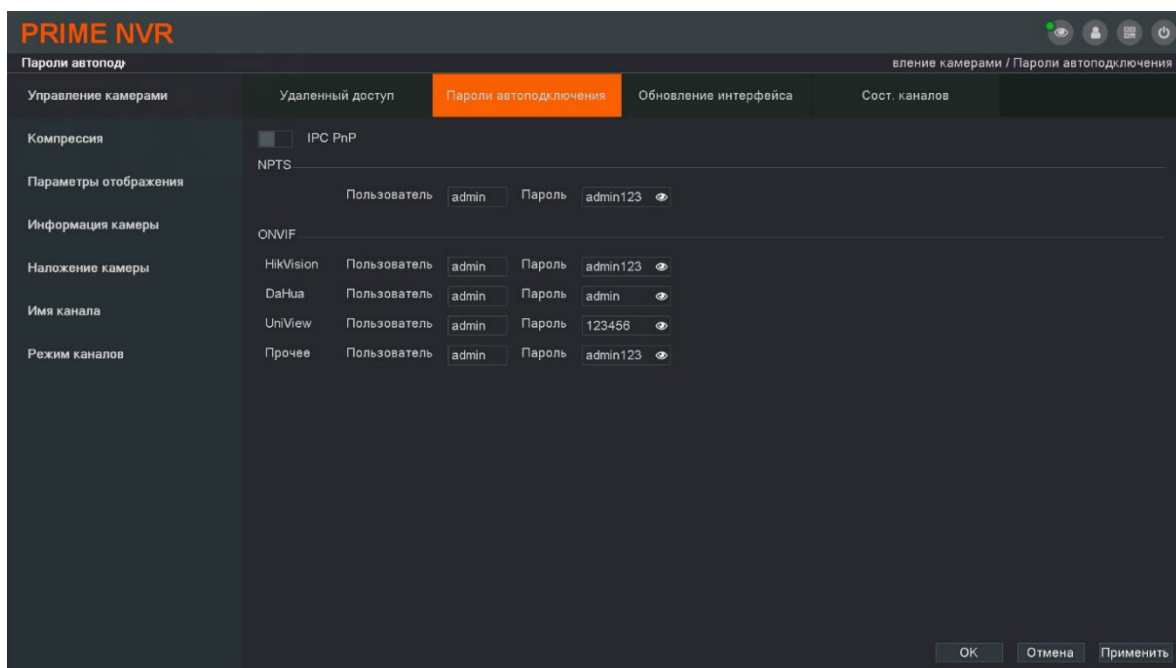
Статусы подключения (нижняя таблица):

- Подключено: Камера работает нормально.
- Неправильный логин или пароль: Данные для входа на камере не совпадают с введенными в регистраторе. Нажмите иконку редактирования (карандаш) и введите актуальный пароль камеры.
- Ошибка сети: Проверьте сетевой кабель и настройки IP-адресации.

Совет: Используйте кнопку «Редактировать группу», чтобы применить пароль сразу к нескольким выделенным камерам.

В этом окне так же другие страницы, следующая после главной идёт Пароли автоподключения

Примечание: Функция изменения паролей работает как с камерами Prime серии, так и с камерами подключаемыми к видеорегистратору по протоколу Onvif. Однако если прошивка камеры имеет ограничения на длину или символы пароля, то пользователь должен учитывать данные условия при установке пароля камер. В противном случае камера отклонит применяемый пароль и он изменится только в настройках подключения камеры на видеорегистраторе, что приведёт к разрыву соединения с между устройствами.

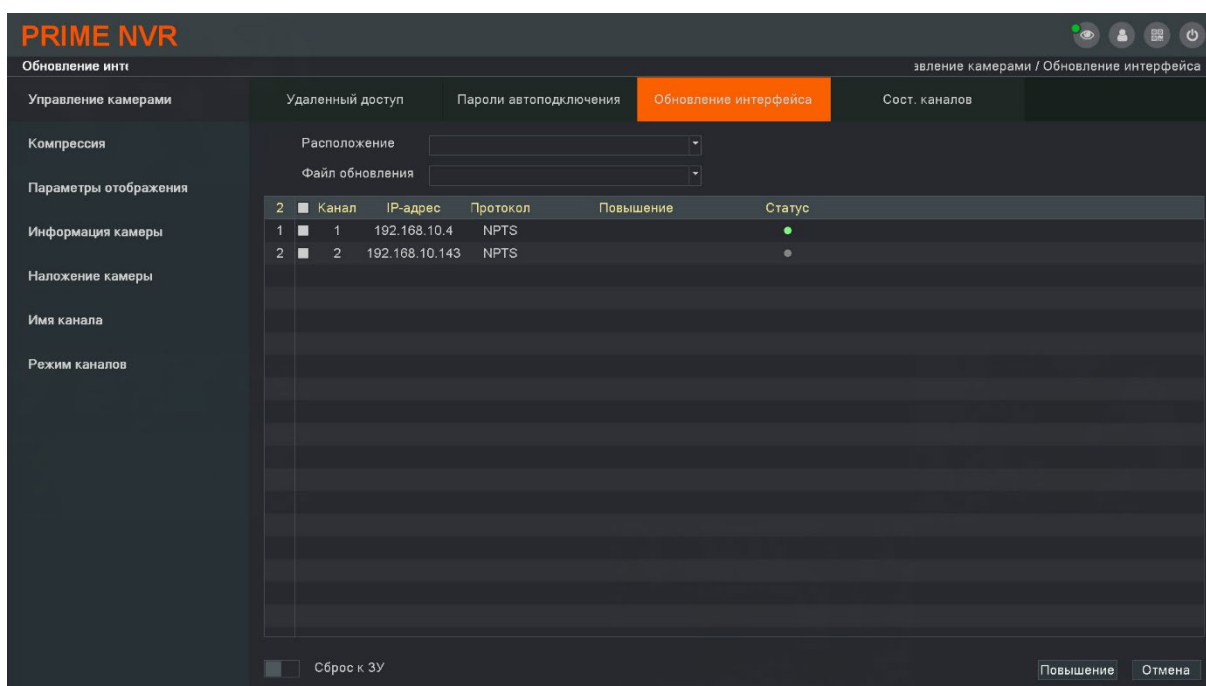


Пароли автоподключения: Вкладка позволяет задать пароли по умолчанию, которые регистратор будет использовать при попытке автоматического подключения устройств по протоколам NPTS или ONVIF.

В строке NPTS идут данные, когда регистратор подключает устройства по протоколу NPTS.

Далее идёт ONVIF, здесь же регистратор будет определять какой производитель идёт у камер при подключениях через ONVIF и далее уже будет подставлять данные для входа исходя из информации которую он получит от камеры.

Следующее окно - Обновление интерфейса



Современные системы видеонаблюдения требуют регулярного обновления программного обеспечения для обеспечения безопасности и стабильности работы. В разделе "Обновление интерфейса" вы можете обновить прошивку всех подключенных камер через единый интерфейс регистратора.

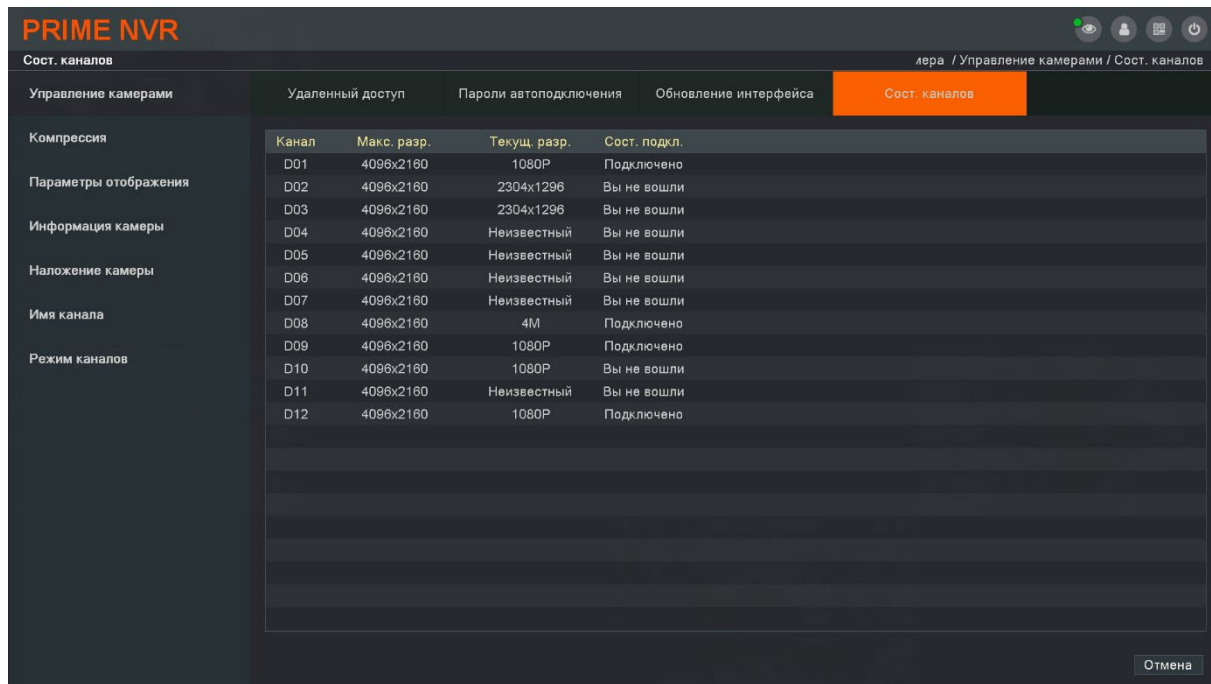
Чтобы выполнить обновление:

1. Скачайте официальную прошивку с сайта производителя камеры
2. Скопируйте файл прошивки на USB-накопитель, отформатированный в FAT32 или exFAT

3. Вставьте USB-накопитель в один из портов регистратора
4. В интерфейсе выберите файл обновления из списка доступных
5. Отметьте галочками камеры, которые нужно обновить
6. Нажмите кнопку "Повышение" для запуска процесса

Важно! Не отключайте питание во время обновления прошивки, так как это может привести к необратимому повреждению камер. Процесс обновления может занять от 2 до 10 минут в зависимости от модели и количества камер.

Последняя страница - Состояние каналов.



Вкладка "Состояние каналов" предоставляет подробную информацию о текущей работе каждой подключенной камеры. Здесь вы можете увидеть:

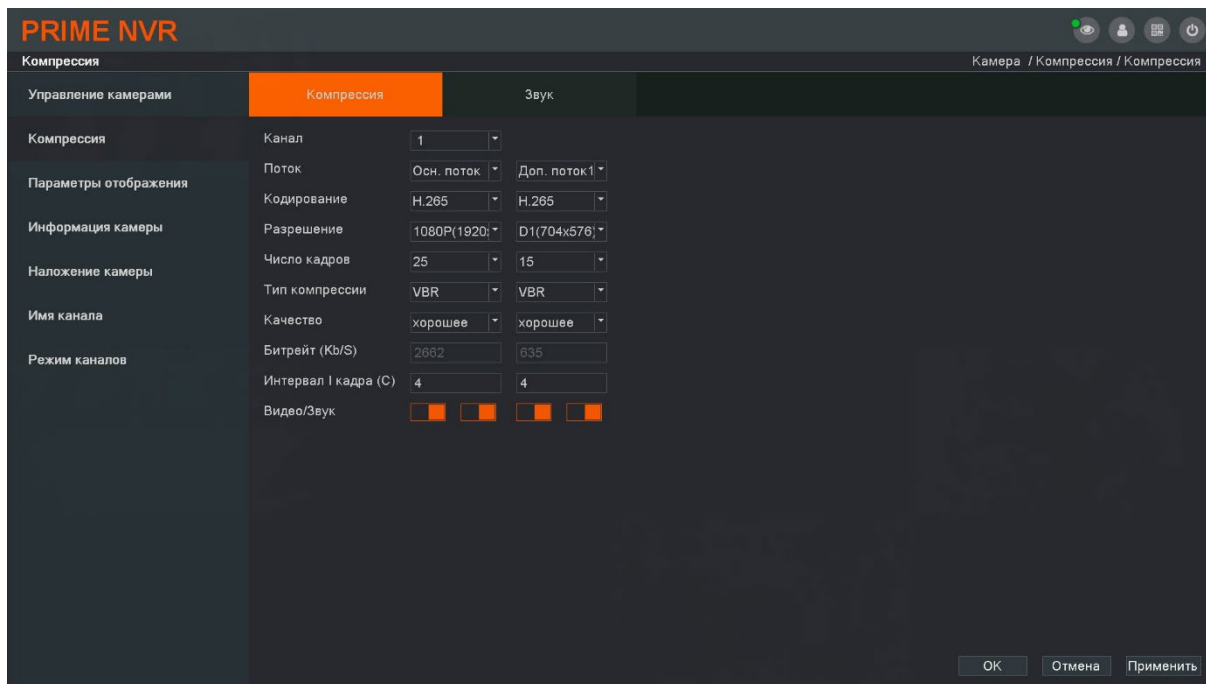
- Текущий статус подключения
- Максимальное разрешение, поддерживаемое камерой
- Фактическое разрешение передаваемого видеопотока
- Состояние подключения камеры

Эта информация поможет диагностировать проблемы с качеством изображения или нестабильной работой камер.

Обозначения:

- Сост. подкл. (Статус): Текущее состояние связи.
  - *Подключено:* Камера работает исправно.
  - *Вы не вошли / Ошибка пароля:* Требуется проверить пароль в первой вкладке.
  - *Сеть недоступна:* Нет физического соединения или неверный IP-адрес.
- Макс. разр.: Максимальное разрешение, которое поддерживает канал видеорегистратора.
- Текущ. разр.: Разрешение, в котором камера передает видеопоток в данный момент (например, 1080P).

## 4.1.2 Компрессия



Качество видео и эффективность использования дискового пространства напрямую зависят от правильной настройки параметров компрессии. Этот раздел позволяет детально настроить параметры видеопотока для каждой камеры.

### Выбор кодека

Современные видеорегистраторы поддерживают несколько стандартов сжатия видео:

- H.264 — стандартный кодек с хорошим балансом между качеством и размером файла
- H.265 — современный кодек, обеспечивающий сжатие на 40-50% лучше, чем H.264, при том же качестве изображения
- H.265+ — улучшенная версия H.265 с дополнительными алгоритмами сжатия для статичных сцен

Для новых систем видеонаблюдения настоятельно рекомендуется использовать H.265 или H.265+, так как это значительно увеличит время хранения архива на том же объеме дискового пространства.

**Совет:** Вы можете включить Адаптивный FPS для камер серии Prime чтобы дополнительно снизить место, занимаемое архивом на жёстком диске. При включении данной функции камера будет автоматически снижать частоту кадров основного потока до 1 к/с в случае отсутствия на нём активности (детекции движения, людей, машин).

### Настройка разрешения

Выбор разрешения зависит от ваших задач и возможностей системы:

- 4K (3840×2160) — максимальная детализация для распознавания лиц и номеров на больших расстояниях
- 1080p (1920×1080) — оптимальный баланс между детализацией и нагрузкой на систему
- 720p (1280×720) — базовое разрешение для общего обзора помещений
- D1 (704×576) — минимальное разрешение для экономии места на диске

**Совет:** для критически важных зон (входные двери, кассы) используйте максимальное разрешение, а для вспомогательных зон (коридоры, подсобные помещения) можно снизить разрешение для экономии дискового пространства.

### Тип битрейта

От выбора типа битрейта зависит стабильность качества изображения и размер архивных файлов:

- VBR (Переменный битрейт) — автоматически регулирует качество в зависимости от динамики сцены. Экономит место на диске при статичных сценах, но может значительно увеличивать размер файлов при высокой активности в кадре.
- CBR (Постоянный битрейт) — обеспечивает стабильный размер файлов и предсказуемую нагрузку на сеть, но может снижать качество при сложных сценах.

Для большинства сценариев использования рекомендуется выбирать VBR с ограничением максимального битрейта. Это обеспечит хорошее качество изображения при разумном использовании дискового пространства.

#### Настройка аудио

Если ваши камеры поддерживают аудиозапись, в этом разделе вы можете включить запись звука для каждого канала отдельно. Убедитесь, что:

1. Камера имеет встроенный микрофон или к ней подключен внешний микрофон
2. В сетевых настройках камеры включен аудиопоток
3. Выбран подходящий аудиокодек (обычно AAC или G.711)

Важно помнить, что запись аудио значительно увеличивает размер архивных файлов. Активируйте эту функцию только для критически важных зон, где анализ звука необходим для безопасности.

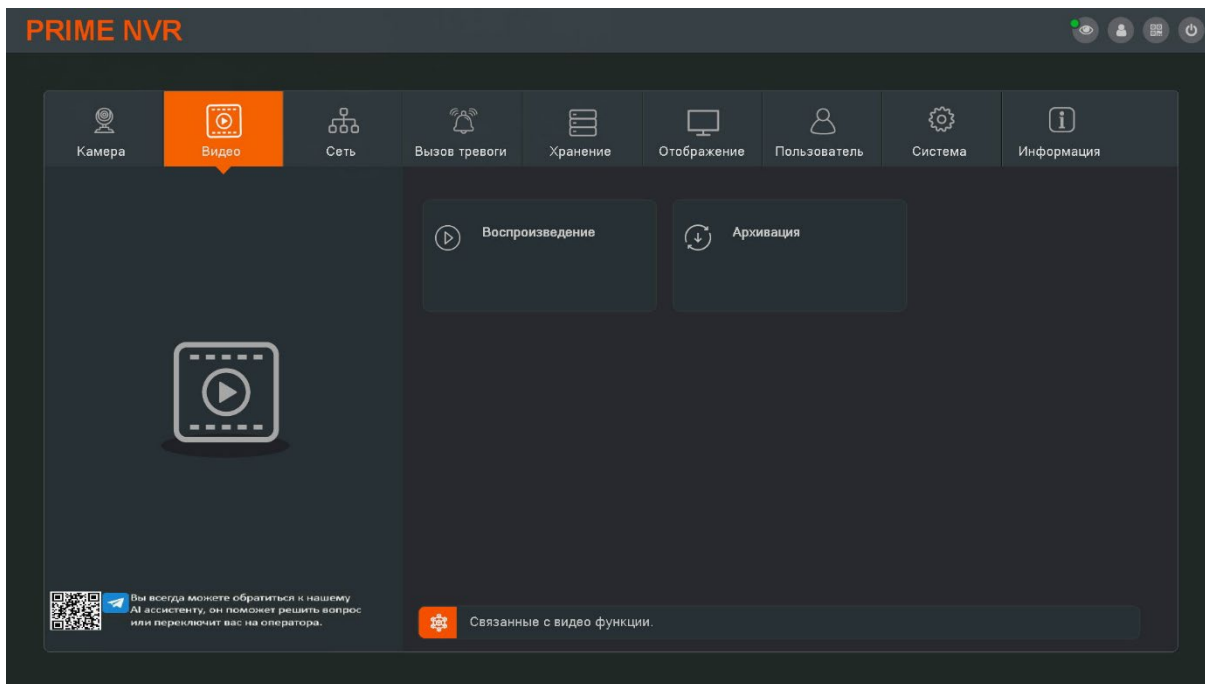
#### Практические рекомендации по настройке

Для достижения оптимального баланса между качеством изображения и эффективностью использования ресурсов следуйте этим рекомендациям:

1. Для камер с высокой детализацией (входные группы, кассы):
  - Кодек: H.265
  - Битрейт: VBR с предустановленным «прекрасным», либо «отличным» качеством изображения
  - Частота кадров 25-30 к/с
2. Для камер общего наблюдения (коридоры, дворы):
  - Кодек: H.265 или H.265+, включенная функция адаптивного FPS для камер Prime серии
  - Битрейт: VBR с предустановленным «хорошим» или ниже качеством изображения
  - Частота кадров 15-20 к/с
3. Для удаленного доступа через мобильные устройства:
  - Настройте дополнительный поток с разрешением D1 или 720p и битрейтом 0.5-1 Мбит/с
  - Это обеспечит плавное воспроизведение даже при медленном интернет-соединении

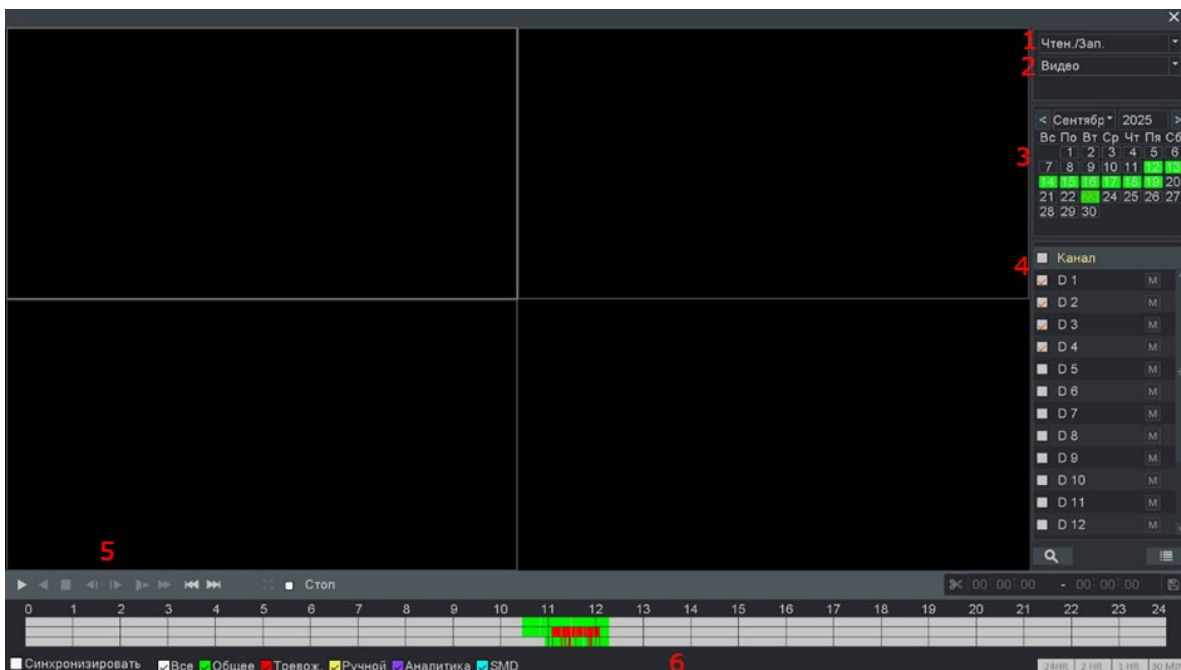
После настройки всех параметров обязательно протестируйте качество изображения и проверьте нагрузку на дисковую подсистему при помощи встроенного калькулятора глубины архива в разделе "Сведения о HDD" (глава 4.9.3), чтобы убедиться, что настроек достаточно для требуемого времени хранения записи.

## 4.2 Видео



Этот раздел посвящен работе с видеоархивом: его воспроизведению и экспорту.

### 4.2.1 Воспроизведение



Этот раздел позволяет вам просматривать сохранённые видео-записи или фотографии, сделанные вашей системой видеонаблюдения. Здесь вы можете выбрать дату, время и камеру — и найти именно то событие, которое вас интересует.

Зачем это нужно?

Если вы хотите узнать, кто вошёл в помещение вчера вечером, или проверить, не было ли срабатывания тревоги — этот раздел поможет вам быстро найти нужную запись. Без него вы были бы вынуждены просматривать часы видео вручную.

## Как воспроизвести архив

На экране вы видите все параметры для поиска:

1. Выберите тип файла
  - В выпадающем списке «Тип файла» выберите, что вы хотите найти:
    - Запись — видео-файлы.
    - Фото — снимки, сделанные при срабатывании тревоги или по расписанию.
  - Практический совет: Если вы не знаете, что именно вас интересует — начните с «Запись». Фото удобны для быстрого просмотра — например, если вы хотите увидеть, кто вошёл в помещение.
2. Выберите дату
  - В календаре слева выберите день, за который вы хотите просмотреть записи.
  - Практический совет: Кликните по дню — он подсветится оранжевым. Если вы не уверены — выберите несколько дней.
3. Укажите время
  - В полях «Начало» и «Конец» укажите временной диапазон (например, 08:00 – 18:00).
  - Практический совет: Если вы не знаете точное время — оставьте поля пустыми — система покажет все записи за выбранный день.
4. Выберите камеру
  - В списке «Список каналов» отметьте галочками те камеры, которые вас интересуют.
  - Практический совет: Не включайте все камеры сразу — выберите только те, где могло произойти событие. Это ускорит поиск.
5. Запустите поиск
  - Нажмите кнопку «Начать поиск» — система отфильтрует архив и покажет вам список найденных файлов.
  - Результаты отобразятся в таблице ниже — вы сможете кликнуть по любому файлу, чтобы воспроизвести его.

## Практические советы

- Используйте фильтры: Не просматривайте весь архив сразу — используйте фильтры по типу файла, дате и камере. Это значительно ускорит поиск.
- Не забудьте про фото: Если вы хотите быстро понять, что произошло — ищите фото. Они занимают мало места и загружаются быстрее, чем видео.
- Проверяйте качество записи: После воспроизведения проверьте, насколько чётко видно изображение. Если оно размыто — возможно, проблема в освещении или настройках камеры.
- Экпортируйте важные записи: Через раздел «Импорт/Экспорт» можно экспортировать видео или фото — это поможет сохранить доказательства или передать данные в службу поддержки.
- Регулярно проверяйте архив: Раз в неделю заглядывайте в архив — особенно если система работает нестабильно. Часто там указана точная причина проблемы.

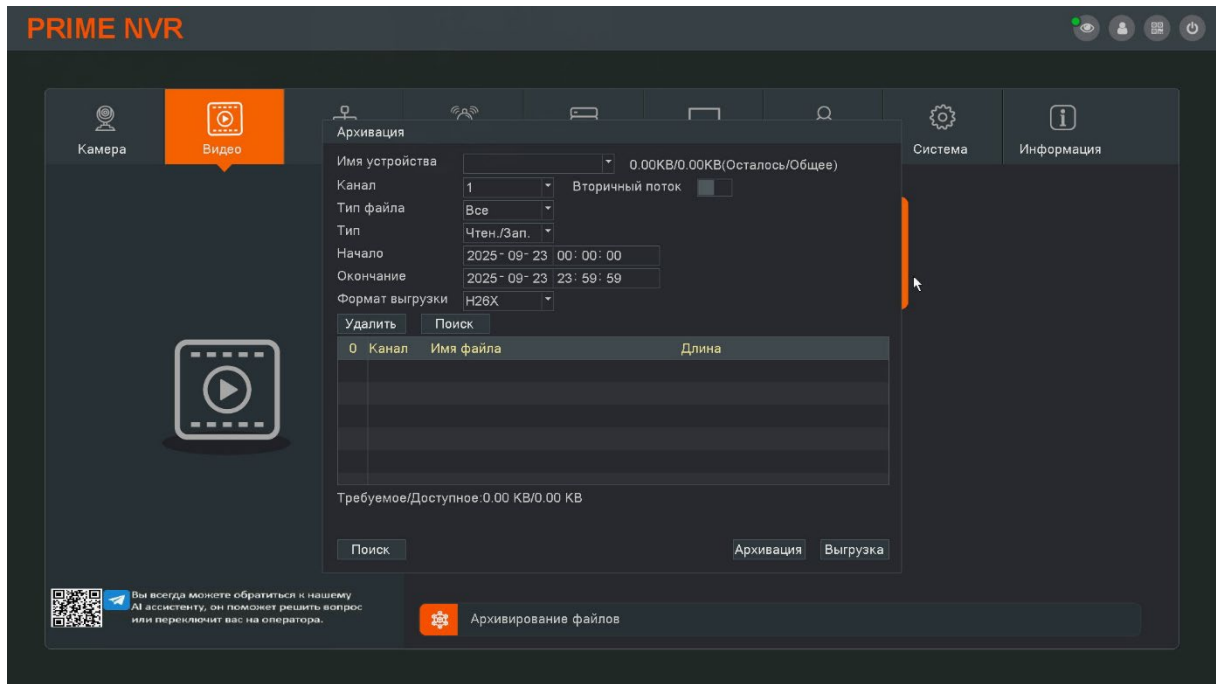
Теперь вы знаете, как найти нужную запись в архиве — и быстро восстановить картину происходящего. Правильное использование этого раздела — это залог эффективного контроля и быстрого решения проблем.

**Примечание** – Ниже представлены обозначения пунктов на скриншоте

1. Выбор какого воспроизведения архива вам необходимо.
2. Какой формат воспроизведения архива вам необходимо.
3. Выбор необходимой даты.

4. Какие каналы необходимо воспроизвести, у каждого регистратора своё ограничение на кол-во максимально воспроизводимых каналов одновременно.
5. Медиа кнопки, при наведении будет показано мини подсказка, говорящая о том, что кнопки делает.
6. Временная шкала для удобства выбора времени (колёсиком мыши можете выбирать масштаб шкалы).

## 4.2.2 Архив



В данном окне представлена информация для экспорта архива во внешние устройства будь то USB-флешка или что-либо другое.

Типичный сценарий: *Экспорт видео за 1 час с камеры*

1. Перейдите в Главное меню → Видео → Архив
2. Укажите:
  - Имя устройства: имя USB-флеш накопителя (проверьте в Система → Об устройстве)
  - Канал: выберите номер канала
  - Тип файла: Тип записи
  - Тип: Раздел накопителя с которого выгружается файл
  - Начало: время начала (например, 14:00)
  - Окончание: время окончания (например, 15:00)
  - Формат выгрузки: H26X, либо AVI
3. Нажмите "Экспорт"
4. Дождитесь завершения процесса

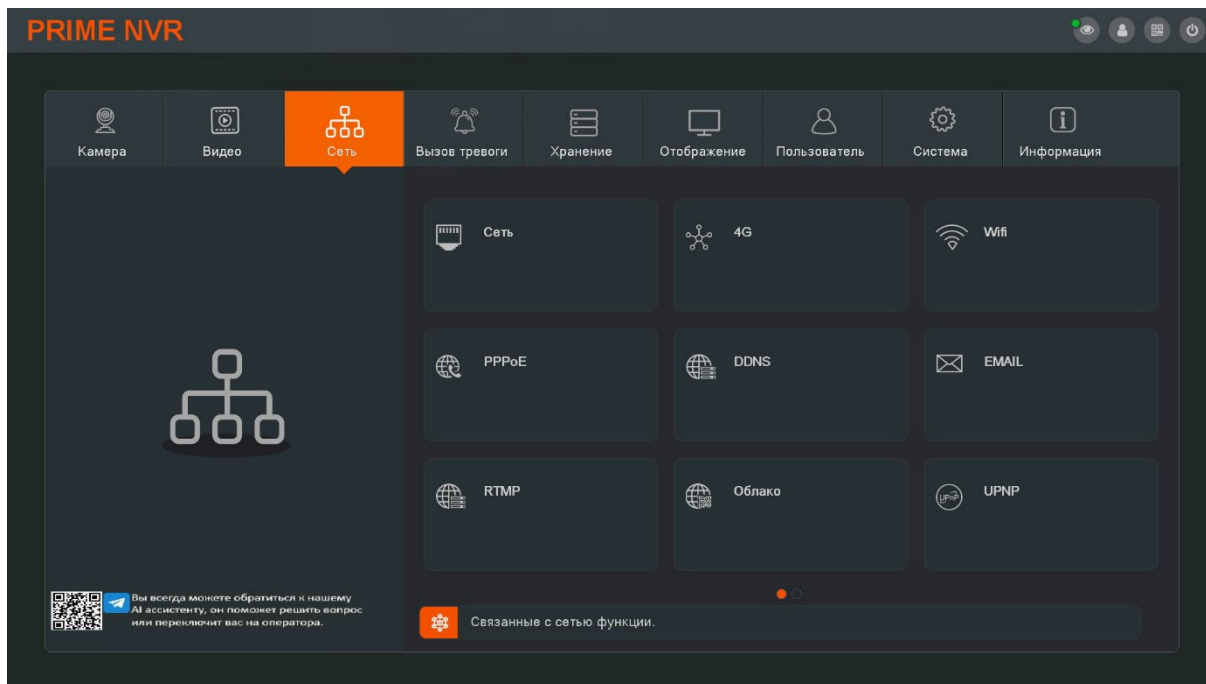
Параметр	Рекомендуемое значение	Примечание
Имя устройства	USB-флешка	Устройство должно быть вставлено в NVR
Канал	Выберите до 8 каналов	Для 1080p рекомендуется не более 4 каналов
Тип файла	Видео (Текущий формат сжатия, либо AVI)	Фото — только скриншоты
Начало/Окончание	Укажите временной диапазон	Макс. диапазон: 24 часа
Формат выгрузки	H.26X, AVI	AVI — Конвертация исходных файлов, требует больше времени на операцию

Совет. Для сохранения архива за большой период:

1. Используйте USB-накопитель  $\geq 64$  ГБ
2. Форматируйте в exFAT (поддерживает файлы  $>4$  ГБ)
3. Экспортируйте в H.26X (так запись займёт меньше места и не потребует времени на конвертацию)
4. После экспорта проверьте целостность:
  - Вставьте флешку в ПК
  - Откройте и конвертируйте видеофайлы при помощи утилиты Prime Player
  - Откройте конвертированный файл в VLC → *Инструменты* → *Информация о кодеке*
  - Убедитесь, что длительность соответствует запрошенному диапазону

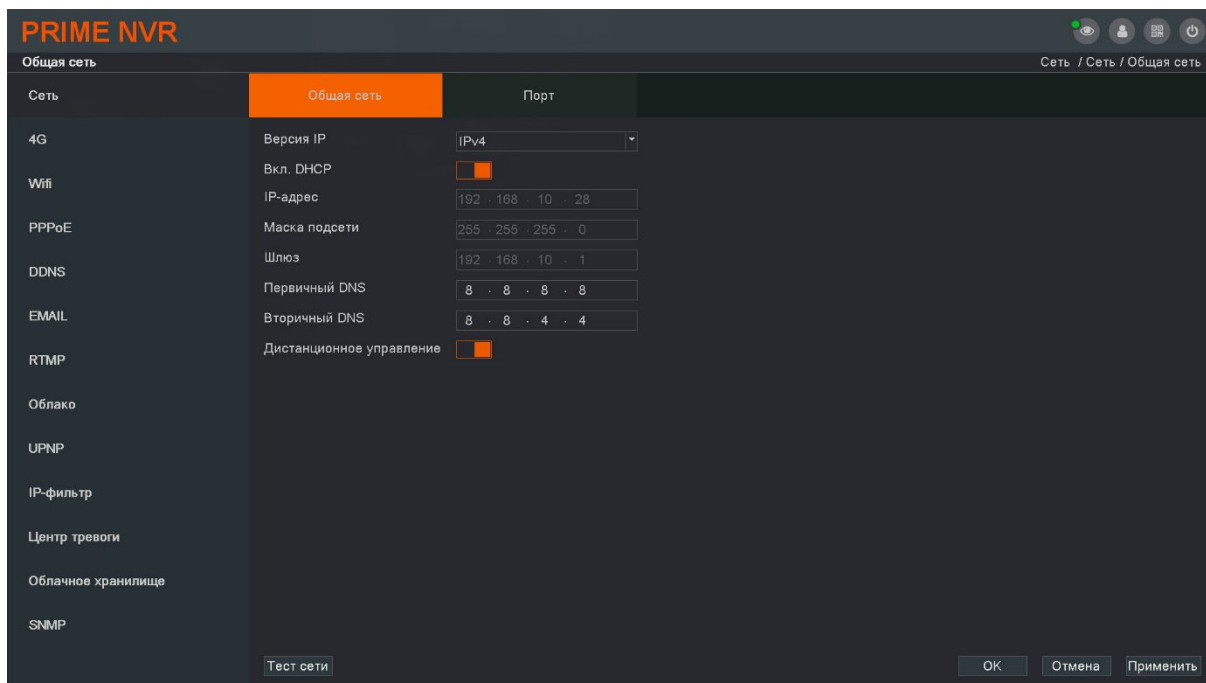
Ошибка	Причина	Решение
✘ Нет доступных устройств	USB-накопитель не распознан	1. Проверьте, вставлен ли накопитель 2. Убедитесь, что отформатирован в FAT32/exFAT
✘ Недостаточно места	На флешке недостаточно свободного места	1. Уменьшите временной диапазон 2. Выберите меньшее количество каналов
✘ Экспорт прерван	Накопитель отключился во время экспорта	1. Используйте качественный USB-кабель 2. Не вынимайте флешку до завершения процесса
✘ Нет записей за этот период	На указанную дату/время запись не велась	1. Проверьте настройки записи (4.5.1) 2. Убедитесь, что камеры подключены

## 4.3 Сеть



Здесь представлены все сетевые параметры от регистратора.

### 4.3.1 Настройки сети

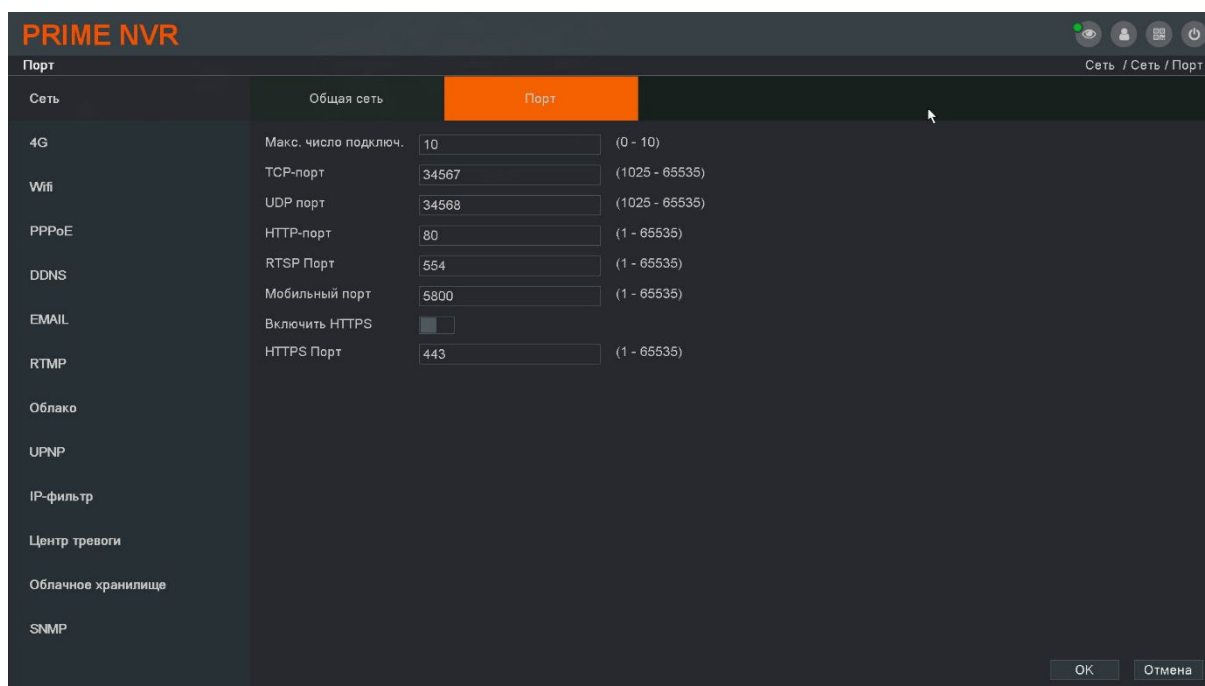


Здесь вы задаёте базовые сетевые параметры, которые определяют, как регистратор будет работать в сети.

Как настроить

1. Выберите версию IP
  - Убедитесь, что выбрана нужная версия: IPv4 (стандартная) или IPv6 (если ваша сеть использует её).

- Для большинства случаев достаточно IPv4.
- 2. Включите DHCP (рекомендуется для новичков)
  - Если включена опция «Вкл. DHCP», регистратор автоматически получит IP-адрес, шлюз и DNS от вашего роутера.
  - Это самый простой способ настройки — подходит, если вы не знаете, какие параметры указывать вручную.
- 3. Настройте ручную (если DHCP недоступен)
  - IP-адрес: Укажите уникальный адрес в диапазоне вашей сети (например, 192.168.1.100).
  - Маска подсети: Обычно 255.255.255.0. Уточните у администратора сети, если не уверены.
  - Шлюз: Адрес вашего роутера (например, 192.168.1.1). Без него регистратор не сможет выйти в интернет.
  - Первичный/Вторичный DNS: Адреса серверов доменных имён (например, 8.8.8.8 и 8.8.4.4 от Google). Они нужны для работы сервисов, требующих имени домена (например, облако, email).
- 4. Включите удалённое управление (если нужно)
  - Опция «Дистанционное управление» позволяет управлять регистратором через программу Prime VMS на другом компьютере.
  - Включайте её только при необходимости — это создаёт дополнительную точку входа в систему.



Этот раздел позволяет настроить номера портов, по которым работает ваш регистратор. Порты нужны для подключения через браузер, мобильные приложения и клиентские программы.

**Важно!** Не меняйте порты без необходимости.

#### Основные порты

Функция	Порт по умолчанию	Что это значит
TCP-порт	34567	Основной порт для подключения
UDP-порт	34568	Для передачи видео и звука
HTTP-порт	80	Доступ через веб-браузер
HTTPS-порт	443	Защищённый доступ через браузер
RTSP-порт	554	Для просмотра потока через VLC и др.
Мобильный порт	5800	Для подключения через мобильное приложение

### Как изменить порт

1. Введите новый номер порта в соответствующее поле.
2. Убедитесь, что этот порт не используется другими устройствами в сети.
3. После изменения порта вам нужно будет указывать его в адресе подключения (например, <http://192.168.1.100:8080>).

Максимальное число подключений. Максимальное кол-во устройств, которые смогут подключиться к регистратору и просматривать его и редактировать параметры.

### Полезные советы по настройке сети

- Не используйте одинаковые IP-адреса: Каждое устройство в сети должно иметь уникальный IP-адрес. Иначе возникнет конфликт, и устройства могут быть недоступны из сети.
- Запишите настройки: Сохраните IP-адрес, маску, шлюз и порты в блокноте или электронном документе — это поможет быстро восстановить доступ, если что-то пойдёт не так.
- Проверьте подключение: После настройки нажмите кнопку «Тест сети» в левом нижнем углу окна «Общая сеть» или попробуйте подключиться к регистратору через браузер или мобильное приложение.

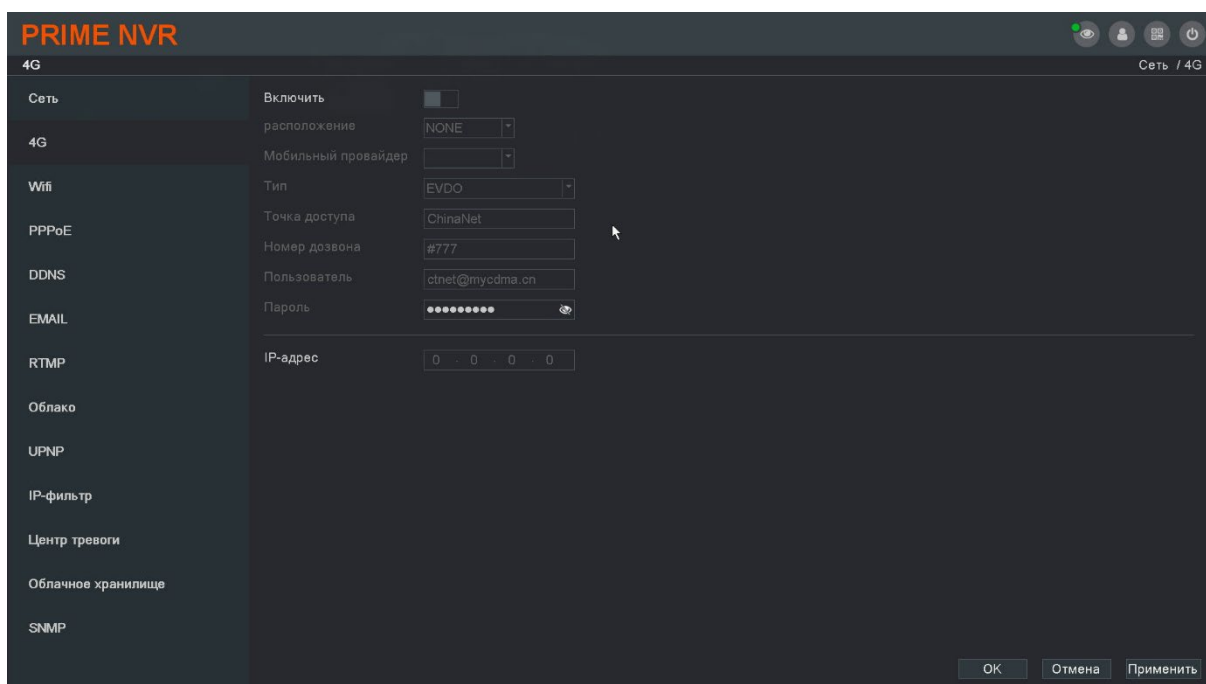
### Что делать, если потеряли доступ?

Если вы забыли IP-адрес или неправильно настроили сеть:

1. Подключите регистратор к роутеру напрямую.
2. Используйте утилиту сканирования сети (например, Advanced IP Scanner) для поиска устройства.
3. Сбросьте настройки сети до заводских (через меню графического интерфейса устройства).
4. Настройте заново, следуя инструкции.

Теперь ваш видеорегистратор правильно настроен для работы в сети. Вы можете подключаться к нему через браузер, мобильное приложение или клиентскую программу — и получать доступ к камерам в любое время и из любого места.

### 4.3.2 4G/3G



Этот раздел позволяет настроить резервное или основное подключение вашего видеорегистратора к интернету через мобильную сеть (4G или 3G). Это особенно полезно, если у вас нет стабильного проводного интернета или вы хотите обеспечить непрерывную работу системы при обрыве основного канала связи.

**Важно!** Для работы этой функции в регистратор должен быть установлен совместимый 4G/3G-модем. Убедитесь, что ваш модем поддерживается производителем — не все устройства работают корректно.

---

#### Как настроить 4G/3G-подключение

1. Включите функцию
  - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого модем не будет активирован.
2. Укажите местоположение модуля
  - В выпадающем списке «Местоположение» выберите слот, в который вставлен 4G/3G-модем (например, SIM1 или SIM2). Если модем вставлен в USB-порт — выберите соответствующий вариант.
3. Настройте параметры оператора
  - Мобильный провайдер: Выберите вашего оператора связи из списка (например, MTS, Megafon, Beeline) или введите APN вручную, если он не указан.
  - Тип: Уточните тип подключения — 3G или 4G. Рекомендуется выбрать 4G, если ваш модем и оператор поддерживают эту технологию.
  - Точка доступа (APN): Введите APN, предоставленный вашим оператором (например, internet.mts.ru, internet.beeline.ru). Если не знаете — найдите на сайте оператора или позвоните в службу поддержки.
  - Номер дозвона: Обычно указывается \*99# или \*99\*\*\*1#. Уточните у оператора.
  - Пользователь / Пароль: Введите логин и пароль, если они требуются. Часто это admin/admin или оставьте поля пустыми, если не требуется авторизация.
  - IP-адрес: Оставьте поле пустым — IP-адрес будет получен автоматически от оператора.

---

#### Практические советы

- Используйте SIM-карту с тарифом без ограничений: Видеонаблюдение потребляет много трафика. Выберите тариф с большим объёмом данных или безлимитным интернетом.
- Проверьте покрытие: Перед установкой проверьте качество сигнала 4G/3G в месте установки регистратора. Слабый сигнал приведёт к разрывам соединения.
- Используйте внешнюю антенну: Если сигнал слабый — подключите внешнюю антенну к модему. Это значительно улучшит стабильность подключения.
- Тестирование: После настройки нажмите кнопку «Применить», а затем проверьте подключение — зайдите в раздел «Сеть» и посмотрите, есть ли IP-адрес и активен ли интернет.

---

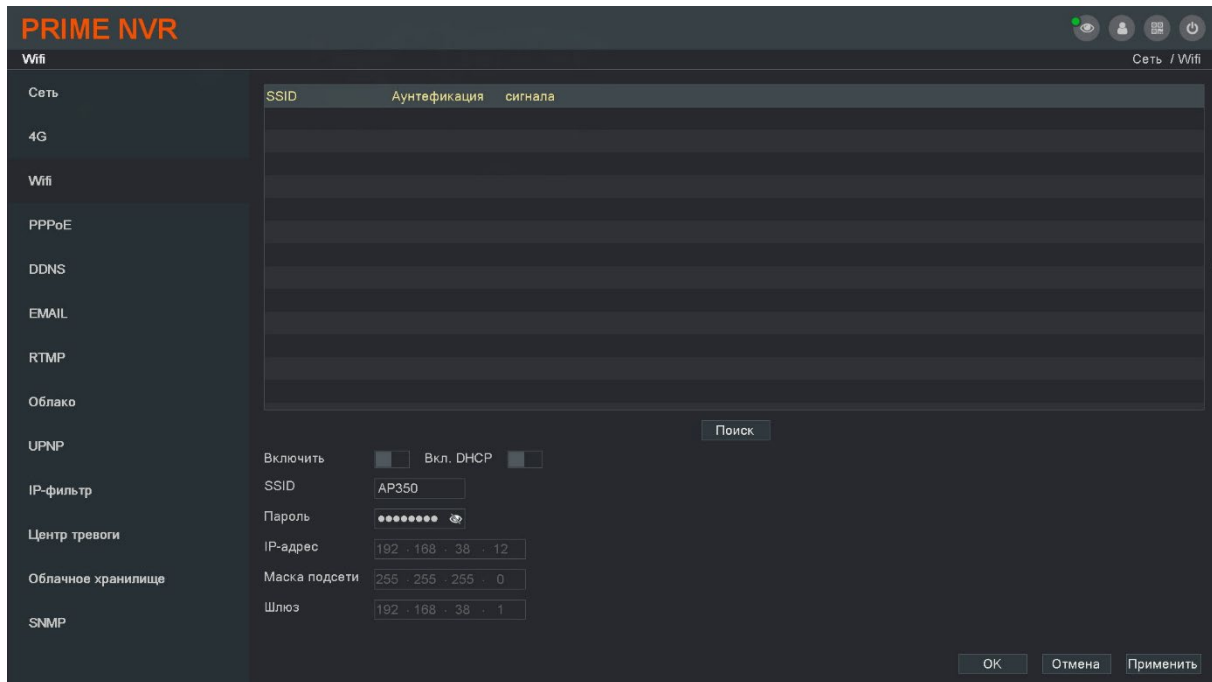
#### Совместимость оборудования

Примечание: Эта функция работает только с определёнными моделями 4G/3G-модемов. На данных регистраторах подойдут модели только с чипом CLR903a. Перед покупкой модема обязательно уточните его совместимость у производителя или продавца.

---

Теперь ваш видеорегистратор может подключаться к интернету через мобильную сеть.

### 4.3.3 Wi-Fi



Этот раздел позволяет подключить ваш видеорегистратор к беспроводной сети Wi-Fi. Это удобно, если вы не можете или не хотите прокладывать сетевой кабель — например, при установке в труднодоступном месте, на даче или в офисе без свободных портов.

**Важно!** Подключение по Wi-Fi менее стабильно, чем по проводу. Используйте его только тогда, когда проводное подключение невозможно. Для систем видеонаблюдения с высокой нагрузкой (много камер, высокое разрешение) предпочтительнее всегда использовать Ethernet-кабель.

#### Как настроить Wi-Fi-подключение

1. Включите Wi-Fi-модуль
  - Нажмите переключатель «Включить» в нижней части окна.
  - После включения модуль начнёт сканировать доступные сети. Подождите несколько секунд — список сетей появится в таблице выше.
2. Выберите нужную сеть
  - В таблице «Сети Wi-Fi» найдите свою сеть по имени (SSID) и нажмите кнопку «Подключиться» рядом с ней.
  - Убедитесь, что выбрана правильная сеть — особенно если рядом есть несколько точек доступа с похожими именами.
3. Введите данные для подключения
  - Пароль: Введите пароль от вашей Wi-Fi-сети. Убедитесь, что он введён правильно — даже одна ошибка приведёт к отказу в подключении.
  - IP-адрес / Маска подсети / Шлюз: По умолчанию рекомендуется оставить эти поля пустыми — регистратор автоматически получит адрес от роутера через DHCP.
    - Если вы знаете, какие параметры нужно указать — введите их вручную. Но будьте осторожны: при неверном вводе данных устройство не сможет подключиться к сети.
4. Настройте DHCP (рекомендуется)

- Опция «Вкл. DHCP» должна быть включена — это позволит регистратору автоматически получить IP-адрес от роутера.
- Если вы настраиваете IP вручную — отключите эту опцию.

---

#### Практические советы

- Используйте 2.4 ГГц, а не 5 ГГц: Большинство Wi-Fi-модулей в регистраторах и видеокамерах поддерживают только диапазон 2.4 ГГц. Убедитесь, что ваша сеть работает в этом диапазоне.
- Расположите регистратор ближе к роутеру: Слабый сигнал Wi-Fi может привести к разрывам соединения и потере видео. Если расстояние большое — используйте Wi-Fi-репитер или внешнюю антенну.
- Убедитесь в отсутствии между видеорегистратором и роутером объектов, мешающих передаче Wi-Fi сигнала: Сильная зашумленность среды (большое количество Wi-Fi сетей), наличие приборов, создающих помехи (например микроволновые печи) могут помешать передаче беспроводного сигнала. Также на сигнал негативно влияют металлоконструкции между источником и приёмником сигнала, которые могут создать «клетку фарадея», изолирующую устройства между собой.
- Проверьте подключение: После настройки нажмите кнопку «Применить», а затем проверьте, получил ли регистратор IP-адрес и есть ли интернет. Для этого зайдите в раздел «Сеть» → «Общие».
- Тестирование: Попробуйте подключиться к регистратору через мобильное приложение или браузер — убедитесь, что всё работает стабильно.
- Безопасность: Не используйте открытые Wi-Fi-сети без пароля — это опасно. Всегда используйте защищённую сеть с WPA2/WPA3.

---

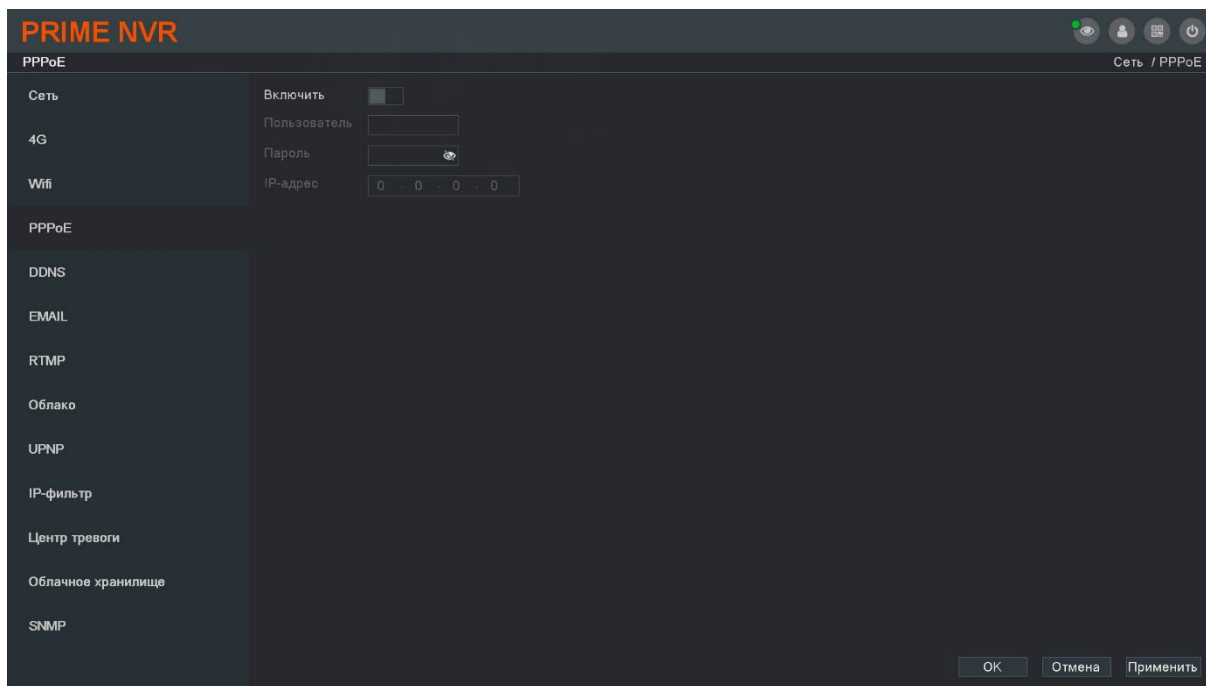
#### Совместимость оборудования

Примечание: Эта функция работает только с определёнными Wi-Fi-модулями. На данном регистраторе подойдут модели с чипом MT7601 или RT7601. Перед покупкой модуля обязательно уточните его совместимость у производителя или продавца.

---

Теперь ваш видеорегистратор подключён к Wi-Fi. Вы можете просматривать видео и управлять системой удалённо — без необходимости прокладывать кабель. Однако помните: для максимальной надёжности и качества передачи видео всегда отдавайте предпочтение проводному подключению.

#### 4.3.4 PPPoE



Этот раздел позволяет подключить ваш видеорегистратор к интернету через протокол PPPoE — он используется многими провайдерами (особенно в сетях DSL, FTTB и некоторых кабельных сетях) для аутентификации абонента при подключении к интернету.

Зачем это нужно? Если ваш роутер не поддерживает PPPoE или вы хотите подключить регистратор напрямую к провайдеру (например, через модем или оптический терминал), вам нужно настроить PPPoE в самом регистраторе. Это позволит устройству получить доступ в интернет без дополнительного оборудования.

Важно! Не включайте PPPoE, если ваш провайдер использует DHCP opt 82 или статический IP. В этом случае подключение будет работать неправильно, и вы потеряете доступ в интернет.

---

#### Как настроить PPPoE-подключение

1. Включите протокол
    - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна.
    - После включения поля для ввода логина и пароля станут активными.
  2. Введите данные от провайдера
    - Пользователь: Введите логин, который вы получили от вашего провайдера (обычно это email или номер договора).
    - Пароль: Введите пароль от вашего аккаунта. Убедитесь, что он введён правильно — даже один лишний пробел может привести к ошибке подключения.
  3. Укажите IP-адрес сервера
    - Впишите адрес сервера PPPoE
- 

#### Практические советы

- Уточните тип подключения у провайдера: Перед настройкой свяжитесь со службой поддержки вашего провайдера и узнайте, какой тип подключения они используют: PPPoE, DHCP или статический IP. Это поможет избежать ошибок.
- Проверьте подключение: После включения PPPoE и ввода данных нажмите кнопку «Применить», а затем проверьте, получил ли регистратор IP-адрес и есть ли интернет. Для этого зайдите в раздел «Сеть» → «Общие».

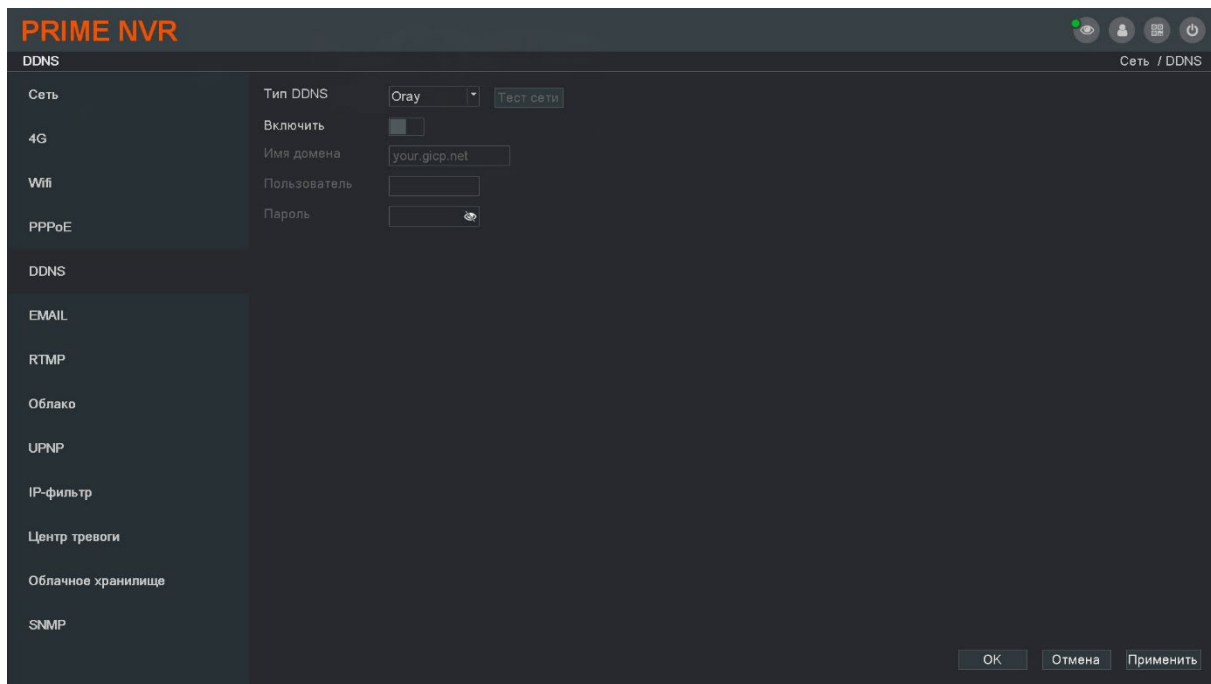
- Не забудьте логин и пароль: Сохраните данные от провайдера в надёжном месте — они понадобятся при сбросе настроек или замене устройства.
- Используйте резервное подключение: Если PPPoE работает нестабильно — рассмотрите возможность использования роутера, который будет выполнять аутентификацию, а регистратор подключится к нему по Ethernet.

Что делать, если подключение не работает?

1. Проверьте правильность логина и пароля.
2. Убедитесь, что ваш провайдер действительно использует PPPoE.
3. Попробуйте перезагрузить регистратор после сохранения настроек.
4. Если ничего не помогает — временно отключите PPPoE и подключитесь через роутер с DHCP.

Теперь ваш видеореги­стратор подклю­чён к интернету через PPPoE. Вы можете использовать все функции, требующие интернета — облачное хранение, email-уведомления, удалённый доступ и многое другое. Однако помните: для максимальной стабильности и безопасности лучше использовать роутер, который будет выполнять аутентификацию, а регистратор — подключаться к нему по кабелю.

#### 4.3.5 DDNS



Этот раздел позволяет настроить динамический DNS — функцию, которая присваивает вашему видеореги­стратору постоянное доменное имя (например, `mysat.ddns.net`), даже если его IP-адрес меняется. Это критически важно для удалённого доступа к камере, если у вас динамический IP от провайдера.

Зачем это нужно?

Если ваш провайдер выдаёт вам не статический, а динамический IP-адрес (он меняется при каждом переподключении), то вы не сможете подключиться к регистратору по IP-адресу — он будет постоянно меняться. DDNS решает эту проблему: вместо IP-адреса вы используете удобное доменное имя, которое всегда указывает на актуальный адрес вашего устройства.

1. Выберите тип сервиса
  - В выпадающем списке «Тип DDNS» выберите нужный сервис. Рекомендуемые варианты:
    - DDNS\_3322 — популярный бесплатный сервис.
    - DYNDNS — надёжный сервис с хорошей поддержкой.
    - NO\_IP, CHANGEIP, DNSEXIT — другие проверенные провайдеры.
  - Убедитесь, что выбранный сервис поддерживается вашим регистратором.
2. Включите службу
  - Нажмите переключатель «Включить» — без этого DDNS работать не будет.
3. Укажите данные учётной записи
  - Имя / Домен: Введите доменное имя, которое вы зарегистрировали на сайте выбранного DDNS-сервиса. Например: mycamera.ddns.net или nvr.plo-ip.org.
  - Пользователь / Пароль: Введите логин и пароль от вашей учётной записи на сайте DDNS-провайдера. Эти данные вы получили при регистрации.

**Важно!** Прежде чем настраивать DDNS в регистраторе, вы должны зарегистрироваться на сайте выбранного сервиса и создать там учётную запись с доменным именем. Без этого настройки не будут работать.

#### Как проверить работу DDNS

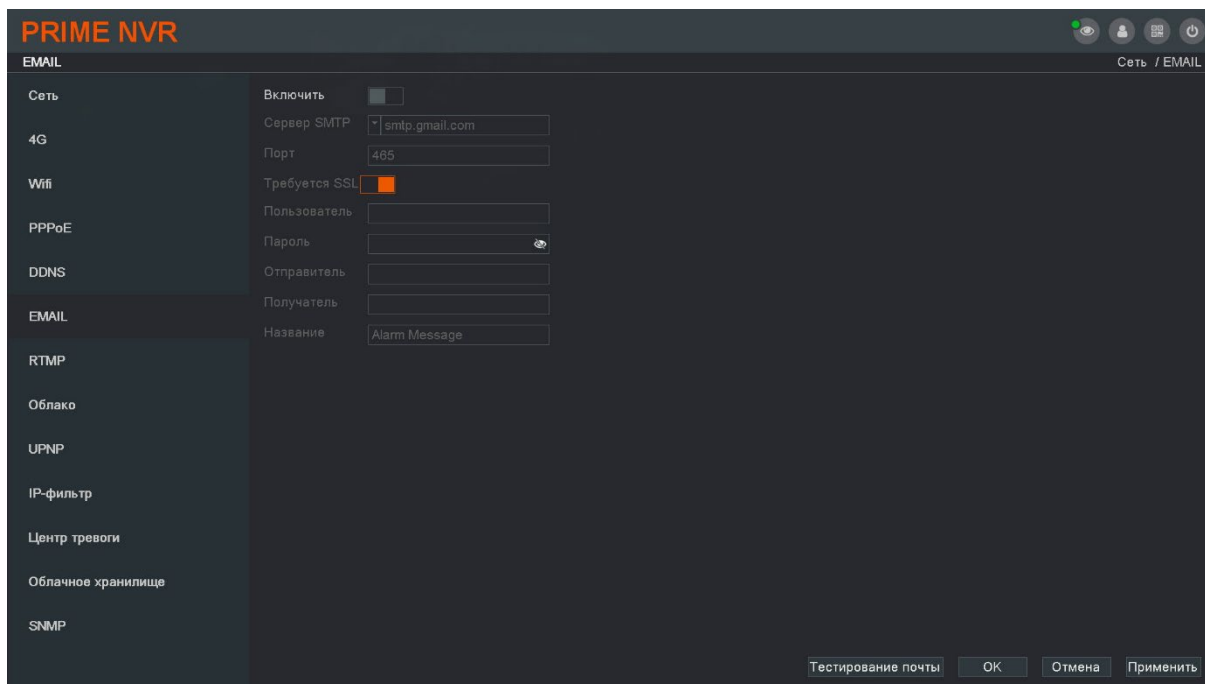
1. После ввода всех параметров нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить настройки.
2. Затем нажмите кнопку «Тест Сети» (или «Тест DDNS» — в зависимости от интерфейса).
3. Система попытается подключиться к серверу DDNS и обновить ваш IP-адрес.
4. Если тест прошёл успешно — вы увидите сообщение «Сеть доступна» или «Обновление прошло успешно».
5. Если тест завершился ошибкой — проверьте:
  - Правильность введённого логина и пароля.
  - Корректность доменного имени.
  - Доступность интернета на регистраторе.
  - Работоспособность сети (возможно, проблема с роутером или провайдером).

#### Практические советы

- Используйте надёжный сервис: Выбирайте проверенные DDNS-провайдеры с хорошей репутацией и стабильной работой. Бесплатные сервисы иногда могут блокировать или удалять неактивные аккаунты.
- Не забудьте пароли: Сохраните логин и пароль от DDNS-аккаунта в надёжном месте — они понадобятся при сбросе настроек или замене устройства.
- Тестируйте регулярно: Раз в месяц проверяйте, работает ли DDNS — особенно после перезагрузки регистратора или роутера.
- Альтернатива: Если вы не хотите использовать DDNS — рассмотрите возможность получения статического IP-адреса от провайдера (часто платная услуга) или использование VPN для безопасного удалённого доступа.

Теперь ваш видеорегистратор имеет постоянное доменное имя — и вы можете подключаться к нему из любой точки мира, просто введя это имя в браузер или мобильное приложение. Это простое, но мощное решение для обеспечения стабильного удалённого доступа к вашей системе видеонаблюдения.

#### 4.3.6 EMAIL



Этот раздел позволяет настроить отправку системных уведомлений на вашу электронную почту. Уведомления приходят при срабатывании тревожных событий, например: заполнение жесткого диска, ошибка подключения камеры или потеря видеосигнала.

Чтобы система могла отправлять письма, необходимо правильно заполнить все поля в этом меню.

#### Порядок настройки

1. Включить службу почты
  - Включите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого опции отправка писем невозможна.
2. Настроить SMTP-сервер
  - Сервер SMTP: Введите адрес сервера исходящей почты вашего почтового сервиса (например, smtp.gmail.com для Gmail, smtp.yandex.ru для Яндекс.Почты).
  - Порт: Укажите порт, который использует ваш почтовый сервер. Часто это 465 (для SSL) или 587 (для TLS). Если не уверены — проверьте на сайте вашего почтового провайдера.
  - Требуется SSL: Отметьте галочкой, если ваш почтовый сервис требует защищенного соединения (SSL/TLS). Для Gmail и Яндекс.Почты эта опция обязательна.
3. Указать учетные данные
  - Пользователь: Введите полный адрес вашей электронной почты (например, user@gmail.com). Это логин, под которым регистратор будет входить на почтовый сервер.
  - Пароль: Введите пароль от вашей почты. Убедитесь, что он введен корректно — даже одна лишняя пробел может привести к ошибке.
4. Настроить отправителя и получателя
  - Отправитель: Укажите адрес, с которого будут приходить письма. Обычно это тот же адрес, что и в поле «Пользователь». Введите его полностью, включая домен (@gmail.com, @yandex.ru и т.д.).
  - Получатель: Укажите адрес, на который будут приходить уведомления. Это может быть тот же адрес, что и отправитель, или любой другой, например, адрес администратора или ответственного сотрудника.
5. Задать тему письма
  - Название: Введите заголовок (тему) для всех уведомлений. Например, «Alarm Message» или «NVR Message». Это поможет вам быстро понять, что за письмо пришло, даже не открывая его.

#### Как проверить настройки

После того как вы заполнили все поля, нажмите кнопку «Тестирование почты».

- Регистратор попытается отправить тестовое письмо на указанный адрес.
  - Если письмо придет — значит, настройки выполнены верно.
  - Если письмо не приходит — проверьте правильность введенных данных, особенно пароль, порт и SSL-настройки.
- 

#### Сохранение настроек

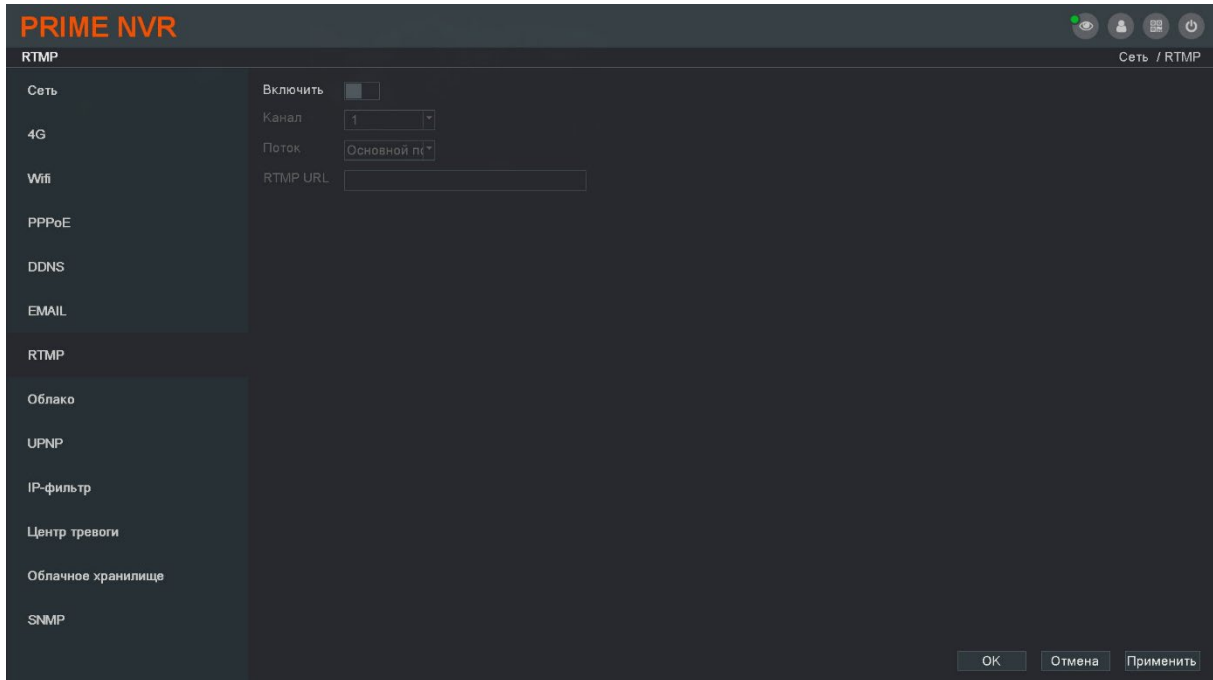
Когда тест прошел успешно, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения. Настройки вступят в силу сразу.

Важно! Если вы меняете настройки почты, всегда делайте тестовую отправку перед тем, как считать настройки готовыми. Это гарантирует, что вы будете получать уведомления в случае реальных событий.

---

Теперь ваш видеореги­стратор сможет своевременно информировать вас о важных событиях, даже если вы не находитесь рядом с системой.

### 4.3.7 RTMP



Этот раздел позволяет настроить прямую трансляцию видео с любого канала вашего видеорегистратора на сторонний видеосервис (например, YouTube, Twitch, Vimeo или любой другой сервис, поддерживающий протокол RTMP).

Зачем это нужно? RTMP-трансляция используется, когда вам необходимо в реальном времени показывать видео с камеры публично или для удаленного мониторинга через сторонние платформы. Это особенно полезно для трансляции событий, демонстрации работы объекта или интеграции с облачными системами видеонаблюдения.

---

#### Как настроить RTMP-трансляцию

1. Включите трансляцию
    - Включите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого трансляция не запустится.
  2. Выберите канал
    - В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, видео с которой вы хотите транслировать. Убедитесь, что камера работает и подключена.
  3. Укажите порт
    - В поле «Порт» оставьте значение по умолчанию — Основной поток. Это означает, что будет использоваться основной видеопоток камеры (обычно с высоким качеством). Если ваш сервис требует отдельный поток (например, для мобильных устройств), уточните параметры у провайдера.
  4. Вставьте RTMP-ссылку
    - В поле «RTMP URL» вставьте полную ссылку для трансляции, которую вы получили от вашего видеосервиса.
    - Обычно она выглядит так: `rtmp://live.twitch.tv/app/ваш_ключ_трансляции` или `rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/ваш_ключ`.
    - Важно! Не копируйте часть URL после ключа трансляции — регистратор отправит только основной поток.
- 

#### Практические советы

- Проверьте настройки сервиса: Перед началом трансляции убедитесь, что на вашем видеосервисе (Rutube, YouTube, Twitch и т.д.) включен режим «Прямой эфир» и вы получили корректный RTMP-ключ.

- Тестовая трансляция: После сохранения настроек начните тестовую трансляцию на сервисе и проверьте, появляется ли изображение. Если нет — проверьте правильность RTMP-URL и ключа.
  - Скорость интернета: Убедитесь, что у вас достаточно скорости интернет-соединения для передачи видео. Для трансляции в 1080p рекомендуется минимум 5 Мбит/с на исходящий канал.
- 

#### Сохранение и применение

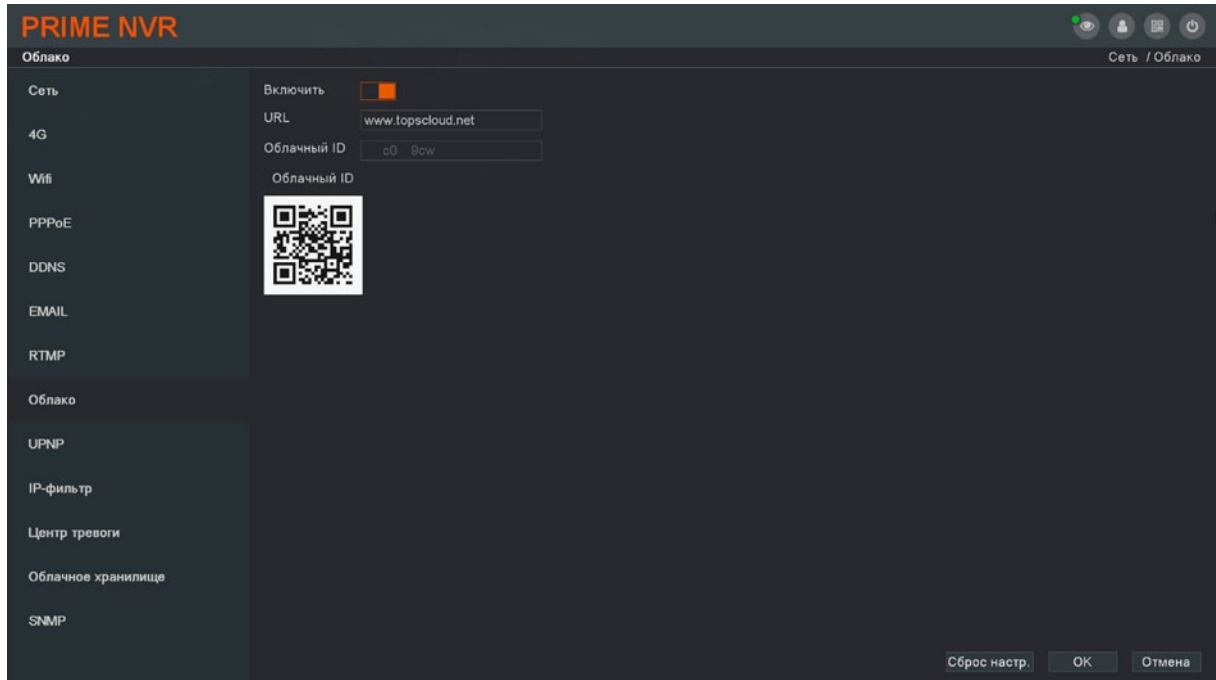
После того как все поля заполнены, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить настройки. Трансляция начнется автоматически.

**Важно!** При изменении настроек всегда делайте тестовую трансляцию, чтобы убедиться, что видео доходит до целевого сервиса без задержек и ошибок.

---

Теперь вы можете легко транслировать видео с вашего видеорегистратора в реальном времени на любую платформу, поддерживающую RTMP. Это открывает возможности для публичного вещания, удаленного мониторинга или интеграции с облачными системами.

### 4.3.8 Облако



Этот раздел позволяет подключить ваш видеорегистратор к облачной платформе. После настройки вы сможете просматривать видео с камер удаленно — с любого устройства, где есть интернет, без необходимости настраивать сложные сетевые параметры (NAT, порты, DDNS).

Облачное подключение — это самый простой способ получить доступ к вашей системе видеонаблюдения из любой точки мира.

---

#### Как работает облачное подключение

После включения облачного сервиса регистратор автоматически подключается к серверу облака. Вам не нужно настраивать роутер или открывать порты — всё происходит автоматически.

Для входа в систему вам понадобится:

- URL облака — адрес главного сервера.
- CloudID — уникальный идентификатор вашего регистратора.
- QR-код — быстрый способ подключиться через мобильное приложение.

---

#### Настройка облачного сервиса

1. Включите сервис
  - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого подключение к облаку невозможно.
2. Проверьте URL облака
  - Поле «URL» содержит адрес сервера облака (например, [www.topcloud.net](http://www.topcloud.net)). Обычно этот адрес задан по умолчанию и менять его не нужно. Если вы используете сторонний облачный сервис — уточните URL у провайдера.
3. Скопируйте CloudID
  - В поле «Облачный ID» указан уникальный идентификатор вашего регистратора (например, `cd_8cw`). Этот код нужен для привязки устройства к вашему аккаунту в облачном приложении.
4. Используйте QR-код для быстрого подключения
  - На экране отображается QR-код, содержащий CloudID и URL облака.

- Откройте мобильное приложение (например, PRIME NVR или другое, совместимое с вашим регистратором) и выберите функцию «Добавить устройство через QR-код».
  - Наведите камеру телефона на QR-код — приложение автоматически считывает данные и добавит ваш регистратор в список устройств.
- 

#### Практические советы

- Убедитесь, что регистратор подключен к интернету: Без активного интернет-соединения облачный сервис работать не будет.
  - Запишите CloudID: Сохраните идентификатор в надежном месте — он понадобится, если вы захотите подключить регистратор к новому аккаунту или восстановить доступ.
  - Проверьте подключение: После включения сервиса зайдите в мобильное приложение и убедитесь, что устройство появилось в списке и вы можете просматривать видео.
- 

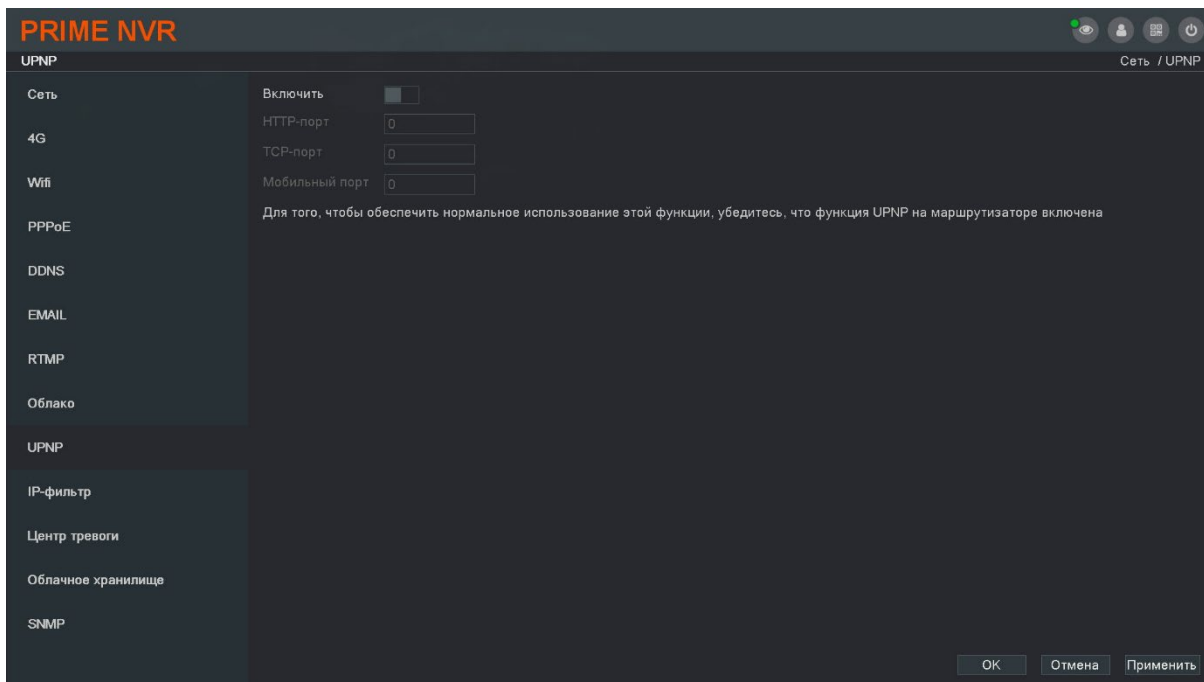
#### Сброс настроек

Если вы хотите отключить облачный сервис или начать настройку заново, нажмите кнопку «Сброс настр.». Это очистит все данные облака и отключит сервис.

---

Теперь ваш видеорегистратор подключен к облаку. Вы можете просматривать видео с камер с любого смартфона, планшета или компьютера — просто войдите в приложение и выберите ваше устройство. Это безопасно, удобно и не требует глубоких знаний в сетевых технологиях.

### 4.3.9 UPnP



Этот раздел позволяет обнаруживать ваш видеорегистратор в сети автоматически согласованно переназначать порты между роутером и видеорегистратором.

Зачем это нужно? Данный протокол позволяет упростить администрирование и навигацию в сети.

#### Когда включать UPnP

Включайте эту функцию только если ваш роутер поддерживает протокол UPnP.

- Проверьте роутер: Зайдите в его веб-интерфейс (обычно по адресу 192.168.0.1 или 192.168.1.1) и найдите раздел «UPnP». Если там есть опция «Включить UPnP» — значит, ваш роутер поддерживает эту функцию.
- Если UPnP не поддерживается: Не включайте эту опцию.

#### Как настроить UPnP

1. Включите службу
  - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого UPnP работать не будет.
2. Укажите порты (необязательно)
  - HTTP-порт: Порт, по которому работает веб-интерфейс регистратора (по умолчанию 80). Обычно менять его не нужно.
  - TCP-порт: Порт для основного TCP-соединения (по умолчанию 9000). Используется для подключения через приложения и клиентские программы.
  - Мобильный порт: Порт для мобильных приложений (по умолчанию 9001). Также обычно оставляют без изменений.

**Важно!** Эти порты должны совпадать с теми, что указаны в настройках вашего роутера (если вы настраивали их вручную ранее).

- **Безопасность:** UPnP удобен, но может представлять небольшой риск безопасности, так как открывает порты автоматически.

- Ручное перенаправление портов: Если UPnP не работает или вы предпочитаете полный контроль — настройте перенаправление портов вручную в настройках роутера. Это потребует больше времени, но даст вам максимальную гибкость и безопасность.
- 

#### Сохранение настроек

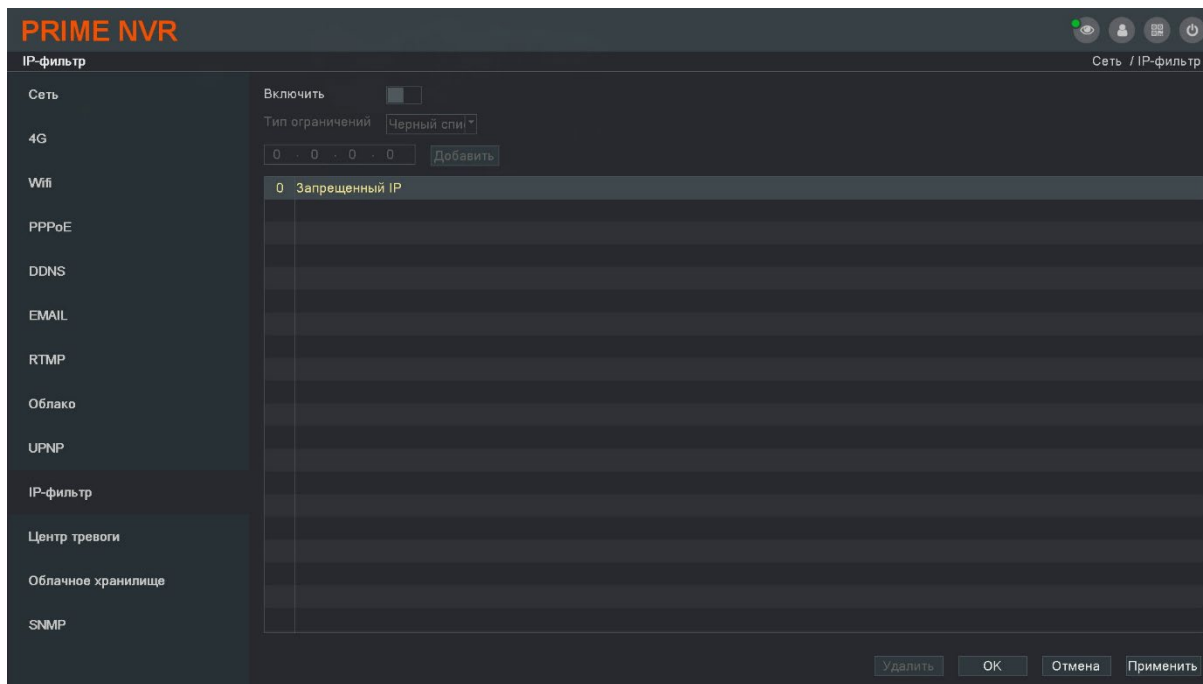
После того как вы включили UPnP и проверили его работу, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения.

**Важно!** Если вы отключаете UPnP или меняете настройки роутера, всегда проверяйте доступ к регистратору извне — чтобы убедиться, что удаленный просмотр продолжает работать.

---

Теперь ваш видеорегистратор может автоматически настраивать доступ через роутер.

### 4.3.10 IP-Фильтр



Этот раздел позволяет защитить ваш видеорегистратор от несанкционированного доступа, разрешив или запретив подключение с определённых IP-адресов. Это важный инструмент безопасности — он помогает контролировать, кто может подключаться к вашей системе видеонаблюдения.

Вы можете создать два типа списков:

- Белый список (разрешённые IP): Только устройства с указанными IP-адресами смогут подключиться.
- Чёрный список (запрещённые IP): Устройства с указанными IP-адресами не смогут подключиться.

Примечание: При включении любого списка (белого или чёрного) все IP-адреса, которые не указаны в белом списке, автоматически считаются запрещёнными. То есть, если вы используете белый список — доступ будет только у тех, кто в нём. Если используете чёрный — доступ будет у всех, кроме тех, кто в нём.

#### Как настроить IP-фильтр

1. Включите фильтр
  - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого фильтр работать не будет.
2. Выберите тип ограничения
  - В выпадающем списке «Тип ограничений» выберите нужный режим:
    - Белый список — разрешает доступ только тем IP-адресам, которые вы добавите.
    - Чёрный список — блокирует доступ для указанных IP-адресов, остальные могут подключаться.
3. Добавьте IP-адреса
  - Введите IP-адрес в поле ввода (например, 192.168.1.50 или 2001:db8::1 для IPv6).
  - Нажмите кнопку «Добавить», чтобы занести адрес в выбранный список.
  - Вы можете добавить несколько адресов — они отобразятся в таблице ниже.
4. Управляйте списком
  - Чтобы удалить адрес из списка, выделите его и нажмите кнопку «Удалить».
  - Вы можете редактировать список в любое время — просто добавляйте или удаляйте IP-адреса по мере необходимости.

#### Практические советы

- Для максимальной безопасности используйте Белый список: Укажите только те IP-адреса, с которых вы планируете подключаться (например, ваш домашний IP, офисный IP или IP вашего мобильного оператора). Это надёжно защищает регистратор от атак из интернета.
- Используйте Чёрный список для блокировки конкретных угроз: Например, если вы заметили попытки взлома с определённого IP-адреса — просто добавьте его в чёрный список.
- Не забудьте себя! Если вы включили белый список, но забыли добавить свой собственный IP-адрес — вы потеряете доступ к регистратору. Убедитесь, что ваш IP в списке!
- Динамические IP: Если ваш провайдер выдаёт динамический IP-адрес (он меняется при каждом переподключении), использование белого списка может быть неудобным. В этом случае лучше использовать чёрный список или дополнительные методы защиты (например, VPN).

---

#### Сохранение настроек

После того как вы настроили список, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения. Фильтр начнёт работать сразу.

**Важно!** После включения IP-фильтра проверьте доступ к регистратору с разных устройств — чтобы убедиться, что вы не заблокировали себя или легитимных пользователей.

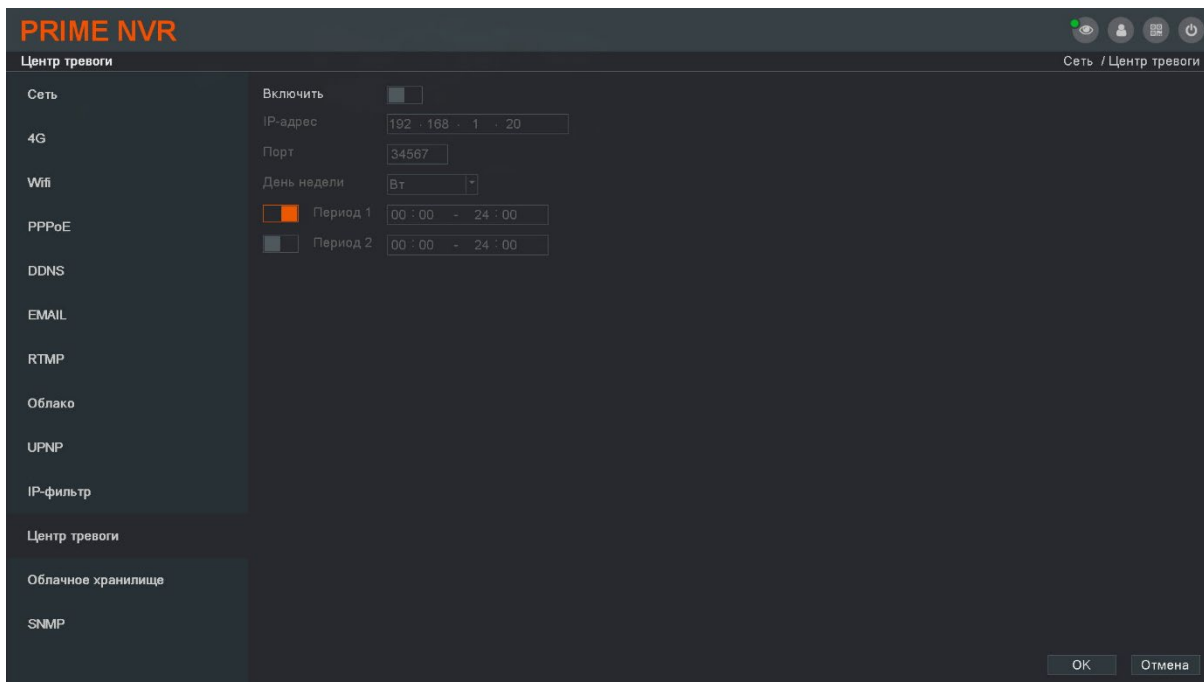
---

Теперь ваш видеорегистратор защищён от несанкционированного доступа. IP-фильтр — это простой, но мощный инструмент, который поможет вам контролировать, кто может подключаться к вашей системе видеонаблюдения.

В этом окне можно настроить Белый и чёрный список вашего регистратора. В пункте «Тип ограничений» выбираете какой список хотите редактировать. После этого добавляете какой-либо IP адрес в тот или иной список.

**Примечание:** при включениях списка, все IP адреса, не относящиеся к Белому списку, будут считаться как IP адресом в чёрном списке.

### 4.3.11 Центр Тревог



Этот раздел позволяет настроить отправку сигналов тревоги (например, при срабатывании датчика движения или потере видео) на удалённый сервер — так называемый «Центр тревог». Это полезно, если вы хотите, чтобы о событиях в вашей системе видеонаблюдения узнавали не только вы, но и сторонние службы — например, охранное агентство, служба безопасности или облачный сервис.

Зачем это нужно? Если ваш регистратор обнаружит тревожное событие, он автоматически отправит сигнал на указанный сервер. Это позволяет оперативно реагировать на происшествия, даже если вы не находитесь рядом с системой.

#### Как настроить Центр тревог

1. Включите функцию
  - Нажмите переключатель «Включить» в верхней части окна. Без этого сигналы тревоги отправляться не будут.
2. Укажите IP-адрес и порт сервера
  - IP-адрес: Введите IP-адрес удалённого сервера тревог (например, 192.168.1.20 или внешний адрес, если сервер находится в интернете).
  - Порт: Укажите порт, на который сервер принимает тревожные сигналы (по умолчанию часто используется 34567). Уточните этот параметр у администратора сервера.
3. Настройте расписание работы
  - Система позволяет задать два периода времени, когда тревожные сигналы будут отправляться.
  - Период 1/Период 2: Вы можете активировать один или оба периода.
    - Установите время начала и окончания каждого периода (например, 08:00 – 20:00).
    - Если период не нужен — оставьте его выключенным (серый переключатель).

Примечание: Тревожные сигналы будут отправляться только в указанные временные интервалы. Например, если вы хотите получать сигналы только в рабочее время — настройте период с 9:00 до 18:00.

#### Практические советы

- Проверьте доступность сервера: Убедитесь, что ваш регистратор может «достучаться» до указанного IP-адреса и порта. Для этого можно использовать команду ping или telnet с другого устройства в той же сети.

- **Согласуйте протокол:** Уточните у администратора сервера, какой протокол и формат данных он ожидает. Некоторые системы требуют специальных пакетов или авторизации.
- **Используйте резервный канал:** Если основной сервер недоступен, настройте резервный IP-адрес или используйте дополнительные методы оповещения (например, email).
- **Тестирование:** После настройки обязательно протестируйте работу — создайте искусственную тревогу (например, отключите камеру или запустите движение в зоне детектора) и проверьте, пришёл ли сигнал на сервер.

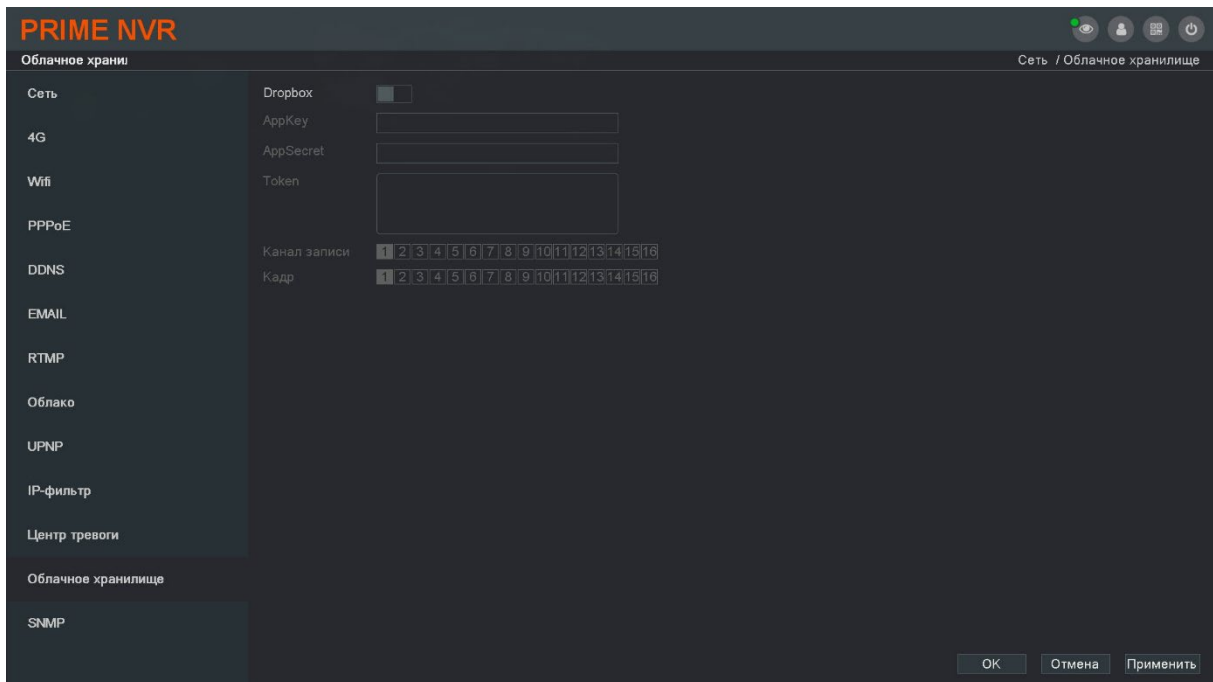
#### Сохранение настроек

После того как вы ввели все данные и настроили расписание, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения. Сигналы тревоги начнут отправляться сразу.

**Важно!** Если вы меняете настройки сервера тревог — всегда делайте тестовую отправку, чтобы убедиться, что система работает корректно.

Теперь ваш видеорегистратор сможет автоматически сообщать о тревожных событиях на удалённый сервер. Это надёжный способ обеспечить безопасность объекта, даже когда вы не можете наблюдать за ним лично.

#### 4.3.12 Облачное хранилище



Этот раздел позволяет подключить ваш видеорегистратор к облачному сервису для автоматического резервного копирования видео-записей или фотографий, сделанных при срабатывании детекторов движения (например, при обнаружении человека или автомобиля).

Зачем это нужно? Облачное хранение — это надёжный способ защитить ваши записи от потери в случае выхода из строя жесткого диска, кражи или повреждения регистратора. Даже если что-то случится с вашим оборудованием — данные останутся в облаке и будут доступны вам в любой момент.

**Важно!** Для работы этой функции необходимо заранее зарегистрироваться в облачном сервисе (например, Dropbox, Google Drive, OneDrive или специализированном сервисе от производителя) и получить необходимые ключи доступа.

#### Как настроить облачное хранение

1. Выберите облачный сервис

- В верхней части окна выберите нужный сервис из списка (например, Dropbox).
  - Убедитесь, что вы уже создали аккаунт в этом сервисе и получили все необходимые параметры доступа.
2. Укажите параметры доступа
- AppKey / AppSecret / Token: Введите данные, которые вы получили при регистрации приложения в облачном сервисе.
    - Обычно эти данные можно найти в настройках разработчика вашего облачного аккаунта.
    - Если вы не знаете, где их взять — обратитесь к документации сервиса или к производителю регистратора.
3. Настройте каналы записи
- В таблице «Канал записи» укажите, с каких камер (каналов) вы хотите сохранять записи или фото в облако.
  - Вы можете выбрать один или несколько каналов — просто отметьте нужные номера.
4. Настройте тип данных
- В поле «Кадр» укажите, какие именно данные отправлять:
    - Только фотографии при срабатывании детектора.
    - Полные видеозаписи (если сервис поддерживает загрузку видеофайлов).

#### Практические советы

- Используйте только доверенные сервисы: Убедитесь, что выбранный облачный сервис имеет надёжную защиту данных и соответствует вашим требованиям по безопасности.
- Проверьте лимиты хранения: Большинство бесплатных сервисов имеют ограничения по объёму хранилища. Если вы планируете хранить много записей — рассмотрите платные тарифы.
- Тестирование: После настройки создайте тестовое событие (например, запустите движение перед камерой) и проверьте, появилась ли фотография или видео в вашем облачном хранилище.
- Скорость интернета: Убедитесь, что у вас достаточно скорости интернет-соединения для загрузки файлов. Для видео это особенно важно — большие файлы могут загружаться долго или даже не загрузиться при слабом соединении.

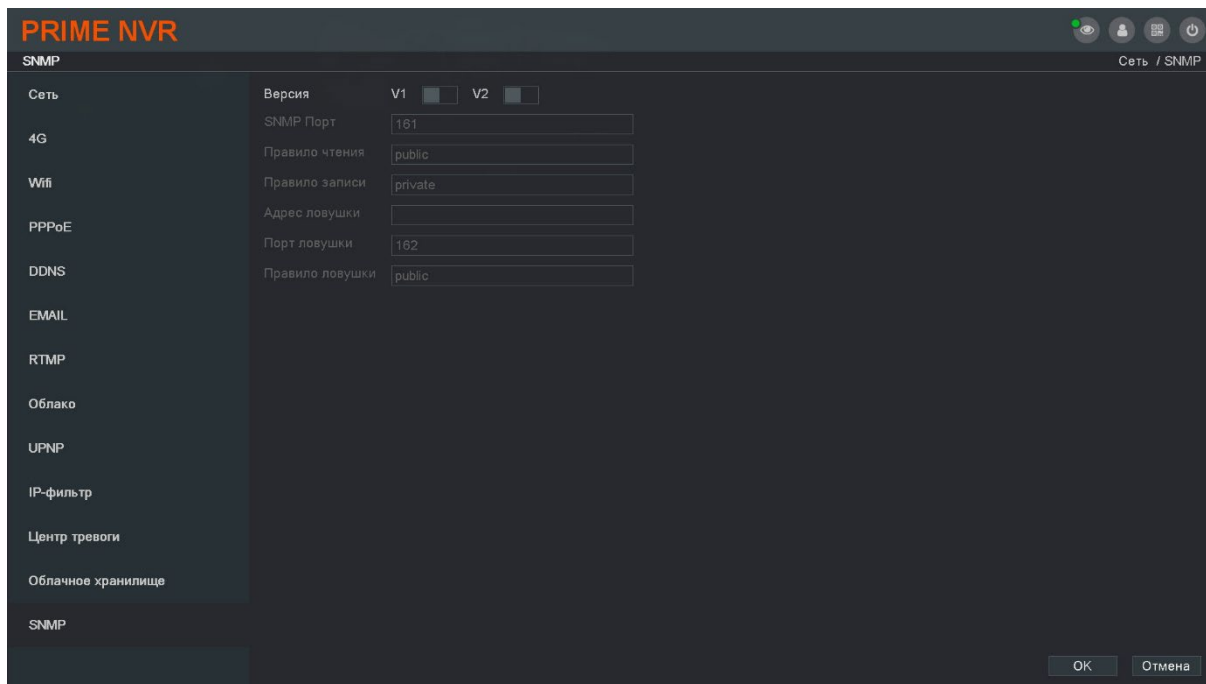
#### Сохранение настроек

После того как вы ввели все параметры и настроили каналы, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения. Загрузка данных в облако начнётся автоматически при срабатывании детектора.

**Важно!** Если вы меняете параметры облачного сервиса (например, токен или ключ), всегда делайте тестовую загрузку — чтобы убедиться, что система продолжает работать корректно.

Теперь ваши важные записи и фотографии будут автоматически сохраняться в облаке. Это простой и надёжный способ защитить данные от потери и получить к ним доступ в любой момент — с любого устройства, где есть интернет.

### 4.3.13 SNMP



Этот раздел предназначен для опытных пользователей и системных администраторов, которые хотят удалённо мониторить и управлять видеорегистратором через централизованную систему сетевого управления (например, PRTG, Zabbix, SolarWinds или другие SNMP-совместимые системы).

Зачем это нужно? SNMP позволяет получать важную информацию о состоянии вашего регистратора в реальном времени: загрузку процессора, использование памяти, сетевой трафик, температуру и многое другое. Это особенно полезно, если вы управляете несколькими устройствами или хотите автоматизировать мониторинг и получать оповещения при сбоях.

**Важно!** Если вы не работаете с сетевыми системами мониторинга — эту функцию можно оставить выключенной. Неправильная настройка может привести к проблемам безопасности или нестабильной работе.

#### Как настроить SNMP

1. Выберите версию протокола
  - В разделе «Версия» выберите нужную версию SNMP:
    - V1 — старая, менее безопасная версия. Используется редко.
    - V2c — более современная и распространённая версия. Рекомендуется для большинства случаев.
  - Убедитесь, что ваша система мониторинга поддерживает выбранную версию.
2. Укажите порт SNMP
  - По умолчанию используется порт 161 — его менять не нужно, если только ваша система мониторинга требует иного.
3. Настройте правила доступа
  - Правило чтения: Укажите имя сообщества (community string), которое будет использоваться для чтения данных (например, public). Это как «пароль для просмотра».
  - Правило записи: Укажите имя сообщества для изменения настроек (например, private). Это как «пароль для управления». Используйте его только если вам действительно нужно изменять настройки через SNMP.

- Адрес ловушки (Тгар): Укажите IP-адрес сервера, на который будут отправляться тревожные уведомления (например, 192.168.1.100).
- Порт ловушки: По умолчанию 162. Не меняйте, если не уверены.
- Правило ловушки: Укажите имя сообщества для отправки тревожных сообщений (обычно public).

---

#### Практические советы

- Измените стандартные пароли: Не используйте public и private в продакшене — это легко взламывается. Создайте сложные и уникальные имена сообществ.
- Ограничьте доступ: Укажите конкретный IP-адрес сервера мониторинга в настройках брандмауэра или IP-фильтра, чтобы никто другой не мог читать данные вашего регистратора.
- Тестирование: После настройки проверьте работу SNMP с помощью утилиты snmpwalk или через интерфейс вашей системы мониторинга. Убедитесь, что данные приходят корректно.
- Безопасность прежде всего: SNMP V1/V2c не шифрует данные. Если вы работаете в небезопасной сети — рассмотрите возможность использования SNMPv3, который поддерживает шифрование и аутентификацию (если ваш регистратор его поддерживает).

---

#### Сохранение настроек

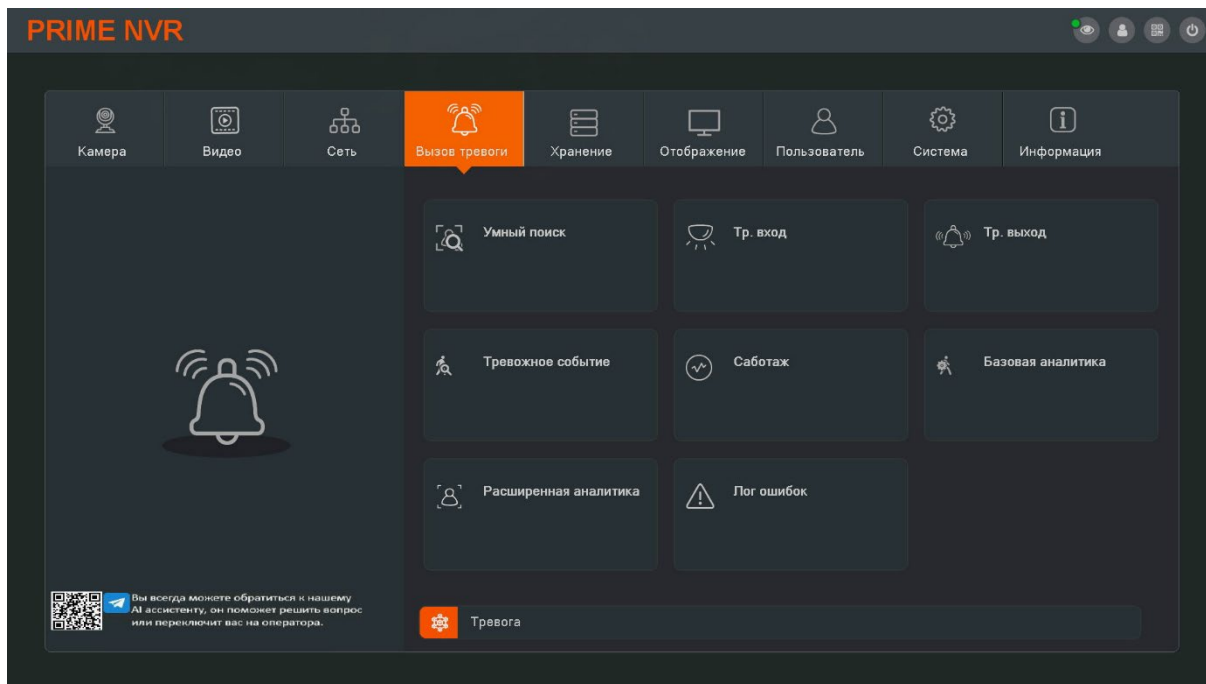
После того как вы заполнили все поля, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить изменения. SNMP-сервер начнёт работать сразу.

**Важно!** Если вы впервые настраиваете SNMP — сделайте тестовую проверку с вашего сервера мониторинга, чтобы убедиться, что всё работает корректно.

---

Теперь ваш видеорегистратор интегрирован в систему сетевого мониторинга. Вы можете получать подробную информацию о его работе, настраивать оповещения и управлять им удалённо — без необходимости входить в веб-интерфейс. Это мощный инструмент для профессионалов, но требует внимательного подхода к безопасности.

## 4.4 Вызов Тревоги



Этот раздел — центр управления всеми событиями и сигналами тревоги в вашей системе видеонаблюдения. Здесь вы настраиваете, какие события будут считаться тревожными, как на них реагировать (звук, email, запись, вывод сообщения на экран, отправка на FTP, активация действий PTZ, сигнал на выход тревоги) и какие функции детекции использовать — от простого движения до сложного обнаружения лиц или пересечения линии.

Зачем это нужно?

Без настроенных тревог ваша система будет просто записывать видео без реакции на важные события. Активировав детекции, вы превращаете видеорегистратор в «умную» систему безопасности, которая предупреждает вас о потенциальных угрозах — даже если вы не смотрите на экран.

### Основные функции раздела «Вызов Тревоги»

На главном экране этого раздела вы видите 9 ключевых блоков — каждый отвечает за свою функцию:

1. Умный поиск

*Позволяет быстро найти записи по типу события (Обнаружения лица, вторжения в периметр, обнаружения человека/машины).*

➤ Используйте его для быстрого поиска нужных событий в архиве — особенно полезно при расследовании инцидентов.

2. Тр. вход / Тр. выход

*Настройка тревожных входов/выходов — для подключения внешних датчиков (например, дверных контактов или магнитных датчиков).*

➤ Подключите датчики к цифровым входам NVR и настройте реакцию: звук, email, запись, вывод сообщения на экран, отправка на FTP, активация действий PTZ, сигнал на выход тревоги.

3. Тревожное событие

*В этом разделе расположены базовые сценарии детекций:*

- Детекция движения – отвечает за обнаружение любого движения в кадре. Камера последовательно сравнивает два кадра и в случае если между ними обнаруживаются различия, подаёт сигнал о детекции движения видеорегистратору.
  - Детекция звука – отвечает за обнаружение любого шума. Камера анализирует наличие звука на своём микрофоне и подаёт сигнал в случае его появления видеорегистратору.
4. Саботаж
- В этом разделе расположены детекции отвечающие за события, нарушающие работу системы видеонаблюдения:*
- Закрытие камеры – тревожный сценарий, когда камера была закрыта.
  - Потеря сигнала – тревожный сценарий, когда передача видеосигнала от камеры до видеорегистратора была нарушена.
  - Изменение сцены – сценарий при котором камера подаёт сигнал о том, что её положение было изменено.
5. Базовая аналитика
- Основные сценарии аналитики:*
- Пересечение линии – отвечает за обнаружение пересечения объектом (человеком/транспортным средством) обозначенной на камере линии в предварительно заданном направлении.
  - Вторжение в периметр – отвечает за обнаружение проникновения и/или выхода объекта (человека/транспортного средства) из заданной на камере области.
6. Расширенная аналитика
- Продвинутые функции для более детального обнаружения. Например, можно настроить тревогу только при появлении человека в запрещённой зоне, игнорируя животных или птиц.*
- Обнаружение лиц – функция отвечает за выявление лиц в кадре камеры
  - Умная детекция движения – позволяет обнаруживать в кадре людей и/или машины
7. Лог ошибок
- Детекции внутренних проблем системы:*
- Отсутствует диск – если включена данная тревога, то видеорегистратор будет подавать тревожный сигнал в тех случаях, когда он не может инициализировать жёсткий диск для записи. Например в случаях, когда диск отключили, кабель отошёл от диска, либо диск вышел из строя.
  - Ошибка диска – если включена данная тревога, то видеорегистратор будет подавать тревожный сигнал в тех случаях, когда он будет обнаруживать проблемы с чтением и записью файлов на внутренний жёсткий диск, например диск частично вышел из строя и имеет битые секторы.
  - Нет места на диске – данная тревога будет активирована если диск для записи заполнен и на видеорегистраторе отключена перезапись файлов.
  - Отключение сети – в случаях, когда видеорегистратор теряет соединение с интернет, он может подать тревожный сигнал.
  - Конфликт IP – данная тревога активируется в ситуациях, когда сетевой адрес видеорегистратора совпадает с другим устройством в вашей сети.

---

#### Как начать настройку

1. Определите, какие события вас интересуют
- Например:*
- Вас беспокоит, если кто-то входит в помещение после 22:00 → настройте «Тревожное событие» + «Базовая аналитика».
  - Вам нужно знать, если камера перестала передавать видео → включите «Лог ошибок» + «Тр. выход».
  - Вы хотите получать оповещения о каждом движении → используйте «Тревожное событие» + «Email».

## 2. Настройте реакцию на событие

В разделе «Тревожное событие» выберите, что должно происходить при срабатывании:

- Включить звуковой сигнал.
- Отправить email.
- Начать запись.
- Активировать действие PTZ камеры (если она поддерживает).
- Активировать выход тревоги

## 3. Протестируйте настройки

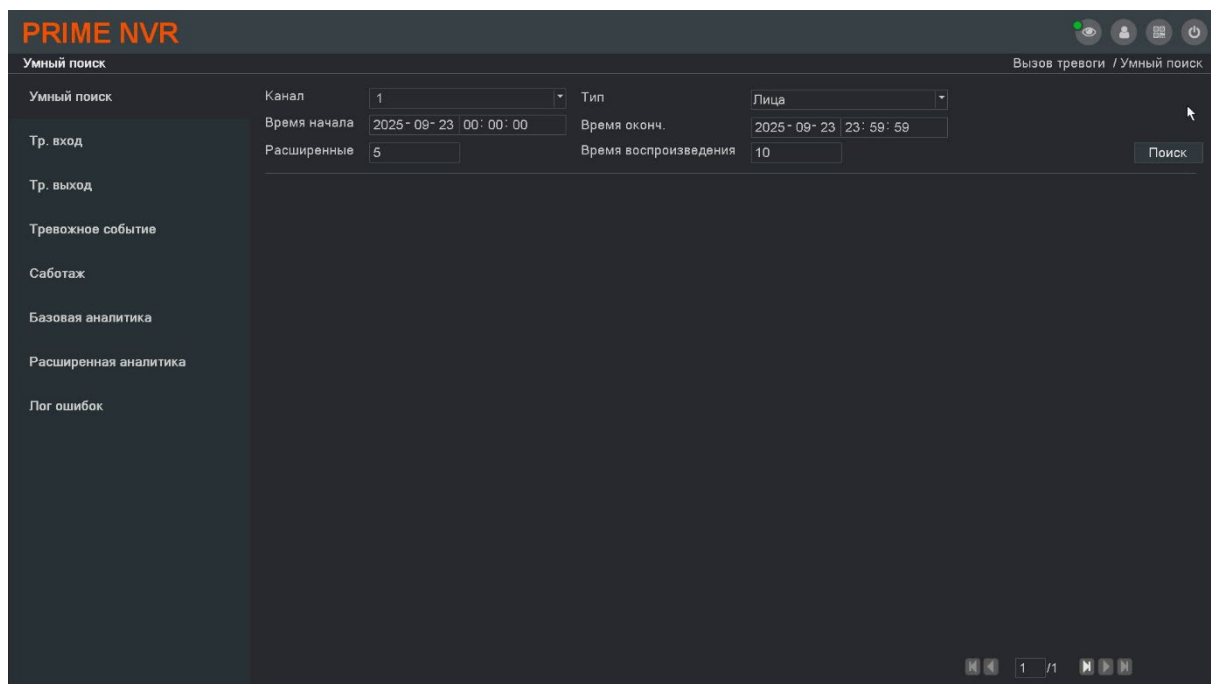
После настройки создайте тестовое событие — например, пройдите перед камерой или отключите кабель одной из камер. Убедитесь, что система реагирует правильно: приходит email, включается звук, начинается запись.

### Практические советы

- Не перегружайте систему: Не включайте все детекции сразу — это может привести к ложным срабатываниям и перегрузке процессора. Начните с базовых функций и добавляйте по мере необходимости.
- Используйте зоны: В настройках детекции создавайте «умные» зоны — например, исключите окна или деревья, чтобы избежать ложных срабатываний от ветра или света.
- Настройте расписание: Можно указать, когда детекции должны работать — например, только ночью или в рабочее время. Это экономит ресурсы и снижает количество ложных тревог.
- Проверяйте лог ошибок регулярно: Даже если всё кажется исправным — заглядывайте в журнал раз в неделю. Иногда проблемы проявляются постепенно.

Теперь ваша система видеонаблюдения не просто записывает видео — она становится активной системой безопасности, которая предупреждает вас о важных событиях, помогает быстро находить нужные записи и защищает ваш объект даже тогда, когда вы не рядом.

## 4.4.1 Умный поиск



Этот раздел помогает быстро найти интересующее вас событие в формате короткого видео благодаря привязанной к нему обложке. Данный раздел может быть полезен, когда вы не знаете точное время события, но вам известен человек/автомобиль, который его вызвал.

Зачем это нужно?

Если произошло косвенное событие, которое вам необходимо отследить, например вывоз мусора и вам необходимо обнаружить когда это произошло, то вы можете воспользоваться умным поиском, чтобы по заставке файла записи обнаружить момент подъезда машины.

#### Как использовать Умный поиск

На экране вы видите удобную форму для настройки поиска:

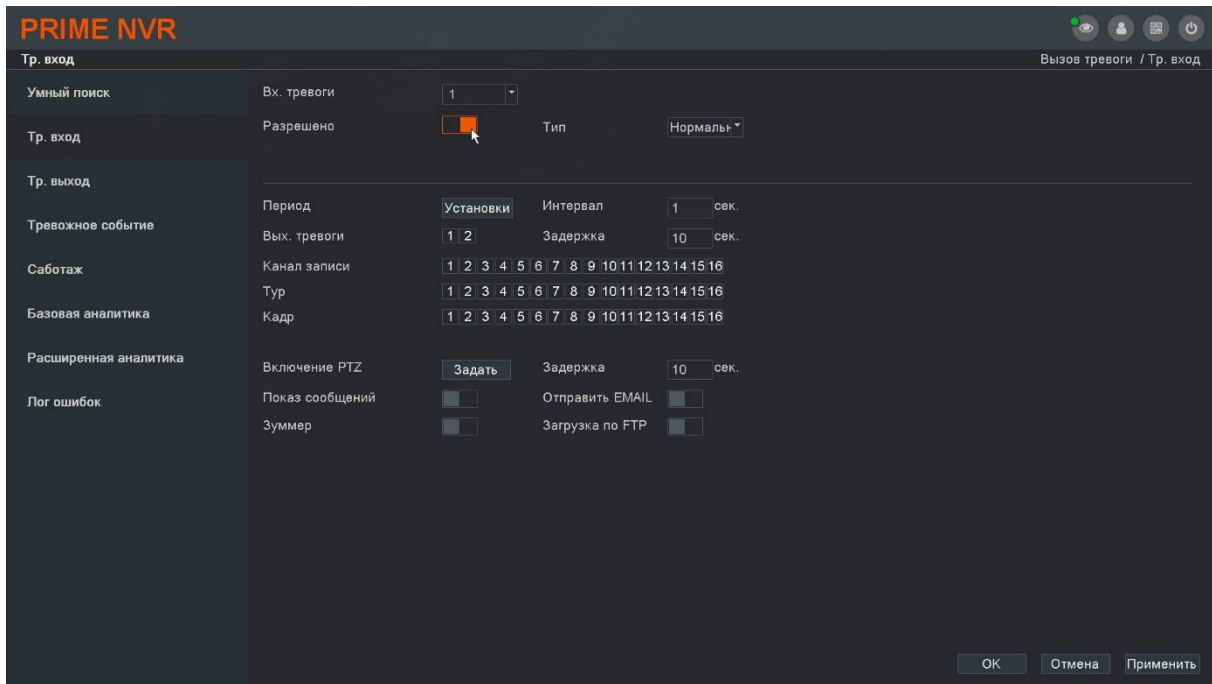
1. Выберите канал
  - В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, по которой хотите искать.
2. Укажите временной диапазон
  - Время начала: Введите дату и время, с которого начнётся поиск (например, 2025-08-23 00:00:00).
  - Время конца: Введите дату и время, до которого будет идти поиск (например, 2025-08-23 23:59:59).
3. Выберите тип события
  - В выпадающем списке «Тип» выберите нужный тип тревожного события:
    - Лица — поиск по обнаружению лиц.
    - Аналитика — поиск по пересечению линии и вторжению в периметр.
    - Человек — поиск по обнаружению людей.
    - Машина — поиск по обнаружению машин.
    - Номер машины — поиск по автомобильным номерам.
4. Настройте дополнительные параметры (опционально)
  - Расширенные: Укажите за сколько секунд до события должно начаться воспроизведение.
  - Время воспроизведения: Укажите длительность короткого видео события.
5. Запустите поиск
  - Нажмите кнопку «Поиск» — система проанализирует архив и покажет вам список всех найденных событий.
  - Результаты отобразятся в таблице ниже — вы сможете кликнуть по любому событию, чтобы сразу воспроизвести его.

#### Практические советы

- Используйте фильтры: Не ищите по всему архиву сразу — ограничьте поиск по каналу и времени. Это значительно ускорит процесс.
- Настройте расписание: Если вы знаете, когда обычно происходят события (например, ночью), установите временные рамки соответствующим образом — это снизит количество ложных результатов.

Теперь вы можете находить нужные события в архиве за считанные секунды — без долгого просмотра записей. Умный поиск — это мощный инструмент для расследования инцидентов, проверки работы системы и быстрого реагирования на тревожные события.

## 4.4.2 Тревожный Вход



Этот раздел позволяет настроить реакцию видеорегистратора на сигналы, поступающие с внешних датчиков, подключённых к его цифровым входам (DI — Digital Input). Это могут быть магнитные контакты на дверях, датчики движения, датчики окна, пожарные или охранные сирены — любые устройства, которые отправляют «сигнал тревоги» при срабатывании.

Зачем это нужно?

Если вы хотите, чтобы ваша система видеонаблюдения реагировала не только на видео-детекцию, но и на сигналы от внешних устройств безопасности — этот раздел для вас. Например: при открывании двери — включается запись, приходит email, звучит сирена и PTZ камера поворачивается на источник сигнала.

### Как настроить Тревожный Вход

На экране вы видите основные параметры для настройки:

1. Выберите номер входа
  - В выпадающем списке «Вх. тревоги» выберите, какой именно цифровой вход вы настраиваете (например, 1, 2, 3 и т.д.). Каждый вход соответствует одному физическому разъёму на корпусе регистратора.
2. Включите вход
  - Нажмите переключатель «Разрешено» — без этого вход будет игнорировать все сигналы.
  - Убедитесь, что на регистраторе действительно подключён датчик к выбранному входу.
3. Укажите тип сигнала
  - В выпадающем списке «Тип» выберите, как должен интерпретироваться сигнал:
    - Нормально замкнутый (NC) — контакт размыкается при срабатывании (чаще всего используется).
    - Нормально разомкнутый (NO) — контакт замыкается при срабатывании.
  - Уточните тип сигнала у производителя вашего датчика — неправильная настройка приведёт к тому, что регистратор будет инвертировано реагировать на события.

### Настройка реакции на срабатывание

После того как вы включили вход и указали тип сигнала, можно настроить, что должно происходить при срабатывании:

- Период: Укажите, в какие часы и дни недели сигнал, поступающий на тревожный вход будет приводить к активации тревоги
- Интервал: Укажите, какой временной промежуток между повторными сигналами тревожного входа является допустимым для повторной активации тревоги.
- Канал записи: Выберите, какие камеры начнут записывать при срабатывании тревоги. Можно выбрать одну камеру или несколько.
- Кадр: Укажите скриншот каких камер требуется сделать при срабатывании тревоги. Можно выбрать одну камеру или несколько.

#### Дополнительные действия при тревоге

Вы можете настроить дополнительные реакции — они включаются автоматически при срабатывании входа:

- Включение PTZ: Если у вас есть PTZ-камера, она может автоматически повернуться на заданную позицию или начать тур по пресетам или другие действия.
- Отправить EMAIL : Получите оповещение на электронную почту.
- Загрузка по FTP: Отправьте фото или видео на удалённый сервер.
- Показ сообщений: Выведите тревожное сообщение на экран монитора.
- Зуммер: Включите звуковой сигнал на самом регистраторе.

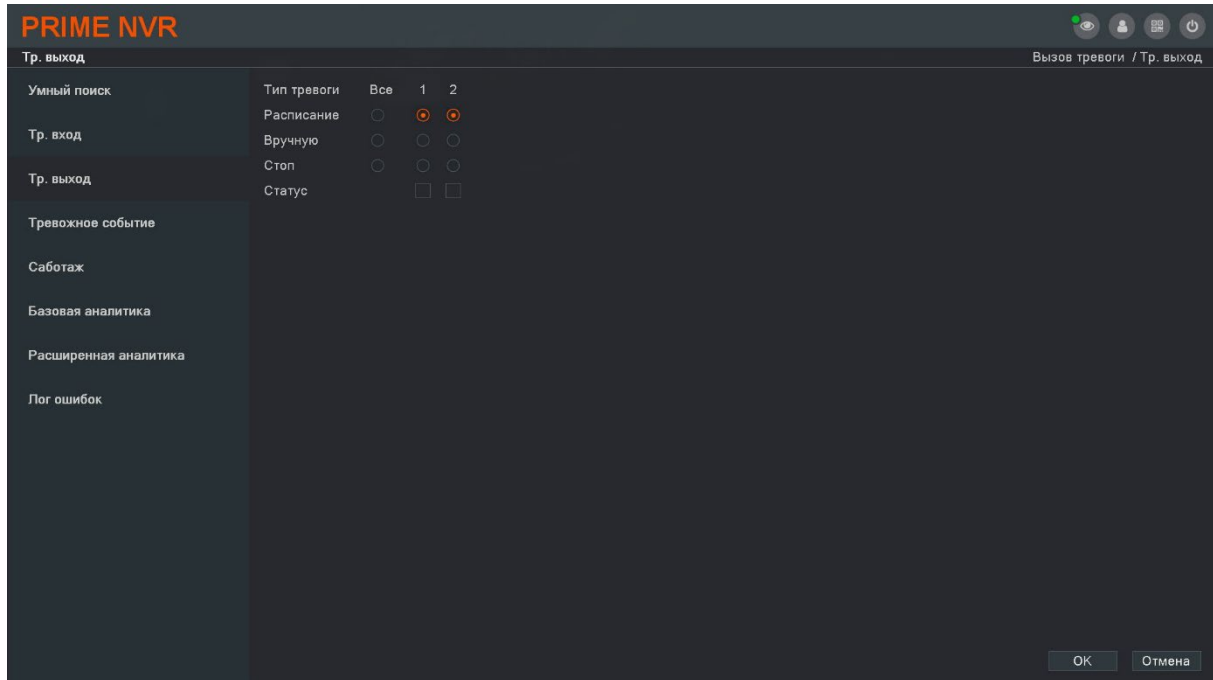
Совет: Не включайте все действия сразу — слишком большое количество активностей для нескольких камер может сделать ваше пользование системой видеонаблюдения не комфортной. В первую очередь выберите те действия, которые вам действительно нужны: например, email + запись + PTZ, а затем добавляйте их по мере необходимости.

#### Практические советы

- Проверьте подключение: Перед настройкой убедитесь, что датчик правильно подключён к регистратору — по схеме на корпусе устройства.
- Протестируйте работу: После настройки активируйте датчик вручную (например, откройте дверь) и проверьте, сработала ли тревога — пришло ли email, началась ли запись, включился ли звук.
- Не забудьте про питание: Убедитесь, что датчик получает питание (при необходимости) — иначе он не сможет отправить сигнал.

Теперь ваш видеореги­стратор умеет реагировать не только на то, что видит, но и на сигналы от внешних устройств безопасности. Это делает вашу систему гораздо более надёжной и универсальной — вы можете объединить видеонаблюдение с классической охранной сигнализацией в единую систему.

### 4.4.3 Тревожный выход



Этот раздел позволяет настроить внешние сигналы тревоги, которые ваш видеорегистратор может отправлять на внешние устройства — например, сирены, световые оповещатели, реле или системы охранной сигнализации. Это полезно, если вы хотите не только получать уведомления на телефон или email, но и физически реагировать на событие — включить звук, мигнуть светом или заблокировать дверь.

Зачем это нужно?

Если сработала тревога — система может не только сообщить вам об этом, но и активировать внешнее устройство: включить сирену, чтобы отпугнуть злоумышленника, или загореться светом, чтобы привлечь внимание. Это делает вашу систему видеонаблюдения не просто наблюдательной, а активной системой безопасности.

#### Как настроить Тревожный выход

На экране вы видите основные параметры для настройки:

1. Выберите тип тревоги
  - В группе «Тип тревоги» выберите, при каких событиях должен срабатывать выход:
    - Расписание — срабатывание через активацию тревоги.
    - Вручную — принудительное включение тревожного выхода.
    - Стоп — принудительное отключение тревожного выхода.
    - Статус — состояние тревожного входа в текущий момент (галочка означает, что он активирован)
2. Выберите каналы
  - Справа вы видите столбцы «Все», «1», «2» — они позволяют выбрать, на какие каналы (выходы) будет подаваться сигнал:
    - Все — сигнал подаётся на все доступные тревожные выходы.
    - 1/2 — сигнал подаётся только на выбранный выход (например, только на сирену или только на свет).

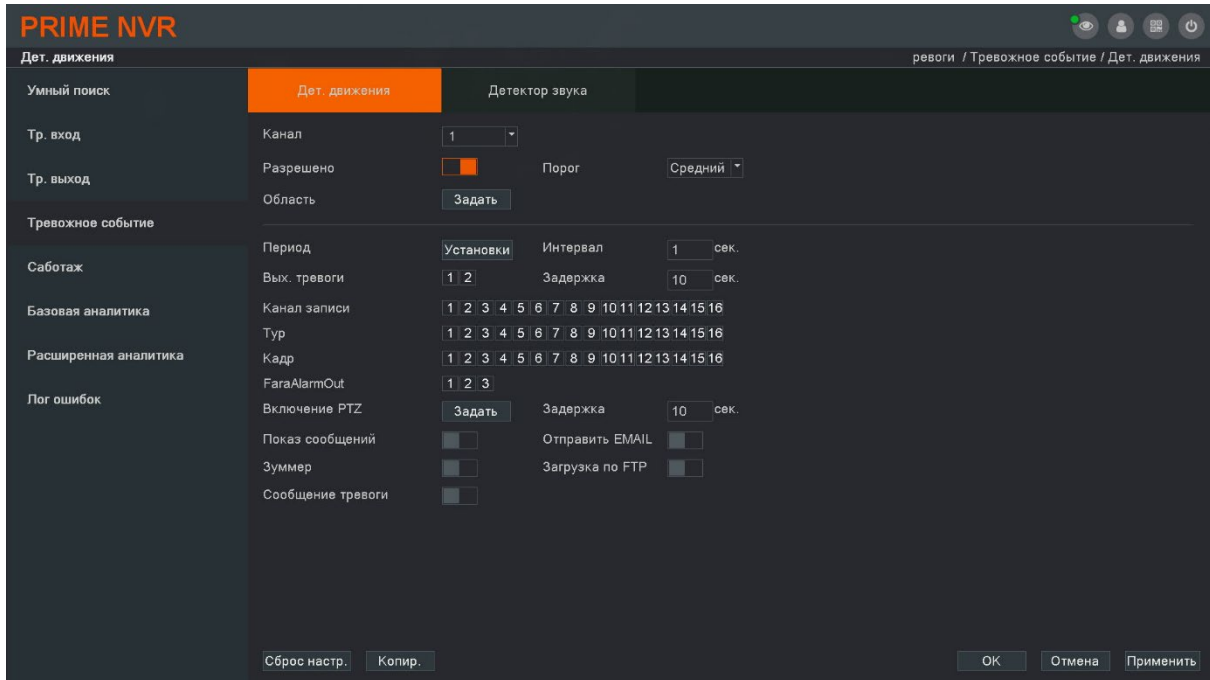
Примечание: Количество тревожных выходов зависит от модели регистратора. Убедитесь, что у вас действительно есть физические выходы на корпусе устройства.

#### Практические советы

- Подключите внешнее устройство: Перед настройкой убедитесь, что к регистратору подключено внешнее устройство — сирена, свет или реле.
  - Тестируйте работу: После настройки активируйте тревогу вручную — проверьте, сработало ли внешнее устройство. Если нет — проверьте подключение и питание.
  - Используйте вместе с другими функциями: Комбинируйте тревожный выход с детектором движения или саботажем — например, если камера зафиксировала движение, включится сирена и придет email.
  - Не забудьте про безопасность: Не используйте тревожный выход для управления опасными устройствами (например, электрическими замками) без дополнительной защиты — это может привести к аварии.
- 

Теперь ваш видеорегистратор умеет не только наблюдать, но и реагировать — включая внешние устройства при срабатывании тревоги. Это делает вашу систему видеонаблюдения гораздо более надёжной и универсальной — вы можете объединить её с классической охранной сигнализацией в единую систему.

#### 4.4.4 Тревожные события



Этот раздел позволяет настроить детекцию движения для каждой камеры — одну из самых важных и часто используемых функций в системе видеонаблюдения. Здесь вы указываете, где и когда камера должна реагировать на движение, а также что делать при срабатывании — отправлять email, начинать запись, поворачивать PTZ-камеру и т.д.

Зачем это нужно?

Без детекции движения ваша система будет просто записывать видео 24/7 — даже тогда, когда ничего не происходит. Активировав детектор, вы превращаете регистратор в «умную» систему, которая экономит место на диске и предупреждает вас только о реальных событиях — например, если кто-то вошёл в помещение или проехал мимо дома.

#### Как настроить Детектор движения

На экране вы видите все параметры для настройки детекции:

1. Выберите камеру
  - В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, для которой вы настраиваете детекцию движения.
2. Включите детектор
  - Нажмите переключатель «Разрешено» — без этого камера не будет реагировать на движение.
3. Настройте зону детекции
  - Нажмите кнопку «Область» — откроется окно с изображением камеры.
  - Здесь вы можете нарисовать зоны детекции — красные прямоугольники. Камера будет реагировать только на движение внутри этих зон.
    - Красные прямоугольники: Движение внутри них включает детекцию.
    - Бесцветные (прозрачные) области: Движение здесь игнорируется.
  - Совет: Уберите зоны в местах, где часто бывают ложные срабатывания — например, возле окон, деревьев или светильников.
4. Укажите чувствительность
  - Переместите ползунок «Чувствительность»:
    - Низкая — камера реагирует только на крупные и заметные объекты (например, человека).
    - Высокая — камера реагирует даже на малейшие изменения (например, птицу или листья).
  - Рекомендуется начать со среднего значения и подкорректировать после тестирования.

---

### Настройка реакции на срабатывание

После того как вы настроили зону и чувствительность, можно задать, что должно происходить при срабатывании:

- **Период:** Укажите, в какие часы и дни недели будет активаться тревога при обнаружении движения в кадре.
  - **Интервал:** Укажите, какой временной промежуток между повторными обнаружениями движения является допустимым для повторной активации тревоги.
- 

### Дополнительные действия при тревоге

Вы можете настроить дополнительные реакции — они включаются автоматически при срабатывании детектора:

- **Включение PTZ:** Если у вас есть PTZ-камера, она может автоматически повернуться на заданную позицию.
- **Отправить EMAIL:** Получите оповещение на почту.
- **Загрузка по FTP:** Отправьте фото или видео на удалённый сервер.
- **Показ сообщений:** Выведите тревожное сообщение на экран монитора.
- **Зуммер:** Включите звуковой сигнал на самом регистраторе.

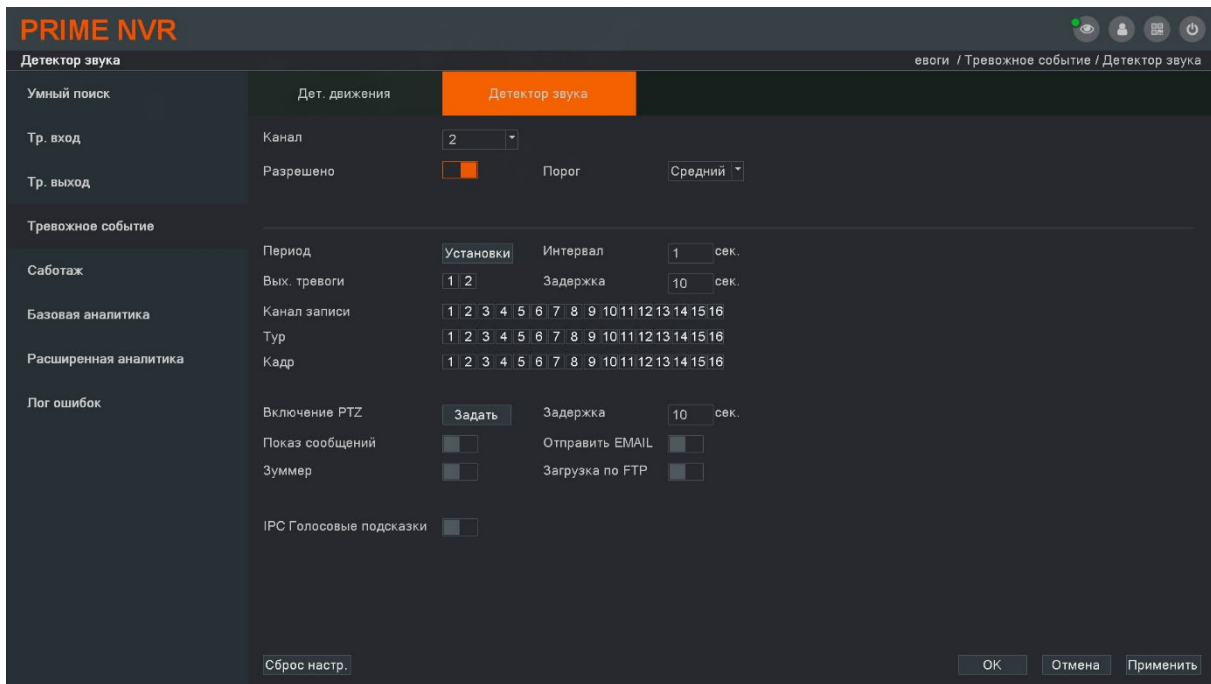
**Совет:** Не включайте все действия сразу — слишком большое количество активностей для нескольких камер может сделать ваше пользование системой видеонаблюдения не комфортной. В первую очередь выберите те действия, которые вам действительно нужны: например, email + запись + зуммер, а затем добавляйте их по мере необходимости.

---

### Практические советы

- **Тестируйте на практике:** После настройки пройдите перед камерой и проверьте, сработала ли детекция — пришло ли email, началась ли запись, включился ли звук.
  - **Используйте расписание:** Можно указать, когда детекция должна работать — например, только ночью или в рабочее время. Это экономит ресурсы и снижает количество ложных тревог.
  - **Не забудьте про освещение:** При слабом освещении детектор может работать менее точно. Рассмотрите возможность использования ИК-подсветки или камеры с хорошей чувствительностью в темноте.
  - **Используйте зонирование:** Используйте настройку области обнаружения, чтобы исключить ложные детекции.
- 

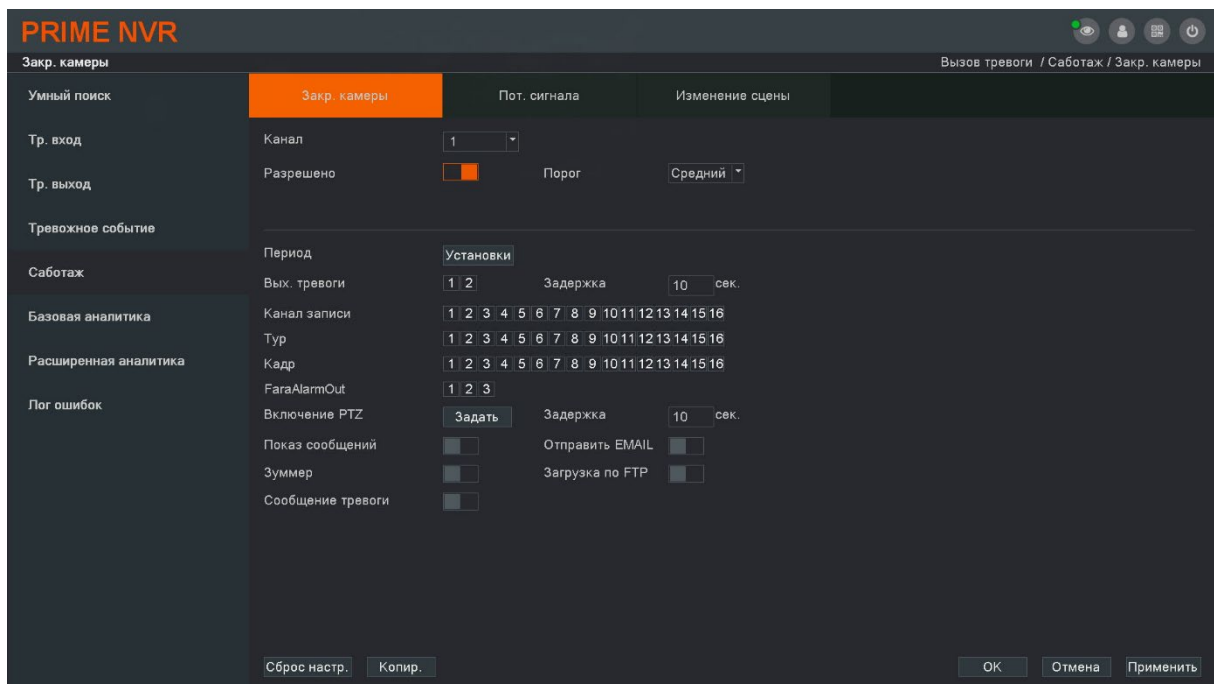
Теперь ваш видеорегистратор умеет «видеть» движение и реагировать на него — отправлять уведомления, начинать запись и оповещать вас об этом. Это делает вашу систему видеонаблюдения не просто записывающим устройством, а настоящим помощником в обеспечении безопасности.



В детекции звука все параметры идут примерно одинаковые, как и с детекцией движения.

Примечание: Функция детекции звука совместима только с камерами Prime серии.

#### 4.4.5 Саботаж



Этот раздел позволяет настроить функцию обнаружения нарушения целостности системы видеонаблюдения и выхода из строя её компонентов — например, если кто-то закроет объектив, отключит кабель, заклеит камеру или изменит её положение. При срабатывании саботажа система автоматически отправит вам оповещение и начнёт запись — чтобы вы могли зафиксировать происшествие.

Зачем это нужно?

Камеры — это глаза вашей системы безопасности. Если их «ослепят» или отключат, вы потеряете контроль над объектом.

Функция саботажа помогает обнаружить такие попытки и реагировать на них — даже если злоумышленник пытается скрыть свои действия.

Типы саботажа: как настроить каждый

На экране вы видите вкладки — каждая отвечает за свой тип саботажа:

#### 1. Закрытие камеры (Закр. камеры)

Эта функция срабатывает, когда объектив камеры перекрыт — например, рукой, тряпкой, листом бумаги или приклеенной наклейкой.

Как настроить

- Выберите канал камеры.
- Включите переключатель «Разрешено».
- Установите порог чувствительности:
  - Низкий: Камера сработает при значительном затемнении.
  - Средний (по умолчанию): Баланс между ложными срабатываниями и надёжностью.
  - Высокий: Камера сработает только при почти полном закрытии объектива.
- Настройте период — в какое время и дни недели закрытие камеры будет приводить к активации тревоги.

Практический совет: Используйте эту функцию для камер, установленных в местах с высоким риском вмешательства — например, у входа в помещение или на улице.

#### 2. Потеря сигнала (Пот. сигнала)

Эта функция срабатывает, когда камера перестаёт передавать видео — например, при обрыве кабеля, отключении питания или выходе из строя самого устройства.

Как настроить

- Выберите канал камеры.
- Включите переключатель «Разрешено».
- Настройте период тревоги — в некоторых случаях камера может отключаться намеренно, вы можете обозначить дни недели и часы в которые пропажа сигнала с камере не будет приводить к активации тревоги.

Практический совет: Это одна из самых важных функций — она помогает быстро обнаружить технические проблемы. Всегда включайте её для всех камер.

Общие действия при срабатывании саботажа

Во всех вкладках доступны одинаковые дополнительные реакции:

- Включение PTZ: Если у вас есть PTZ-камера, она может автоматически повернуться на заданную позицию.
- Отправить EMAIL: Получите оповещение на почту.
- Загрузка по FTP: Отправьте фото или видео на удалённый сервер.
- Показ сообщений: Выведите тревожное сообщение на экран монитора.
- Зуммер: Включите звуковой сигнал на самом регистраторе.

Совет: Не включайте все действия сразу — это может перегрузить систему. Выберите те, которые вам действительно нужны: например, email + запись.

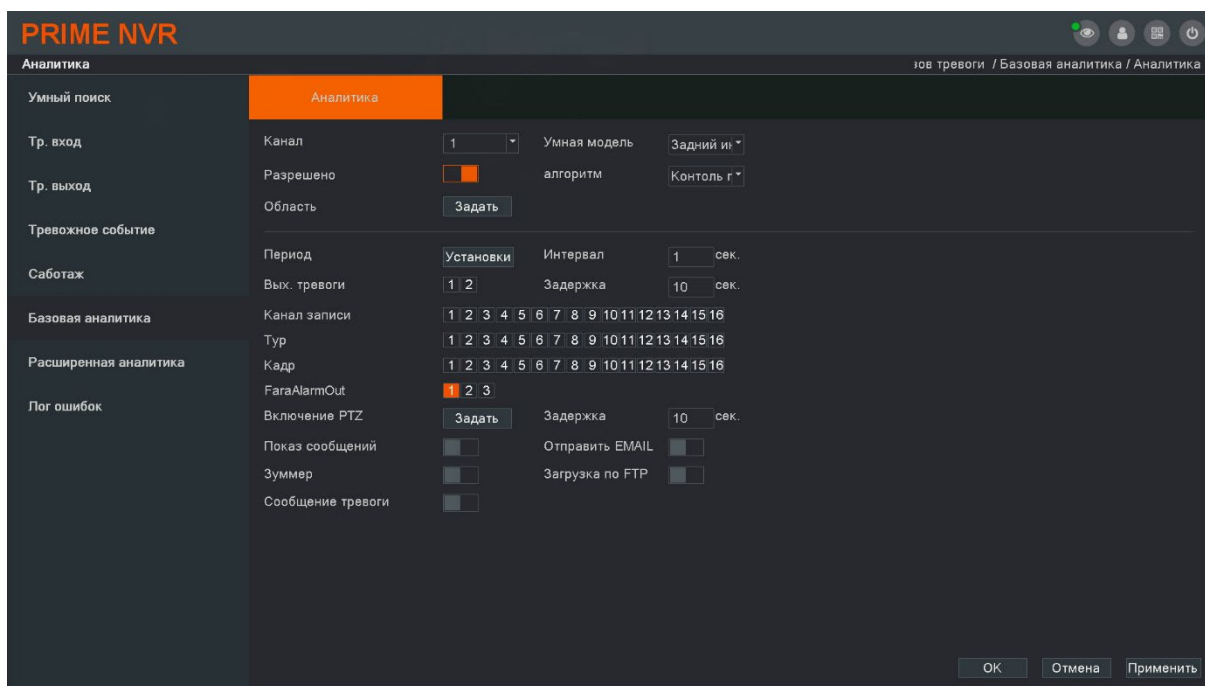
Практические советы

- Тестируйте на практике: После настройки закройте объектив камеры рукой, отключите кабель — проверьте, сработала ли тревога.

- Не забудьте про расписание: Можно указать, когда саботаж должен работать — например, только ночью или в рабочее время. Это экономит ресурсы и снижает количество ложных тревог.
- Используйте вместе с другими детекциями: Комбинируйте саботаж с детектором движения — например, если камера перестала передавать видео, а на других камерах зафиксировано движение — возможно, это попытка проникновения.
- Проверяйте лог ошибок: Если саботаж срабатывает слишком часто — проверьте журнал событий. Возможно, проблема в плохом соединении или нестабильной работе камеры.

Теперь ваши камеры защищены от намеренного или случайного вывода из строя. Функция саботажа — это важный элемент надёжной системы видеонаблюдения, который помогает вам сохранить контроль над объектом даже тогда, когда кто-то пытается скрыть свои действия.

#### 4.4.6 Базовая аналитика



Этот раздел позволяет настроить «умные» детекции, которые работают гораздо точнее, чем простой детектор движения. Здесь вы можете задать не просто «движение», а конкретные условия — например: «срабатывание при пересечении линии», «вход в зону» или «выход за границу». Это идеально подходит для контроля входов/выходов, охраны периметра или фиксации событий в определённых местах.

Зачем это нужно?

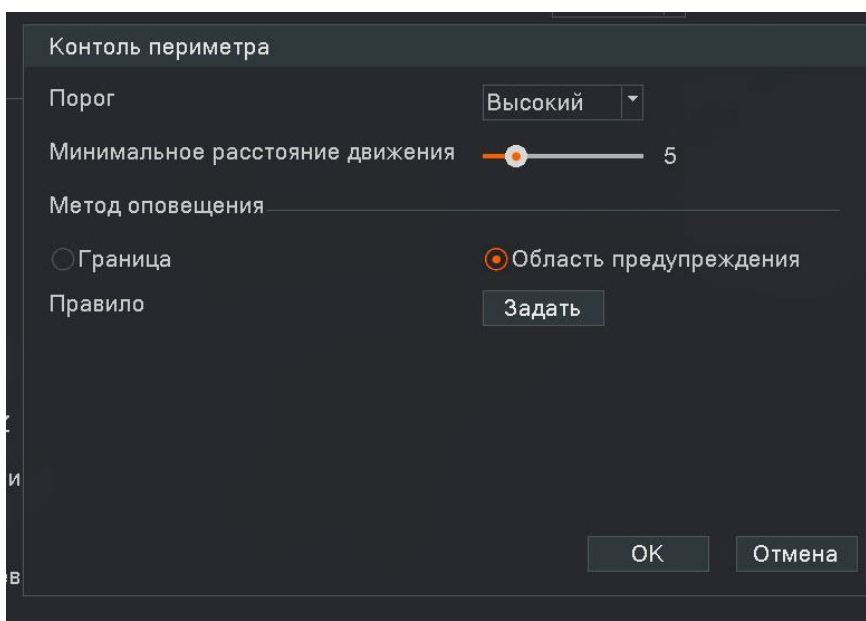
Простой детектор движения реагирует на любое движение — даже на птицу или листья. Базовая аналитика позволяет точно указать, что именно вас интересует — например, только если человек пересёк виртуальную линию у двери или вошёл в запрещённую зону. Это снижает количество ложных тревог и делает систему гораздо эффективнее.

#### Как настроить базовую аналитику

На экране вы видите основные параметры для настройки:

1. Выберите камеру

- В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, для которой вы настраиваете аналитику.
- 2. Выберите аналитическое устройство
  - Некоторые видеорегистраторы PRIME серии оснащены встроенным нейропроцессором, благодаря ему вы можете использовать видеорегистратор для умных детекций. Выберите передний интеллект для использования камеры, либо задний интеллект для использования видеорегистратора для организации видеоаналитики.
- 3. Включите аналитику
  - Нажмите переключатель «Разрешено» — без этого функция не будет работать.
- 4. Выберите тип детекции
  - В выпадающем списке «Аналитика» выберите нужный алгоритм:
    - Контроль периметра — срабатывает при пересечении виртуальной линии или вторжении в зону, отмеченную на камере.



Настройка «Контроль периметра»

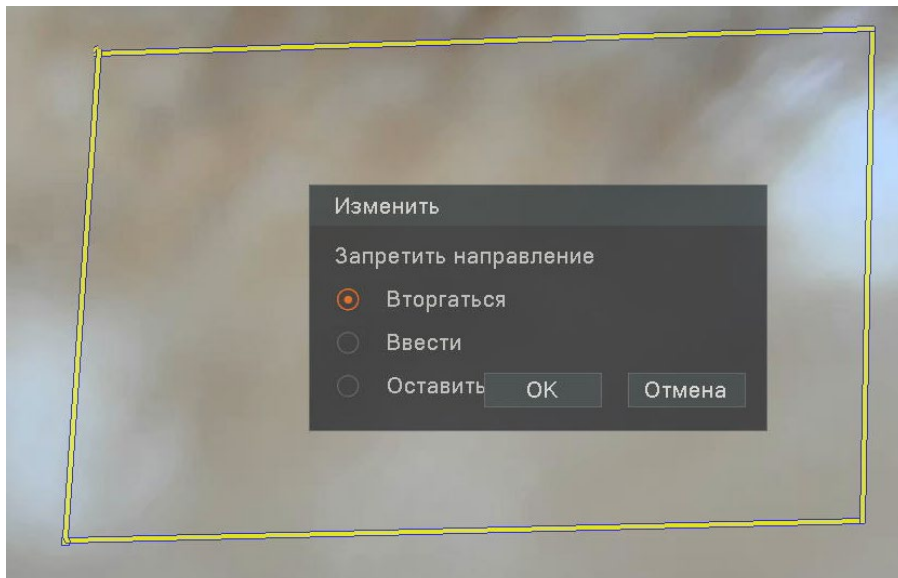
Это самая популярная функция — она срабатывает, когда объект пересекает виртуальную линию и/или входит – выходит из отмеченной зоны.

Как настроить

- Напротив пункта «Область» выберите «Задать»
- В открывшемся окне под пунктом «Метод оповещения» выберите «Граница» для определения пересечения линии, либо «Область предупреждения» для определения вторжения в периметр.
- Нажмите кнопку «Задать» — откроется окно с изображением камеры.
- Нарисуйте жёлтую линию — это будет ваша «линия пересечения».
- Запретить направление — укажите, в каком направлении должно происходить пересечение для активации тревоги:
  - Двусторонне запрещено — Пересечение линии в оба направления приводит к активации тревоги
  - Слева направо — Активация тревоги происходит при пересечении линии слева направо (либо сверху вниз)
  - Справа налево — Активация тревоги происходит при пересечении линии справа налево (либо снизу вверх)
- Установите порог чувствительности — насколько крупным должен быть объект, чтобы сработала тревога (чем ниже порог, тем крупнее должен быть объект).

- Укажите минимальное расстояние движения — объект должен пройти минимум указанное расстояние, чтобы тревога сработала (по умолчанию 5 пикселей).

Практический совет: Используйте эту функцию для контроля входов/выходов — например, если кто-то пересёк линию у двери или ворот — система отправит вам email и начнёт запись.



#### Настройка «Область предупреждения»

Эта функция активируется, когда объект входит в заданную зону.

Как настроить

- Нажмите кнопку «Задать» — откроется окно с изображением камеры.
- Нарисуйте жёлтый прямоугольник — это будет ваша «зона».
- Выберите правило:
  - Вторгаться – тревога активируется при входе и выходе объекта в обозначенный периметр.
  - Ввести – тревога активируется при входе объекта в обозначенный периметр.
  - Оставить – тревога активируется при выходе объекта из обозначенного периметра.
- Установите порог чувствительности — насколько крупным должен быть объект, чтобы сработала тревога.
- Укажите минимальное расстояние движения — объект должен пройти минимум указанное расстояние, чтобы тревога сработала (по умолчанию 5 пикселей).

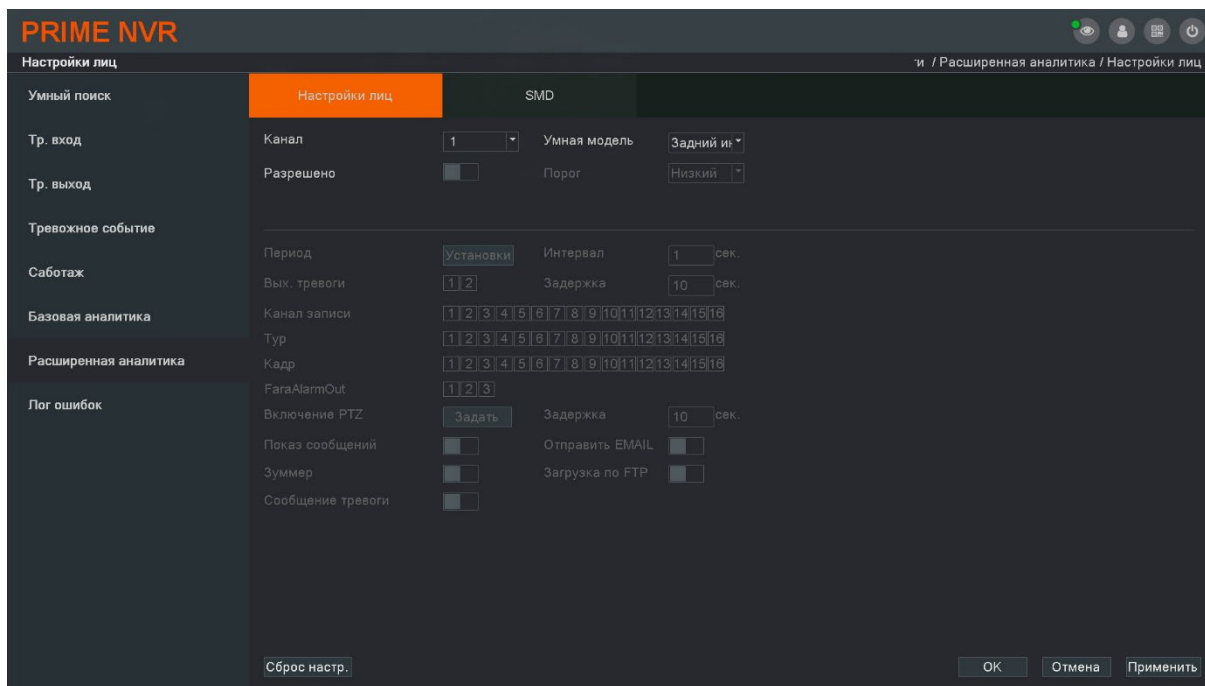
Практический совет: Используйте эту функцию для охраны касс, складов или других важных зон — например, если кто-то вошёл в запрещённую зону — система отправит вам email и начнёт запись.

#### Практические советы

- Тестируйте на практике: После настройки пройдите перед камерой, пересеките линию или войдите в зону — проверьте, сработала ли тревога.
- Не забудьте про расписание: Можно указать, когда аналитика должна работать — например, только ночью или в рабочее время. Это экономит ресурсы и снижает количество ложных тревог.
- Используйте вместе с другими детекциями: Комбинируйте базовую аналитику с детектором движения — например, если объект пересёк линию, а на другой камере зафиксировано движение — возможно, это попытка проникновения.
- Проверяйте лог ошибок: Если аналитика срабатывает слишком часто — проверьте журнал событий. Возможно, проблема в плохом соединении или нестабильной работе камеры.

Теперь ваши камеры умеют «думать» — они не просто реагируют на движение, а понимают, что именно происходит. Базовая аналитика — это мощный инструмент, который помогает вам контролировать объект с максимальной точностью и минимальным количеством ложных тревог.

#### 4.4.7 Расширенная аналитика



Этот раздел позволяет настроить продвинутые «умные» функции, которые не просто реагируют на движение, а распознают то, что происходит в кадре: кто именно перед камерой — человек или автомобиль, а также может обнаруживать лица.

Зачем это нужно?

Обычная детекция движения реагирует на любое перемещение — даже на птицу или листья. Расширенная аналитика позволяет точно указать, что именно вас интересует — например, только если человек вошёл в зону наблюдения камеры, обнаружение лиц упрощает поиск событий, можно посмотреть какие действия выполнял данный человек. Это снижает количество ложных тревог и делает систему гораздо эффективнее и умнее.

Два основных типа расширенной аналитики

На экране вы видите две вкладки — каждая отвечает за свой тип аналитики:

##### 1. Настройка лиц (Настройки лиц)

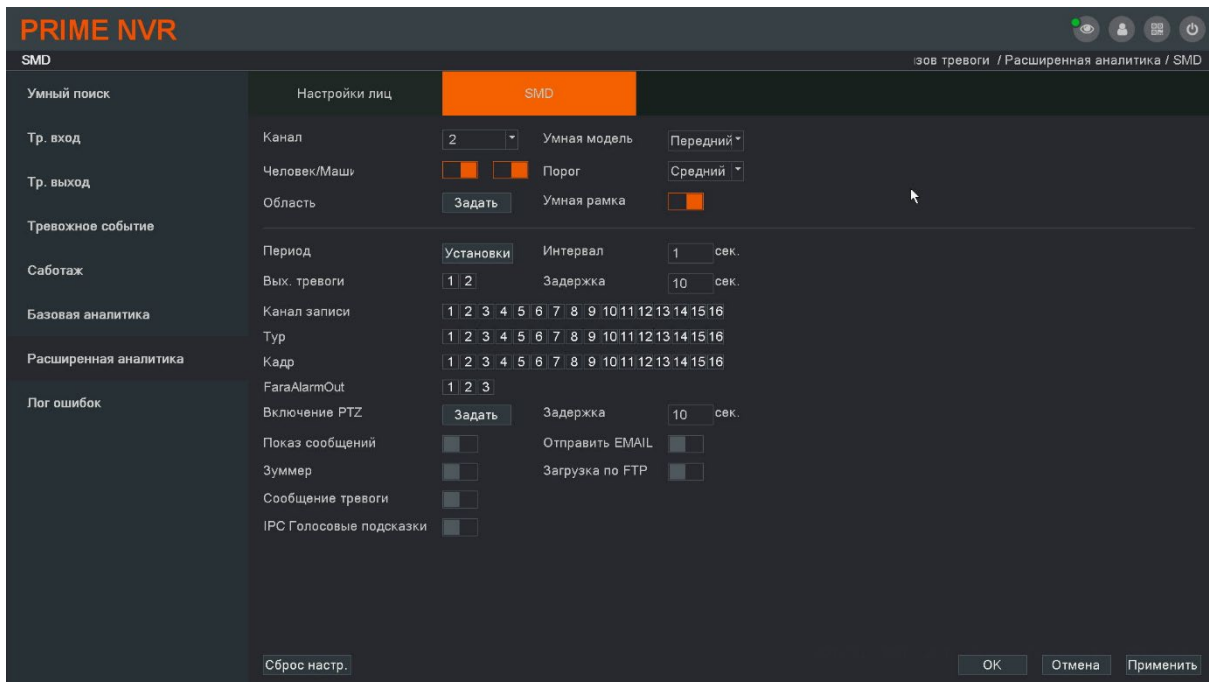
Эта функция позволяет настроить обнаружение лиц — она срабатывает, когда камера обнаруживает человеческое лицо.

Как настроить

- Выберите канал камеры.
- Выберите аналитическое устройство
  - Некоторые видеорегистраторы PRIME серии оснащены встроенным нейропроцессором, благодаря ему вы можете использовать видеорегистратор для умных детекций. Выберите передний интеллект для использования камеры, либо задний интеллект для использования видеорегистратора для организации видеоаналитики.

- Включите переключатель «Разрешено».
- Установите порог чувствительности:
  - Низкий: Камера сработает при любом распознавании лица.
  - Средний (по умолчанию): Баланс между ложными срабатываниями и надёжностью.
  - Высокий: Камера сработает только при чётком обнаружении лица.
- Настройте период и интервал — Выберите дни недели, часы и промежуток времени между ближайшими активациями тревоги.

Практический совет: Используйте эту функцию для наиболее проходимых зон, с её помощью вы можете снизить ложные детекции, а также упростить поиск событий, задействовав функцию умного поиска (см. пункт 4.4.1)



## 2. SMD (Умная детекция движения)

Эта функция позволяет настроить детекцию движущихся объектов — например, человека или автомобиля. Она отличается от обычной детекции тем, что не реагирует на мелкие объекты или шум — только на те, которые соответствуют выбранному типу.

### Как настроить

- Выберите канал камеры.
- Выберите аналитическое устройство
  - Некоторые видеорегистраторы PRIME серии оснащены встроенным нейропроцессором, благодаря ему вы можете использовать видеорегистратор для умных детекций. Выберите передний интеллект для использования камеры, либо задний интеллект для использования видеорегистратора для организации видеоаналитики.
- Включите переключатель «Разрешено».
- Укажите тип объекта, который вас интересует:
  - Человек/Машина — срабатывание при обнаружении человека или автомобиля.
  - Только человек — срабатывание только при обнаружении человека.
  - Только машина — срабатывание только при обнаружении автомобиля.
- Установите порог чувствительности:
  - Низкий: Реагирует на малейшие изменения.

- Средний (по умолчанию): Идеально для большинства случаев.
- Высокий: Реагирует только на значительные изменения — например, если человек или автомобиль полностью вошли в кадр.
- Настройте период и интервал — Выберите дни недели, часы и промежуток времени между ближайшими активациями тревоги.
- Практический совет: Используйте эту функцию для охраны парковок, дорог или других мест, где важно знать, кто или что находится в кадре — а не просто движется.

#### Общие действия при срабатывании расширенной аналитики

Во всех случаях доступны одинаковые дополнительные реакции:

- Включение PTZ: Если у вас есть PTZ-камера, она может автоматически повернуться на заданную позицию.
- Отправить EMAIL: Получите оповещение на почту.
- Загрузка по FTP: Отправьте фото или видео на удалённый сервер.
- Показ сообщений: Выведите тревожное сообщение на экран монитора.
- Зуммер: Включите звуковой сигнал на самом регистраторе.

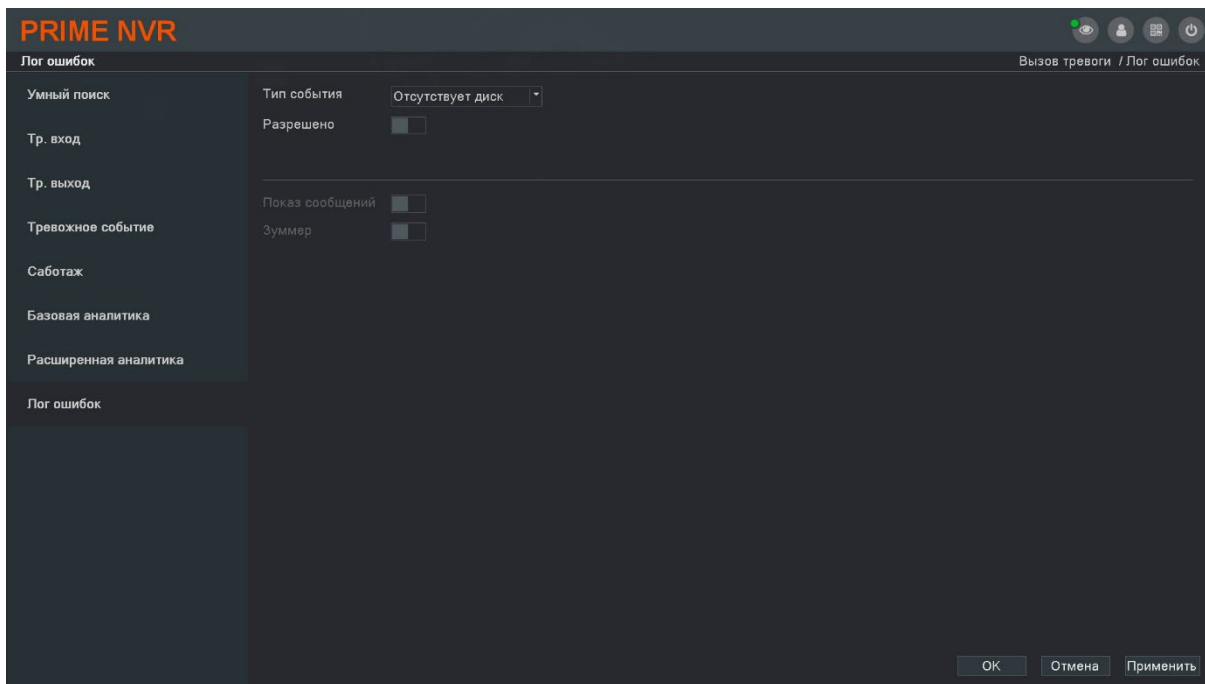
Совет: Не включайте все действия сразу — это может перегрузить систему. Выберите те, которые вам действительно нужны: например, email + запись.

#### Практические советы

- Тестируйте на практике: После настройки пройдите перед камерой, подьедьте на автомобиле — проверьте, сработала ли тревога.
- Не забудьте про расписание: Можно указать, когда аналитика должна работать — например, только ночью или в рабочее время. Это экономит ресурсы и снижает количество ложных тревог.
- Используйте вместе с другими детекциями: Комбинируйте расширенную аналитику с базовой — например, если камера распознала лицо, а на другой камере зафиксировано движение — возможно, это попытка проникновения.
- Проверяйте лог ошибок: Если аналитика срабатывает слишком часто — проверьте журнал событий. Возможно, проблема в плохом соединении или нестабильной работе камеры.

Теперь ваши камеры умеют «думать» и «видеть» — они не просто реагируют на движение, а понимают, кто именно находится в кадре. Расширенная аналитика — это мощный инструмент, который помогает вам контролировать объект с максимальной точностью и минимальным количеством ложных тревог.

## 4.4.8 Лог ошибок



На экране вы видите основные параметры для настройки:

1. Выберите тип события
  - В выпадающем списке «Тип события» выберите, какие ошибки вас интересуют:
    - Отсутствует диск — ошибка, когда жесткий диск не обнаружен или не смонтирован.
    - Ошибка диска — при работе жёсткого диска произошёл сбой в чтений/записи одного из секторов.
    - Нет места на диске — регистратор не может записывать архив из-за переполненности жёсткого диска.
    - Отключение сети — видеорегистратор потерял подключение к интернету.
    - Конфликт IP — несколько устройств имеют одинаковый IP адрес с видеорегистратором.
    - И другие... — в зависимости от модели видеорегистратора.
2. Включите оповещение
  - Нажмите переключатель «Разрешено» — без этого система не будет реагировать на ошибку.
3. Настройте действия при ошибке
  - Показ сообщений: Если включено — на экране монитора появится всплывающее окно с текстом ошибки.
  - Зуммер: Если включено — на самом регистраторе раздастся звуковой сигнал (предупреждение).

Примечание: Эти настройки позволяют вам сразу узнать о проблеме — даже если вы не смотрите на экран. Например, если диск заполнился — вы услышите звук и увидите сообщение, чтобы вовремя заменить носитель.

### Практические советы

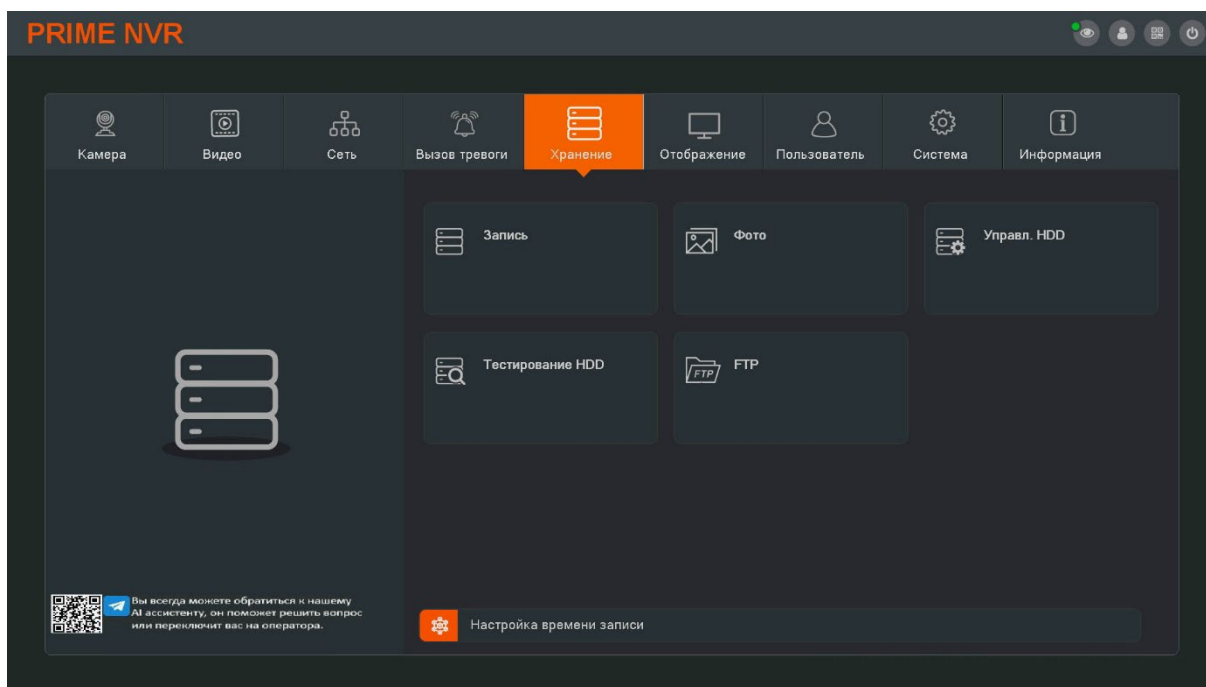
- Не игнорируйте ошибки: Даже если система продолжает работать — ошибка в логге может быть признаком надвигающейся проблемы. Проверьте журнал регулярно — хотя бы раз в неделю.
- Проверяйте после сбоев: Если система перезагрузилась или произошёл сбой — первым делом загляните в лог ошибок. Там вы найдёте точную причину — и сможете быстро восстановить работу.

Что делать, если ошибка повторяется?

1. Запишите точное название ошибки из лога.
2. Проверьте, не связано ли это с оборудованием — например, переподключите камеру или проверьте диск.

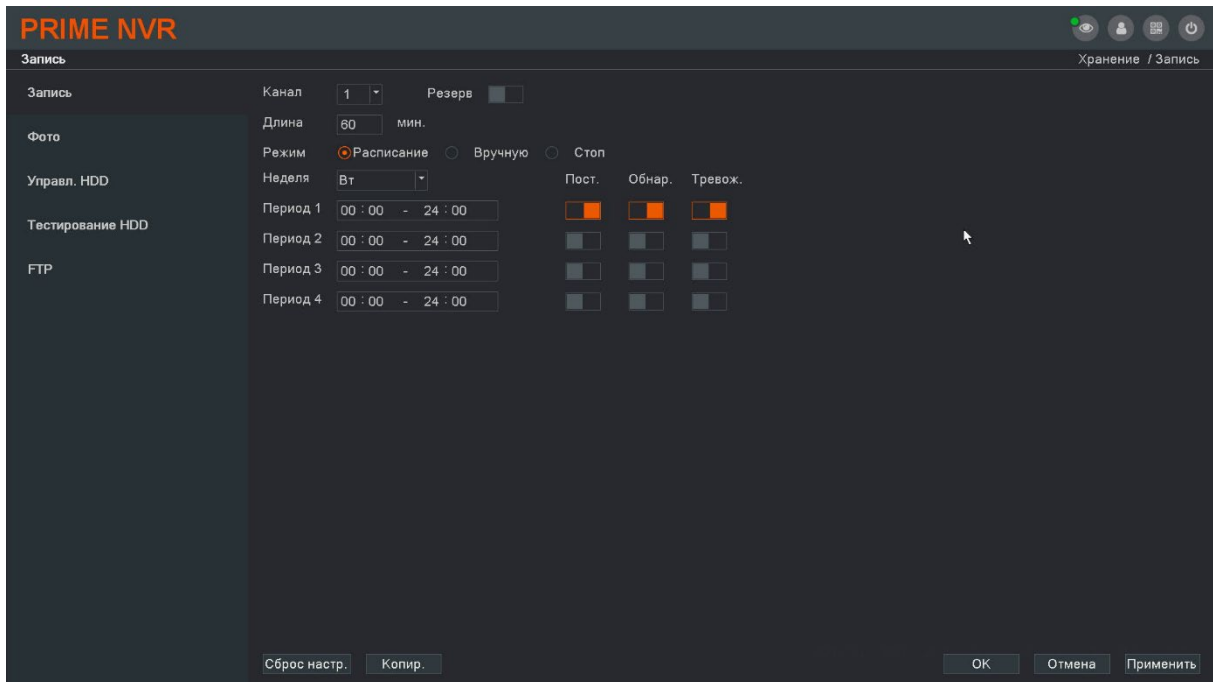
Теперь вы можете легко находить и устранять проблемы в вашей системе видеонаблюдения — просто заглядывая в Лог ошибок. Это простой, но мощный инструмент, который поможет вам сохранить систему в рабочем состоянии и избежать потери важных записей.

## 4.5 Хранение



Здесь собраны все функции связанные как-либо с хранением и настройкой архива на видеорегистраторе.

## 4.5.1 Запись



Этот раздел позволяет настроить, как именно ваш видеорегистратор будет записывать видео с каждой камеры: когда, сколько времени, в каком режиме и куда сохранять файлы. Правильная настройка записи — это основа надёжной системы видеонаблюдения, которая не переполняется дисками и не пропускает важные события.

Зачем это нужно?

Если вы не настроите запись — регистратор либо не будет записывать вообще, либо запишет всё подряд, быстро заполнив диск. Правильная настройка позволяет увеличить глубину архива, записывая только то, что важно — например, при движении или тревожных событиях.

### Как настроить запись для канала

На экране вы видите все параметры для настройки записи:

1. Выберите канал
  - В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, для которой вы настраиваете запись.
2. Включите резервный диск (опционально)
  - Если у вас установлен второй жесткий диск, отметьте галочку «Резерв». Это позволит записывать видео одновременно на два диска — для дополнительной безопасности.
  - Примечание: Для работы этой функции необходимо подключить второй HDD.
3. Укажите длину файла записи
  - В поле «Длина» укажите, сколько минут должен длиться один видеофайл (по умолчанию 60 мин).
  - Чем меньше длина — тем легче искать нужный фрагмент в архиве. Но слишком маленькие файлы могут замедлить работу системы.
4. Выберите режим записи
  - В группе «Режим» выберите, как именно будет вестись запись:
    - Расписание — запись по заданному графику (например, только ночью или в рабочее время).
    - Вручную — запись включается при включении видеорегистратора и ведётся до его отключения, либо до момента ручной остановки.

- Стоп — запись отключена.

#### 5. Настройте расписание (если выбран режим «Расписание»)

- Укажите, в какие дни недели должна работать запись — выберите дни в строке «Неделя».
- Разделите день на четыре временных периода (Период 1–4), чтобы задать точное время записи:
  - Например: Период 1: 00:00 – 08:00 — запись в утреннее время.
  - Период 2: 08:00 – 18:00 — запись в рабочее время.
  - Период 3: 18:00 – 24:00 — запись вечером.
  - Остальные периоды можно оставить пустыми или отключить.

#### 6. Настройте триггеры записи

- Справа вы видите три столбца — они позволяют включать запись при определённых событиях:
  - Пост. — постоянная запись (работает всегда, независимо от других условий).
  - Обнар. — запись при обнаружении движения (детектор движения или аналитика).
  - Тревож. — запись при срабатывании тревоги (например, при потере видео, срабатывании датчика или саботаже).

Совет: Используйте комбинацию триггеров — например, постоянная запись + запись при движении. Это гарантирует, что вы не пропустите ни одного события.

---

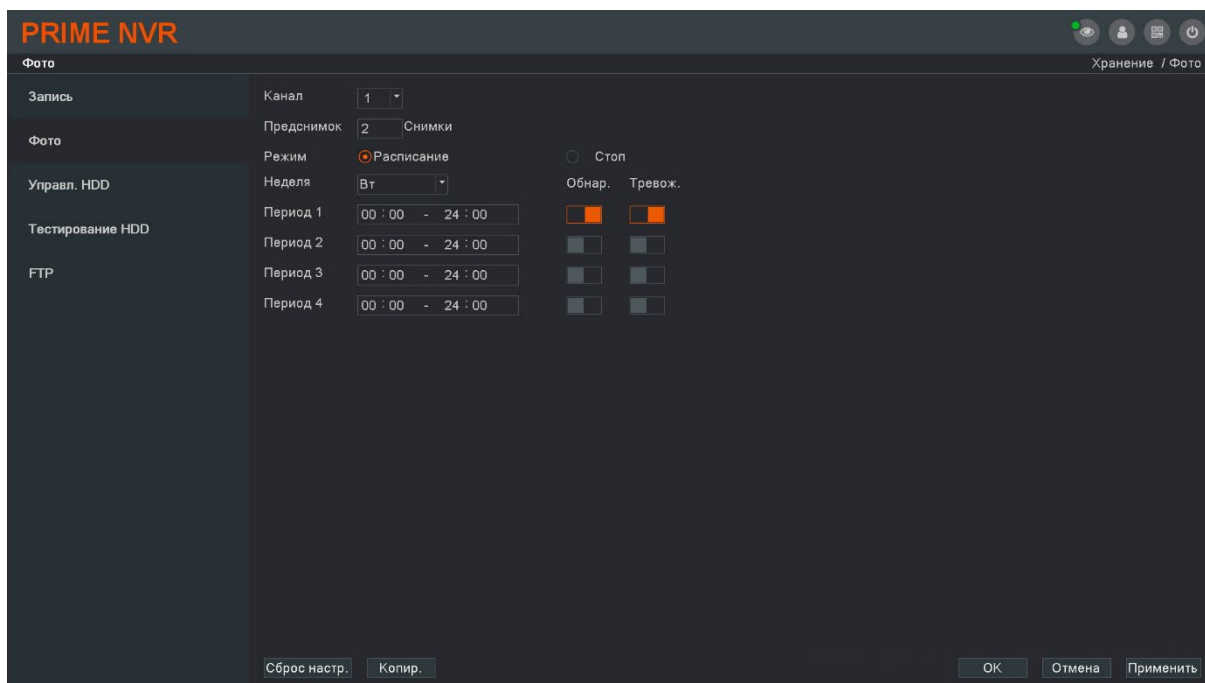
#### Практические советы

- Не используйте только «Постоянную» запись: Она быстро заполнит диск. По возможности комбинируйте её с «Обнаружением» и функцией «Адаптивный FPS» — так вы будете записывать только то, что важно.
- Установите расписание: Записывайте только тогда, когда это нужно — например, ночью или в рабочее время. Это значительно продлит срок хранения архива.
- Проверяйте свободное место если вы отключили функцию перезаписи: Регулярно проверяйте состояние дисков в разделе «Управл. HDD». Если место заканчивается — увеличьте размер диска или измените режим записи.
- Используйте резервный диск: Если ваши записи критически важны — подключите второй HDD. Это защитит вас от потери данных при выходе из строя основного диска.

---

Теперь вы знаете, как настроить запись так, чтобы она работала эффективно — экономя место на диске и фиксируя все важные события. Правильная настройка записи — это залог надёжной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.5.2 Фото



Этот раздел позволяет настроить, когда и как ваш видеорегистратор будет делать снимки с камер — например, при срабатывании тревоги или по расписанию. Фотографии — это быстрый способ зафиксировать событие: они занимают мало места, их легко просмотреть и отправить по email или в облачное хранилище.

Зачем это нужно?

Если вам нужно быстро понять, что произошло — например, кто вошёл в помещение или что случилось при срабатывании датчика — фотография покажет это мгновенно. В отличие от видео, фото можно просматривать прямо в письме, не открывая архив.

### Как настроить фотографии для канала

На экране вы видите все параметры для настройки:

1. Выберите канал
  - В выпадающем списке «Канал» выберите камеру, с которой будут делаться снимки.
2. Укажите количество снимков
  - В поле «Предснимок» укажите, сколько снимков делать при одном событии (по умолчанию 2).
  - Например, если сработала тревога — регистратор сделает 2 фотографии с небольшим интервалом. Это поможет зафиксировать не только момент события, но и то, что происходило сразу после него.
3. Выберите режим съёмки
  - В группе «Режим» выберите, как именно будут делаться снимки:
    - Расписание — устройство будет делать снимки в указанные дни недели и временные интервалы.
    - Стоп — съёмка отключена.
4. Настройте расписание (если выбран режим «Расписание»)
  - Укажите, в какие дни недели должны делаться снимки — выберите дни в строке «Неделя».
  - Разделите день на четыре временных периода (Период 1–4), чтобы задать точное время съёмки:
    - Например: Период 1: 08:00 – 18:00 — снимки в рабочее время.
    - Период 2: 18:00 – 24:00 — снимки вечером.

- Остальные периоды можно оставить пустыми или отключить.

5. Настройте триггеры съёмки

- Справа вы видите два столбца — они позволяют делать снимки при определённых событиях:
  - Обнар. — снимок при обнаружении движения (детектор движения или аналитика).
  - Тревож. — снимок при срабатывании тревоги (например, при потере видео, срабатывании датчика или саботаже).

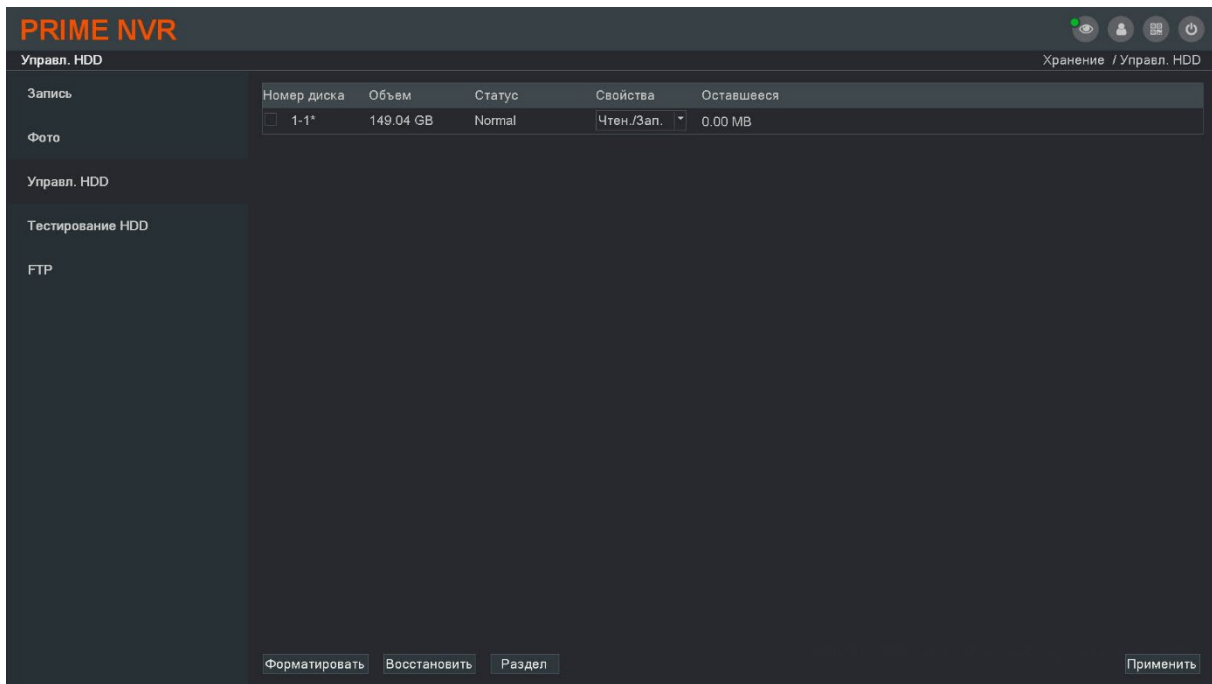
Совет: Используйте комбинацию триггеров — например, снимки при движении + снимки при тревоге. Это гарантирует, что вы не пропустите ни одного важного события.

Практические советы

- Установите расписание: Делайте снимки только тогда, когда это нужно — например, ночью или в рабочее время. Это снизит нагрузку на систему и увеличит глубину архива.
- Проверяйте качество снимков: После настройки сделайте тестовое событие — проверьте, насколько чётко получаются фотографии. Если изображение размыто — увеличьте чувствительность камеры или измените освещение.
- Используйте вместе с email-уведомлениями: Настройте отправку фото по email при срабатывании тревоги. Это позволит вам получить визуальное подтверждение события даже тогда, когда вы не рядом с системой.

Теперь вы знаете, как настроить фотографии так, чтобы они работали эффективно — экономя место на диске и фиксируя все важные события. Правильная настройка фотографий — это простой, но мощный инструмент для быстрого реагирования и контроля над объектом.

### 4.5.3 Управление HDD



Этот раздел — ваш центр управления всеми жесткими дисками (HDD), подключенными к видеорегистратору. Здесь вы можете проверить состояние дисков, создать разделы для видео и фото, отформатировать их или восстановить в случае ошибок. Это ключевой инструмент для обеспечения стабильной работы системы видеонаблюдения — ведь если диск не работает, вы теряете все записи.

### Зачем это нужно?

Если диск заполнился, сломался или не определяется — система перестанет записывать видео. В этом разделе вы сможете быстро проверить, всё ли в порядке с дисками, и при необходимости — отформатировать их, создать новые разделы или восстановить работу регистратора.

#### Что показывает таблица состояния дисков

На экране вы видите таблицу с информацией о каждом подключённом диске:

- Номер диска: Уникальный номер, присвоенный регистратором (например, 1-1).
- Объём: Общий размер диска (например, 149.04 GB).
- Статус: Текущее состояние диска:
  - Normal — диск работает исправно.
  - Error — диск не определяется или содержит ошибки.
  - Formatting — диск в процессе форматирования.
- Свойства: Направление использования дискового раздела:
  - Чтение/Запись – основной раздел для записи и воспроизведения архива.
  - Чтение – раздел позволяет только воспроизводить файлы, записи не ведётся.
  - Резервный – раздел копирования данных, в него может выполняться дублирующая запись (для основного диска, либо выгрузка записей при работе функции ANR).
  - Снимок – раздел для снимков.
  - Архивация – раздел для архива.
- Оставшееся: Сколько свободного места осталось на диске (например, 0.00 MB — диск заполнен).

Практический совет: Регулярно проверяйте этот раздел — особенно если вы заметили, что запись остановилась или система стала медленно работать. Часто проблема именно в диске.

#### Как управлять дисками: основные действия

Внизу экрана вы видите три кнопки — они позволяют выполнять основные операции с дисками:

1. Форматировать
  - Используйте эту кнопку, чтобы полностью очистить диск и подготовить его к записи.
  - Важно! Все данные на диске будут удалены — сделайте резервную копию перед форматированием!
  - Рекомендуется использовать после установки нового диска или при возникновении ошибок.
2. Восстановить
  - Используйте эту кнопку, если диск отображается как Error или Not Ready.
  - Функция попытается автоматически восстановить работу диска — например, исправить файловую систему или переинициализировать устройство.
  - Если восстановление не помогло — возможно, диск вышел из строя и его нужно заменить.
3. Раздел
  - Используйте эту кнопку, чтобы разделить диск на несколько частей — например, одну часть для видео, другую — для фото или резервных копий.
  - Это необходимо для работы снимков и копирования данных на внутренний диск функцией ANR.

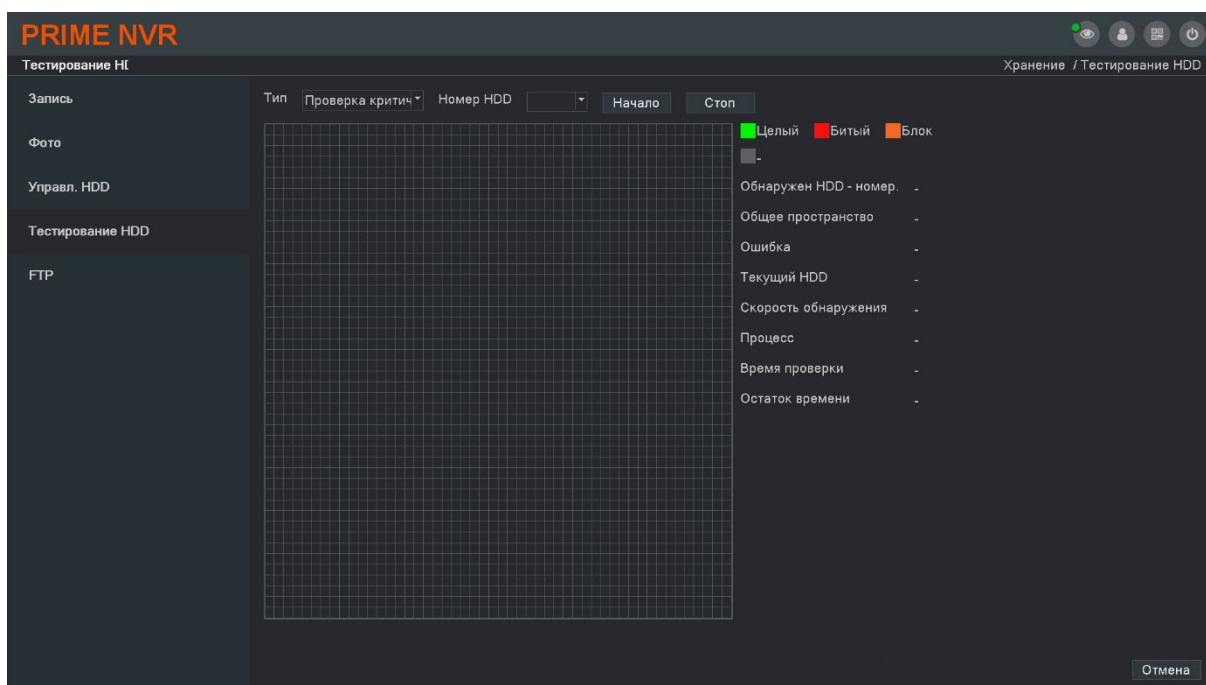
#### Практические советы

- Не форматируйте диск без причины: Форматирование удаляет все данные. Используйте его только тогда, когда диск новый или не работает.

- Проверьте свободное место: Если в столбце «Оставшееся» стоит 0.00 MB — диск заполнен. Замените его на более ёмкий или настройте циклическую запись (включена по умолчанию), чтобы старые файлы автоматически удалялись.
- Используйте резервный диск: Если ваши записи критически важны — подключите второй HDD. Это защитит вас от потери данных при выходе из строя основного диска.
- Тестируйте диск перед использованием: После установки нового диска зайдите в раздел «Тестирование HDD» — он проверит диск на ошибки и покажет, готов ли он к работе.

Теперь вы знаете, как управлять жесткими дисками вашего видеорегистратора — проверять их состояние, форматировать, восстанавливать и создавать разделы. Правильное управление дисками — это залог надёжной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

#### 4.5.4 Тестирование HDD



Этот раздел позволяет провести детальную диагностику всех подключённых к регистратору жестких дисков (HDD). Он помогает выявить проблемы до того, как диск выйдет из строя — обнаружить плохие сектора. Это важный инструмент для предотвращения потери записей и обеспечения стабильной работы системы видеонаблюдения.

Зачем это нужно?

Если диск работает нестабильно — система может пропускать записи, зависать или вовсе перестать работать. Регулярное тестирование позволяет обнаружить проблему заранее — и заменить диск до того, как произойдёт потеря данных.

Как провести тестирование диска

На экране вы видите основные параметры для настройки теста:

1. Выберите тип теста
  - В выпадающем списке «Тип» выберите, какой тип проверки вам нужен:
    - Критические зоны — проверяется только та часть диска, где хранятся важные данные (например, индексы и таблицы записи). Это быстрая проверка.

- Глобальная проверка — проверяются все сектора диска, включая те, где хранится видео. Это полная, но более длительная проверка.
- 2. Выберите диск
  - В выпадающем списке «Номер HDD» выберите диск, который вы хотите протестировать.
- 3. Запустите тест
  - Нажмите кнопку «Начало» — тест начнётся немедленно.
  - Во время тестирования на экране отобразится сетка — каждый квадратик показывает состояние одного сектора диска:
    - Зелёный — сектор исправен.
    - Красный — сектор содержит ошибку (бэд-блок).
    - Оранжевый — сектор заблокирован.
    - Серый — сектор ещё не проверен.
  - Справа вы увидите текущий прогресс и статистику:
    - Обнаружен HDD – номер: Какой диск сейчас тестируется.
    - Общее пространство: Общий объём диска.
    - Ошибка: Количество найденных бэд-блоков.
    - Текущий HDD: Статус текущего диска.
    - Скорость обнаружения: Как быстро идёт проверка.
    - Процесс: Прогресс выполнения.
    - Время проверки: Сколько времени уже прошло.
    - Остаток времени: Сколько времени (приблизительно) осталось до окончания теста.
- 4. Остановите тест (при необходимости)
  - Если тест занимает слишком много времени или вы хотите прервать его — нажмите кнопку «Стоп».

#### Практические советы:

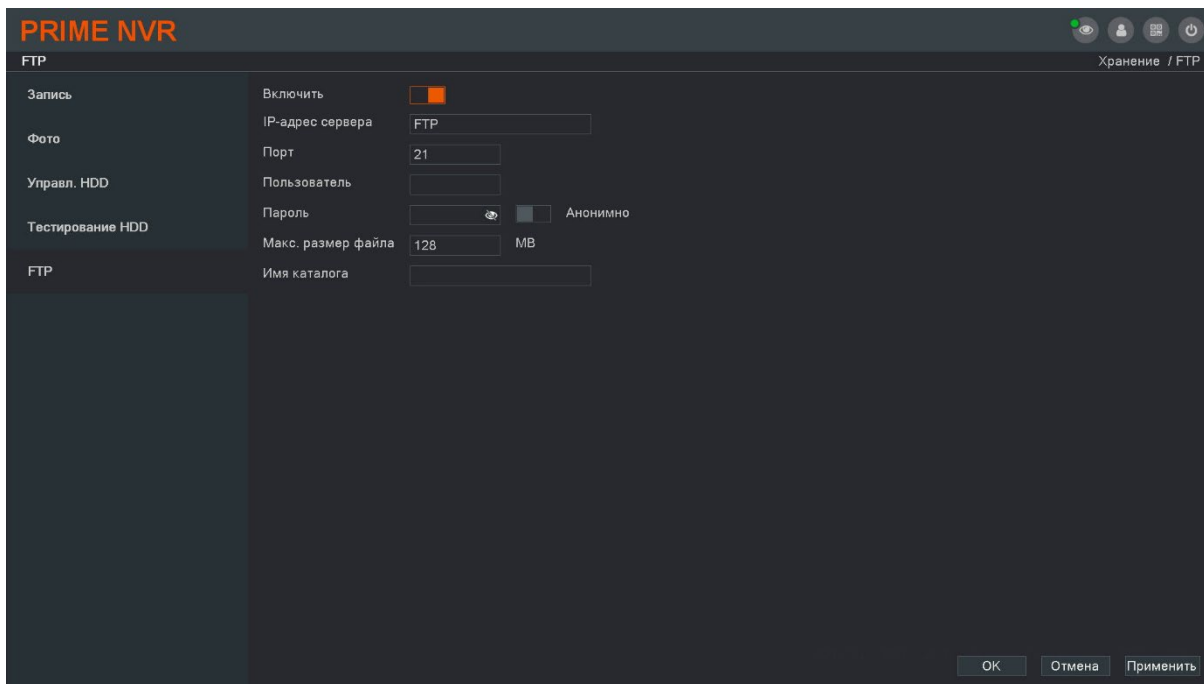
- Проводите тест регулярно: Рекомендуется запускать тест раз в квартал — особенно если диск активно используется. Это поможет вовремя обнаружить проблемы.
- Используйте «Критические зоны» для быстрой проверки: Если вам нужно быстро узнать, всё ли в порядке с диском — используйте этот режим. Он занимает несколько минут.
- Используйте «Глобальную проверку» перед заменой диска: Если вы подозреваете, что диск неисправен — проведите полную проверку. Она покажет, сколько бэд-блоков есть на диске.
- Не игнорируйте ошибки: Если тест нашёл бэд-блоки — это признак надвигающейся поломки. Попробуйте выполнить восстановление диска, переназначить сектора. Если это не поможет, то замените диск как можно скорее — чтобы не потерять важные записи.
- Тестируйте новый диск перед использованием: Перед тем, как начать запись на новый диск — обязательно протестируйте его. Иногда новые диски могут иметь заводские дефекты.

#### Примечание:

Минимальный размер диска, который способен обработать сканер – 500 Гб.

Теперь вы знаете, как провести детальную диагностику жестких дисков вашего видеорегистратора — и предотвратить потерю данных. Регулярное тестирование — это простой, но мощный способ обеспечить надёжную и долгосрочную работу вашей системы видеонаблюдения.

## 4.5.5 FTP



Этот раздел позволяет настроить автоматическую отправку видео-записей и фотографий с вашего видеорегистратора на удалённый FTP-сервер. Это полезно, если вы хотите резервировать важные данные вне системы — например, в облаке, на внешнем компьютере или на сервере вашей компании. Даже если что-то случится с регистратором (поломка, кража, пожар) — ваши записи останутся в безопасности.

Зачем это нужно?

FTP — это надёжный и проверенный способ передачи файлов. Он позволяет автоматически копировать видео и фото на удалённый сервер — без необходимости вручную скачивать их через браузер или приложение. Это особенно важно для юридических случаев, когда нужна непреложная доказательная база.

### Как настроить FTP-загрузку

На экране вы видите все параметры для подключения к FTP-серверу:

1. Включите функцию
  - Нажмите переключатель «Включить» — без этого загрузка работать не будет.
2. Укажите IP-адрес сервера
  - В поле «IP-адрес сервера» введите адрес вашего FTP-сервера (например, 192.168.1.100 или внешний IP/доменное имя).
  - Убедитесь, что сервер доступен из сети, где находится регистратор.
3. Укажите порт
  - По умолчанию используется порт 21 — стандартный порт для FTP.
  - Если ваш сервер использует другой порт — уточните его у администратора.
4. Введите учётные данные
  - Пользователь: Логин от вашей учётной записи на FTP-сервере.
  - Пароль: Пароль от вашей учётной записи.
  - Анонимно: Если включена эта опция — регистратор будет подключаться без логина и пароля. Используйте только если сервер разрешает анонимный вход (что крайне редко).

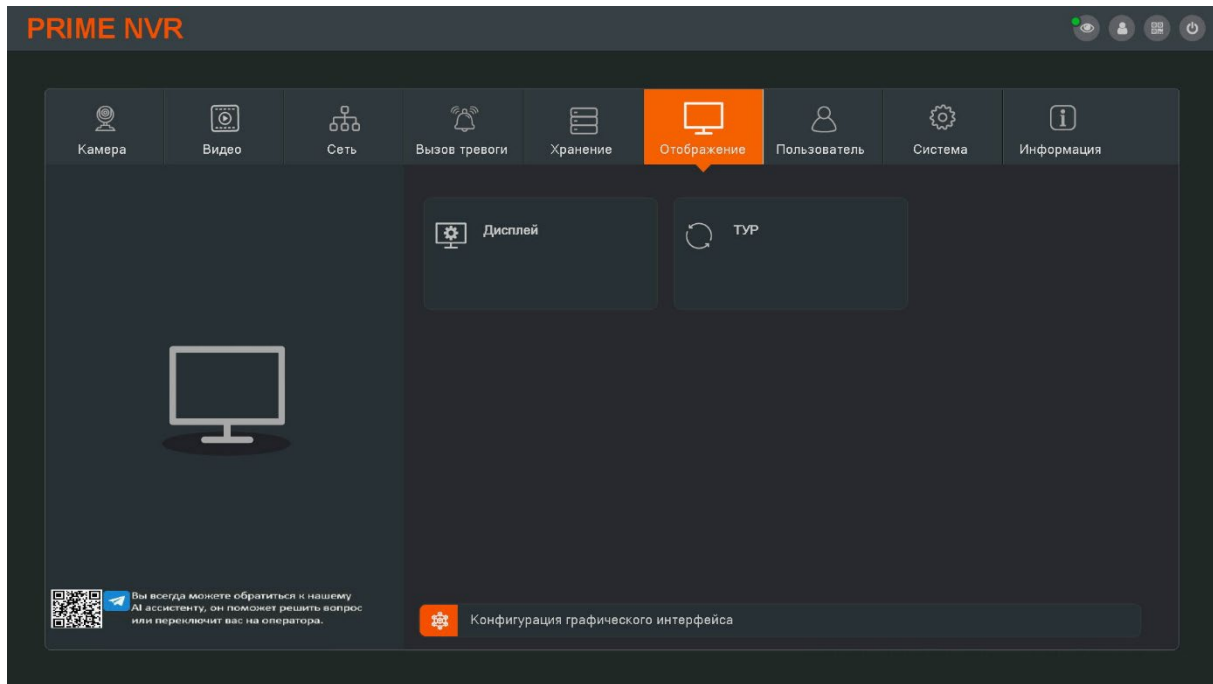
5. Укажите максимальный размер файла
  - В поле «Макс. размер файла» укажите, какой максимальный размер может иметь один загружаемый файл (по умолчанию 128 МВ).
  - Это ограничение помогает избежать ошибок при загрузке больших видеофайлов.
6. Укажите имя каталога
  - В поле «Имя каталога» укажите путь к папке на сервере, куда будут загружаться файлы (например, /video/archive/).
  - Если папка не существует — регистратор попытается её создать. Если нет прав — загрузка не выполнится.

#### Практические советы

- Тестируйте подключение: После настройки нажмите кнопку «Применить», а затем проверьте, загрузился ли тестовый файл на сервер. Если нет — проверьте правильность IP-адреса, порта, логина и пароля.
- Не используйте анонимный вход: Это небезопасно. Всегда используйте логин и пароль — даже если сервер позволяет анонимный доступ.
- Установите права на запись: Убедитесь, что учётная запись, которую вы используете, имеет права на запись в указанную папку.
- Используйте вместе с тревогами: Настройте отправку фото или видео по FTP при срабатывании тревоги — например, при срабатывании датчика движения. Это позволит вам получить визуальное подтверждение события даже тогда, когда вы не рядом с системой.
- Проверяйте свободное место на сервере: Регулярно проверяйте, сколько места осталось на FTP-сервере. Если он заполнится — загрузка остановится.
- Проверяйте наличие файлов на видеорегистраторе: Если вы столкнулись с проблемами при загрузке, в первую очередь проверьте наличие файлов в архиве самого устройства отправителя.

Теперь ваши важные видео-записи и фотографии будут автоматически копироваться на удалённый сервер — даже если что-то случится с регистратором. Это простой, но мощный способ обеспечить надёжное резервное копирование данных и сохранить их для будущего использования.

## 4.6 Отображение



Этот раздел позволяет настроить, как именно ваш видеорегистратор будет отображать видео на мониторе или телевизоре — от разрешения экрана до режимов просмотра и управления. Здесь вы также найдёте параметры для настройки графического интерфейса, чтобы сделать работу с системой максимально удобной.

Зачем это нужно?

Если изображение на экране размыто, мерцает или не заполняет весь экран — это снижает эффективность наблюдения. Правильная настройка отображения позволяет вам видеть картинку чётко, в нужном масштабе и с комфортными для глаз настройками — даже при длительной работе.

Основные функции раздела «Отображение»

На главном экране вы видите два основных блока:

### 1. Дисплей

- Здесь вы настраиваете параметры самого экрана — разрешение, частоту обновления, масштаб и другие параметры, которые влияют на качество изображения.
- Практический совет: Если изображение не заполняет весь экран — попробуйте изменить разрешение или включить режим «Полный экран». Если картинка мерцает — измените частоту обновления.

### 2. ТУР (Tour)

- Это функция автоматического переключения между камерами — например, каждые 5 секунд система показывает следующую камеру. Это полезно, если вы хотите контролировать несколько объектов без ручного переключения.
- Практический совет: Настройте ТУР так, чтобы он показывал самые важные камеры чаще — например, входы, кассы или склады.

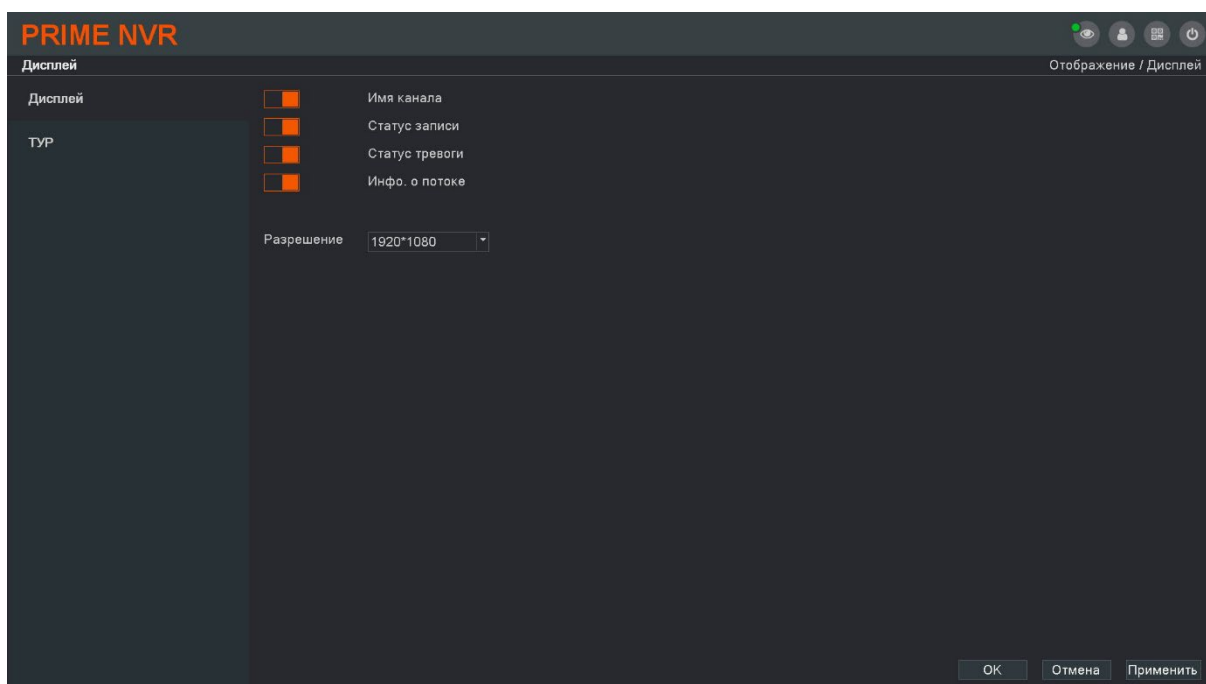
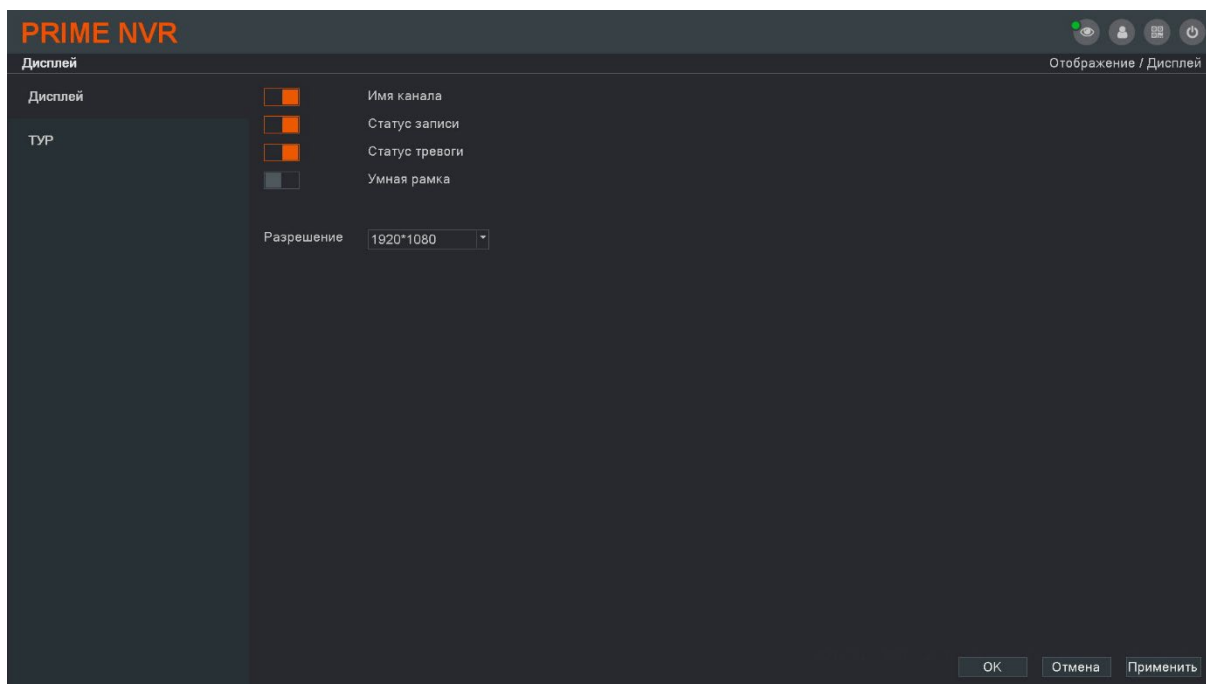
Практические советы

- Не устанавливайте слишком высокое разрешение: Если ваш монитор не поддерживает выбранное разрешение — изображение может быть размытым или не отображаться вообще.

- Настройте ТУР для важных зон: Не включайте в ТУР все камеры — ограничьтесь самыми важными. Например, если у вас 16 камер — покажите только 4–8 самых критичных.
- Проверьте настройки после обновления прошивки: Иногда после обновления настройки сбрасываются — проверьте их и настройте заново.

Теперь вы знаете, как настроить отображение так, чтобы оно было максимально удобным и комфортным для работы. Правильная настройка экрана и интерфейса — это залог эффективного и долгосрочного использования вашей системы видеонаблюдения.

#### 4.6.1 Дисплей



Этот раздел позволяет настроить, что именно будет показываться на вашем мониторе при просмотре видео с камер. Вы можете включать или выключать информационные элементы — например, имя камеры, статус записи, тревожные события — и задать разрешение вывода. Это помогает сделать интерфейс удобным: не перегружать экран лишней информацией или, наоборот, показывать всё необходимое для контроля.

Зачем это нужно?

Если на экране слишком много надписей — вы не сможете сосредоточиться на видео. Если информации нет — вы не узнаете, что происходит с каждой камерой. Правильная настройка дисплея позволяет вам видеть ровно ту информацию, которая нужна — чётко, понятно и без лишнего.

#### Как настроить отображаемые элементы

На экране вы видите список параметров, которые можно включать или выключать:

1. Имя канала
  - Включите эту опцию, если хотите видеть название камеры (например, «Камера 1 - Вход») в углу каждого окна.
  - Практический совет: Всегда включайте эту функцию — особенно если у вас много камер. Без названий легко запутаться.
2. Статус записи
  - Включите эту опцию, чтобы видеть в правом нижнем углу каждого канала значок или надпись, указывающую, идёт ли запись.
  - Практический совет: Полезно для быстрой проверки — работает ли запись на всех камерах.
3. Статус тревоги
  - Включите эту опцию, чтобы видеть в правом нижнем углу каждого канала значок или надпись, указывающую, сработала ли тревога (например, детектор движения, саботаж, потеря сигнала).
  - Практический совет: Включайте эту функцию, если вы хотите сразу видеть, где произошло событие — даже если не смотрите на экран.
4. Умная рамка
  - Включите эту опцию, чтобы видеть на экране жёлтые рамки вокруг объектов, которые активировали детекцию (например, человека или автомобиля).
  - Примечание: Эта функция доступна только на моделях регистраторов со встроенным NPU. Она помогает визуально отслеживать, что именно вызвало срабатывание детектора.
5. Инфо о потоке
  - Включите эту опцию, чтобы видеть дополнительное окно с информацией о битрейте и качестве видео для каждого канала.

#### Как настроить разрешение вывода

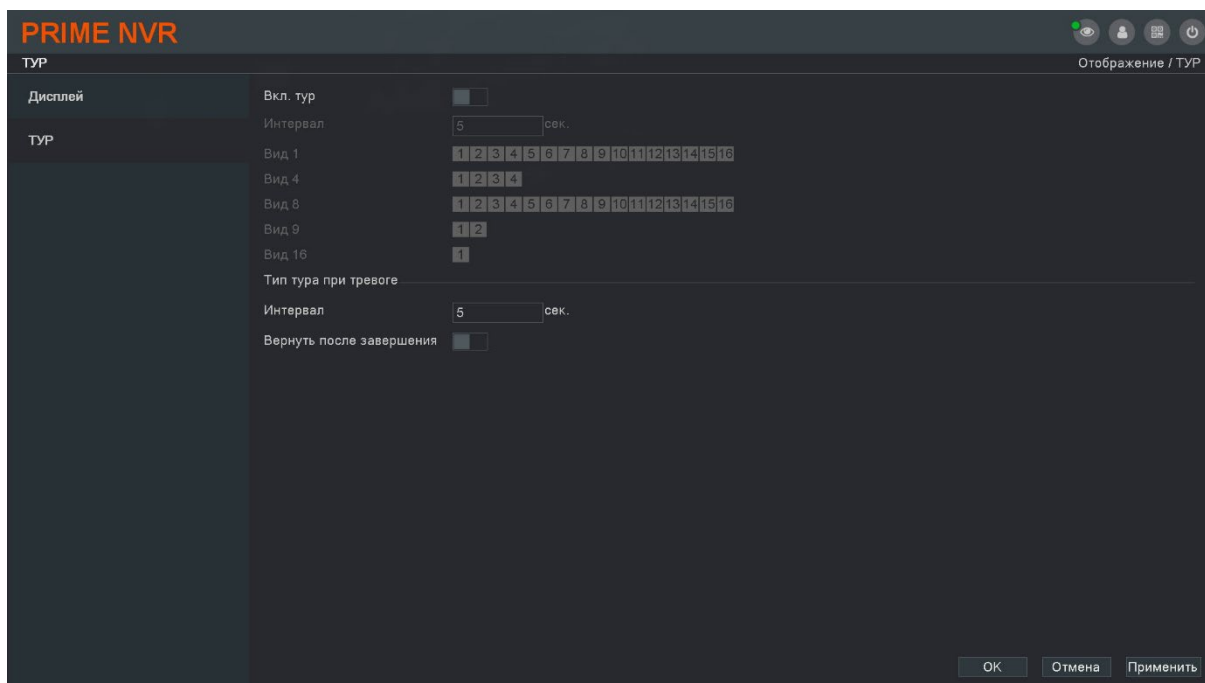
- В выпадающем списке «Разрешение» выберите подходящее разрешение для вашего монитора (например, 1920x1080).
- Убедитесь, что выбранное разрешение соответствует возможностям вашего монитора — иначе изображение может быть недоступным или не заполнять весь экран.

#### Практические советы

- Не включайте всё сразу: Попробуйте использовать включенный по умолчанию инструментарий.
- Используйте «Умную рамку» для аналитики: Если вы используете расширенную аналитику — эта функция поможет вам визуально видеть, что именно вызвало срабатывание.

Теперь вы знаете, как настроить дисплей так, чтобы он был максимально удобным и информативным. Правильная настройка отображаемых элементов — это залог эффективного и комфортного использования вашей системы видеонаблюдения.

## 4.6.2 Тур



Этот раздел позволяет настроить функцию ТУР — автоматическое переключение между камерами на экране через заданный интервал времени. Это полезно, если вы хотите контролировать несколько объектов без ручного переключения — например, входы, кассы, склады или парковку. Система будет последовательно показывать каждую камеру, давая вам общую картину происходящего.

Зачем это нужно?

Если у вас много камер, но только один монитор — вы не можете видеть всё сразу. Функция ТУР решает эту проблему: она автоматически переключает камеры, чтобы вы могли быстро проверить состояние всех зон — даже если не смотрите на экран постоянно.

### Как настроить ТУР

На экране вы видите все параметры для настройки:

1. Включите функцию
  - Нажмите переключатель «Вкл. тур» — без этого функция не будет работать.
2. Укажите интервал
  - В поле «Интервал» укажите, сколько секунд должна показываться каждая камера (по умолчанию 5 сек.).
  - Чем меньше интервал — тем чаще будут меняться камеры. Но слишком маленький интервал может мешать наблюдению.
3. Выберите камеры для ТУРа
  - Отметьте галочками те камеры, которые должны участвовать в ТУРе.
  - Вы можете выбрать от одной до всех камер — в зависимости от того, что вам нужно контролировать.
4. Настройте ТУР при тревоге (опционально)

- Если вы хотите, чтобы при срабатывании тревоги система показывала определённую камеру — включите этот режим.
- Укажите интервал — сколько секунд показывать тревожную камеру.
- Включите опцию «Вернуть после завершения», если хотите, чтобы после тревоги система вернулась к обычному ТУРу.

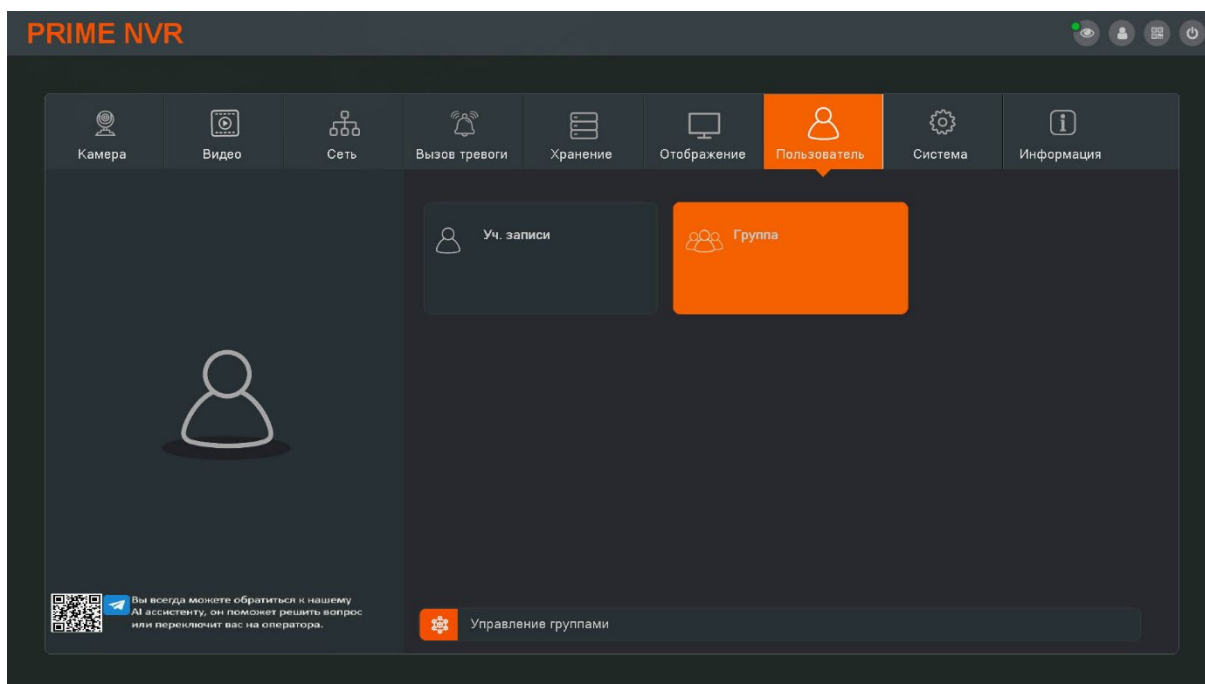
Практический совет: Используйте ТУР при тревоге, чтобы сразу увидеть, где произошло событие — даже если вы не смотрите на экран.

#### Практические советы

- Не включайте все камеры сразу: Ограничьтесь самыми важными — например, входы, кассы, склады. Если в ТУРе слишком много камер — вы не успеете их просмотреть.
- Настройте интервал под задачу: Для контроля входов — 5-10 сек., для склада — 15-30 сек.
- Используйте вместе с детекциями: Комбинируйте ТУР с детектором движения — например, если камера зафиксировала движение, система покажет её первым делом.

Теперь вы знаете, как настроить ТУР так, чтобы он был максимально удобным и эффективным. Правильная настройка ТУРа — это залог эффективного контроля над всеми зонами вашей системы видеонаблюдения — даже если у вас только один монитор.

## 4.7 Пользователь



Этот раздел позволяет вам создавать и управлять учётными записями пользователей — от администратора до обычного оператора. Вы можете задать для каждого пользователя свои права доступа: кто может просматривать видео, кто — настраивать камеру, а кто — только смотреть записи. Это важно для безопасности и контроля — чтобы каждый имел доступ только к тем функциям, которые ему действительно нужны.

Зачем это нужно?

Если у вас несколько сотрудников или вы хотите дать доступ к системе удалённо — вы не можете давать всем один пароль.

Функция управления пользователями позволяет создать отдельные учётные записи с разными правами — например, охраннику — только просмотр, администратору — полный доступ, а гостю — только просмотр определённых камер.

---

#### Основные функции раздела «Пользователь»

На главном экране вы видите два основных блока:

1. Учётные записи (Уч. записи)
  - Здесь вы можете создавать, редактировать и удалять отдельные учётные записи пользователей.
  - Каждая учётная запись имеет своё имя, пароль и набор прав доступа.
2. Группы (Группа)
  - Здесь вы можете создавать группы пользователей — например, «Охрана», «Администраторы», «Гости». Это удобно, если у вас много пользователей — вы настраиваете права для группы, а потом просто добавляете в неё нужных людей.
  - Практический совет: Используйте группы, чтобы не настраивать права для каждого пользователя вручную — это экономит время и снижает риск ошибок.
3. Управление группами
  - Нажмите кнопку «Управление группами» — здесь вы можете настроить, какие права будут у каждой группы: просмотр видео, настройка камер, управление тревогами и т.д.

---

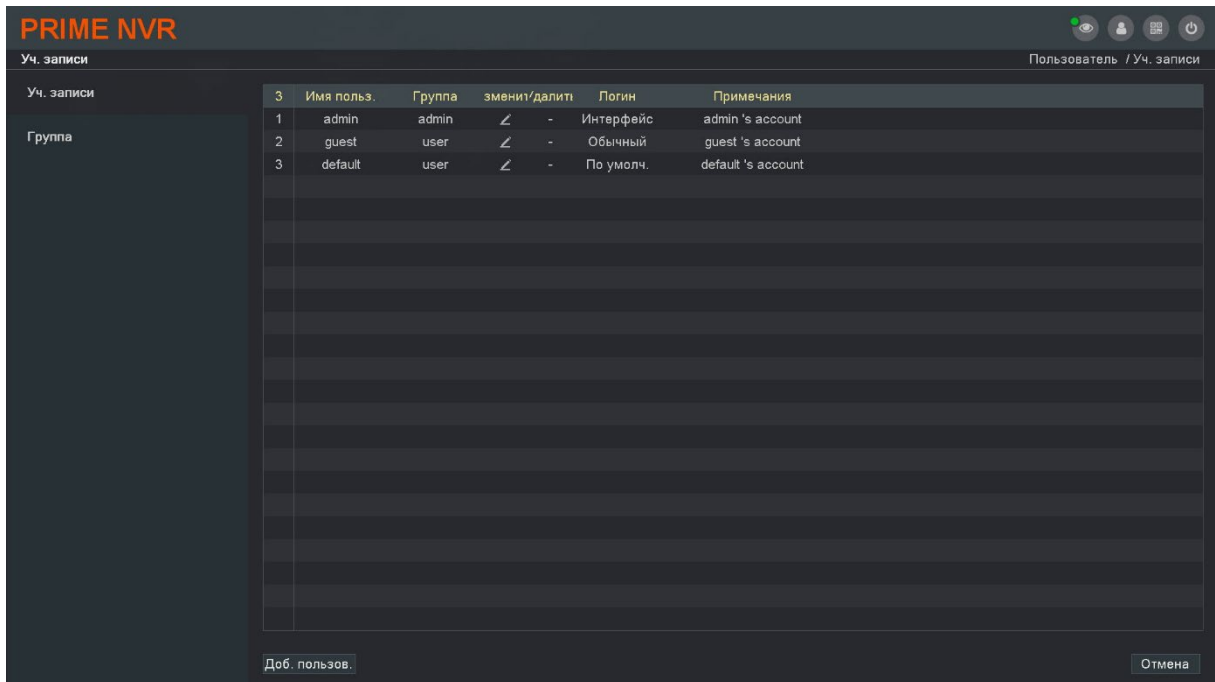
#### Практические советы

- Не используйте одинаковые пароли: Для каждого пользователя придумайте уникальный пароль — это повысит безопасность системы.
- Назначайте минимальные права: Давайте каждому пользователю только те права, которые ему действительно нужны. Например, охраннику — только просмотр, администратору — полный доступ.
- Используйте группы: Если у вас много пользователей — создайте группы и настройте права для них. Это сэкономит ваше время.
- Регулярно проверяйте список пользователей: Удаляйте учётки тех, кто больше не работает с системой — это снизит риск несанкционированного доступа.
- Храните пароли в безопасности: Запишите пароли в защищённое место — не храните их в открытом виде на компьютере или в записках.

---

Теперь вы знаете, как настроить пользователей и группы так, чтобы система была безопасной и удобной для всех. Правильное управление доступом — это залог эффективной и надёжной работы вашей системы видеонаблюдения — даже если к ней подключено много людей.

## 4.7.1 Учётные записи



Этот раздел — ваш центр управления всеми пользователями системы видеонаблюдения. Здесь вы видите список всех созданных учётных записей, можете добавлять новых пользователей, редактировать их права доступа или удалять ненужные аккаунты. Правильное управление пользователями — это ключ к безопасности и удобству работы: каждый человек получает доступ только к тем функциям, которые ему действительно нужны.

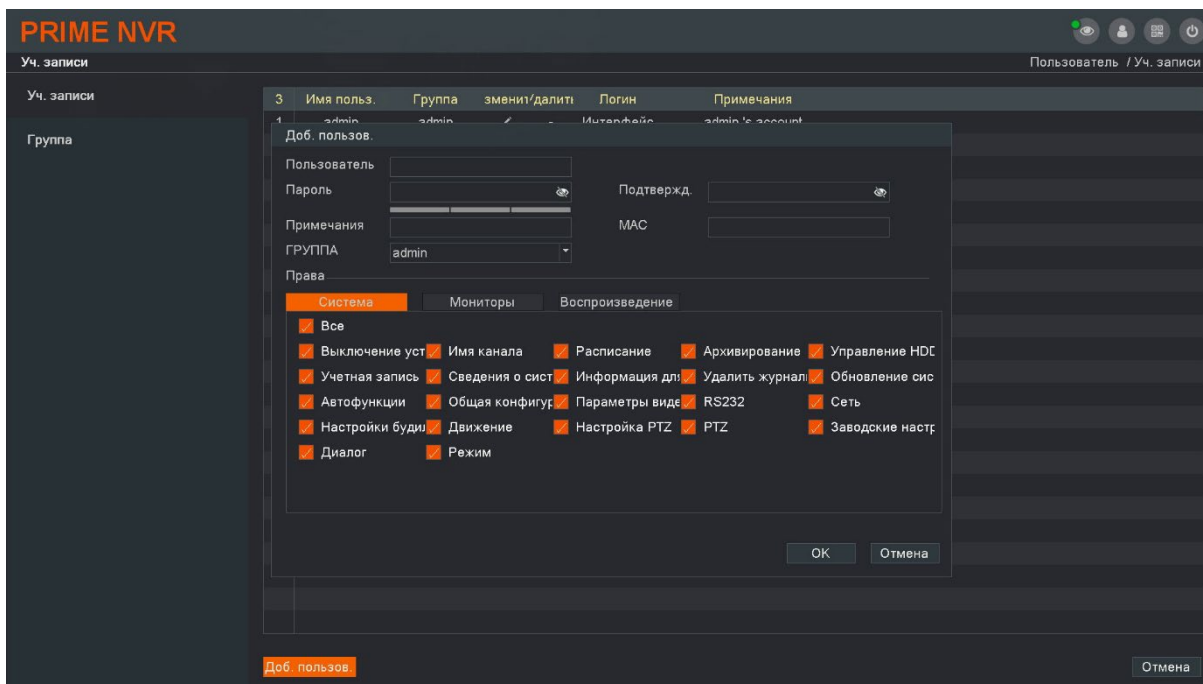
Зачем это нужно?

Если вы даёте доступ к системе нескольким сотрудникам — не можете давать всем один пароль. Функция учётных записей позволяет создать отдельные аккаунты с разными правами: администратору — полный доступ, охраннику — только просмотр, гостю — ограниченный доступ. Это защищает систему от несанкционированного доступа и упрощает контроль.

Три стандартные учётные записи (по умолчанию)

При первом запуске регистратора уже созданы три базовые учётки:

1. **admin** — Администратор
  - Имеет полный доступ ко всем настройкам системы.
  - Используется для основной настройки и управления.
  - Совет: Не используйте этот аккаунт для повседневного просмотра — создайте отдельную учётку для оператора.
2. **guest** — Гость
  - Имеет ограниченный доступ — может только просматривать видео и архив.
  - Не может изменять настройки камеры, тревог или системы.
  - Совет: Идеально подходит для временного доступа — например, для посетителей или партнёров.
3. **default** — Стандартный пользователь
  - Имеет минимальный доступ — может просматривать видео, но не имеет других прав.
  - Активен автоматически при входе, если не задан другой пользователь.
  - Совет: Можно использовать как «запасной» аккаунт — но лучше создать свой, чтобы контролировать доступ.



### Как создать нового пользователя

1. Перейдите в раздел «Уч. записи».
2. Нажмите кнопку «Добавить пользователя» в нижнем левом углу экрана.
3. В открывшемся окне заполните следующие поля:
  - Пользователь (Имя польз.): Придумайте логин — например, Охранник\_1, Менеджер, Админ\_Касса.
  - Пароль: Придумайте надёжный пароль — он должен быть не менее 4 символов, включая хотя бы 2 буквы и 2 цифры/символа.
  - Подтверждение: Введите пароль ещё раз — для проверки.
  - Примечание: Добавьте описание — например, «Главный охранник», «Бухгалтер», «Гость» — чтобы было понятно, кто это.
  - Группа: Выберите группу, к которой будет принадлежать пользователь (например, User, Admin). Если нужной группы нет — создайте её в разделе «Группа».
4. Настройте права доступа:
  - Нажмите на вкладки «Система», «Мониторы», «Воспроизведение» — здесь вы увидите список всех возможных прав.
  - Отметьте галочками те права, которые должны быть доступны этому пользователю:
    - Просмотр видео / архива
    - Настройка камер
    - Управление тревогами
    - Работа с HDD (форматирование, восстановление)
    - Обновление системы
    - Настройка PTZ
    - И другие...
5. Нажмите «ОК», чтобы сохранить пользователя.

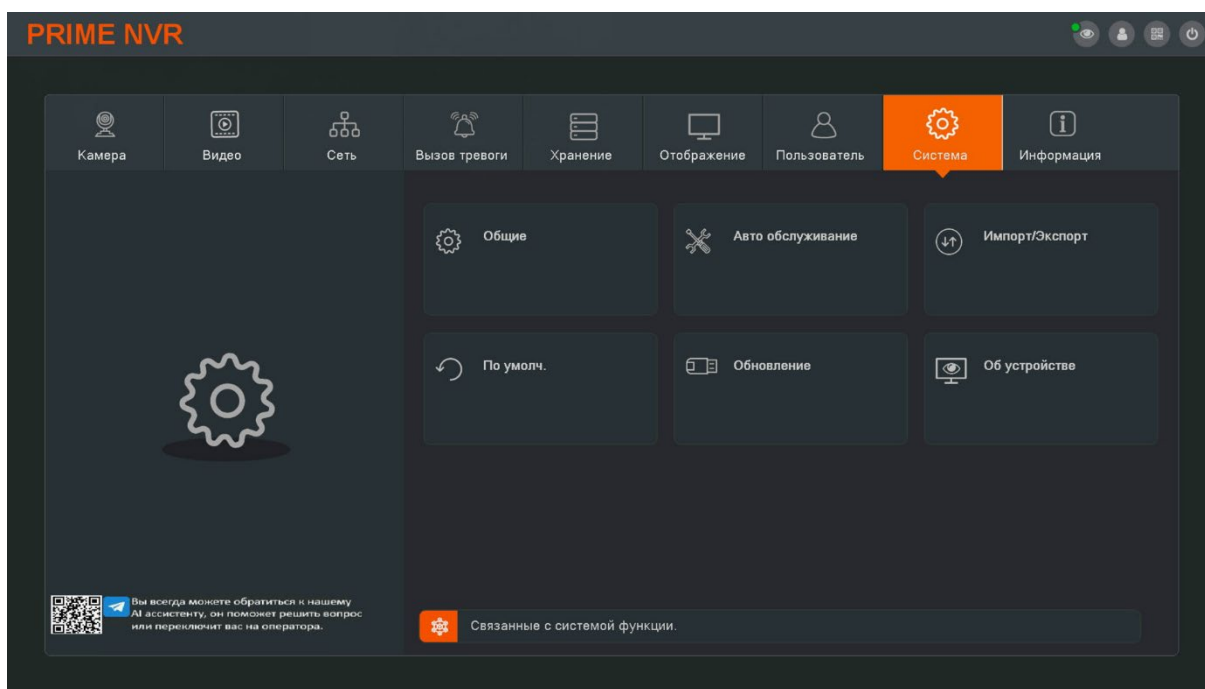
### Практические советы

- Не используйте стандартные пароли: Для каждого пользователя придумайте уникальный пароль — это повысит безопасность системы.

- Назначайте минимальные права: Давайте каждому пользователю только те права, которые ему действительно нужны. Например, охраннику — только просмотр, администратору — полный доступ.
- Используйте группы: Если у вас много пользователей — создайте группы (например, «Охрана», «Администраторы», «Гости») и настройте права для них. Это сэкономит ваше время.
- Регулярно проверяйте список пользователей: Удаляйте учётные записи тех, кто больше не работает с системой — это снизит риск несанкционированного доступа.
- Храните пароли в безопасности: Запишите пароли в защищённое место — не храните их в открытом виде на компьютере или в заметках.
- Используйте MAC-адрес (опционально): Если нужно ограничить доступ только с определённого устройства — укажите его MAC-адрес. Тогда пользователь сможет войти только с этого устройства.

Теперь вы знаете, как создать и настроить пользователей так, чтобы система была безопасной и удобной для всех. Правильное управление учётными записями — это залог эффективной и надёжной работы вашей системы видеонаблюдения — даже если к ней подключено много людей.

## 4.8 Система



Этот раздел — ваш центр управления всеми основными системными настройками видеорегистратора. Здесь вы найдёте инструменты для обновления прошивки, резервного копирования настроек, автоматического обслуживания и получения информации о устройстве. Это важный раздел, который поможет вам поддерживать систему в рабочем состоянии, быстро восстанавливать настройки или обновлять программное обеспечение.

Зачем это нужно?

Если вы хотите, чтобы ваш регистратор работал стабильно и надёжно — регулярно проверяйте этот раздел. Здесь вы можете обновить прошивку, сделать резервную копию настроек, настроить автоматическое обслуживание — и быть уверенными, что система всегда будет работать как надо.

Основные функции раздела «Система»

На главном экране вы видите шесть ключевых блоков:

1. Общие
  - Здесь вы настраиваете основные параметры системы — время, дату, часовой пояс, функцию перезаписи HDD, язык интерфейса.
  - Практический совет: Всегда устанавливайте правильное время и дату — это важно для корректной работы архива и журналов событий.
2. Автообслуживание
  - Здесь вы настраиваете автоматические задачи — например, перезагрузку устройства или удаление старых файлов.
  - Практический совет: Включите автоматическую очистку журнала — это предотвратит переполнение диска и замедление работы системы.
3. Импорт/Экспорт
  - Здесь вы можете сохранить все настройки регистратора в файл (экспорт) или загрузить их из файла (импорт). Выгрузить журнал устройства и аварийные записи о сбоях системы.
  - Практический совет: Сделайте резервную копию настроек перед обновлением прошивки или при замене устройства может сэкономить вам время в случае если необходимо выполнить сброс настроек после обновления.
4. По умолч.
  - Здесь вы можете сбросить все настройки регистратора до заводских значений.
  - Важно! Это действие удалит все ваши настройки — используйте только в крайнем случае, если система не работает или вы забыли пароль.
5. Обновление
  - Здесь вы можете обновить прошивку видеорегистратора — это важно для исправления ошибок и добавления новых функций.
  - Практический совет: Перед обновлением обязательно сделайте резервную копию настроек и проверьте, совместима ли новая прошивка с вашим устройством.
6. Об устройстве
  - Здесь вы видите информацию о конфигурации интерфейсов видеорегистратора.

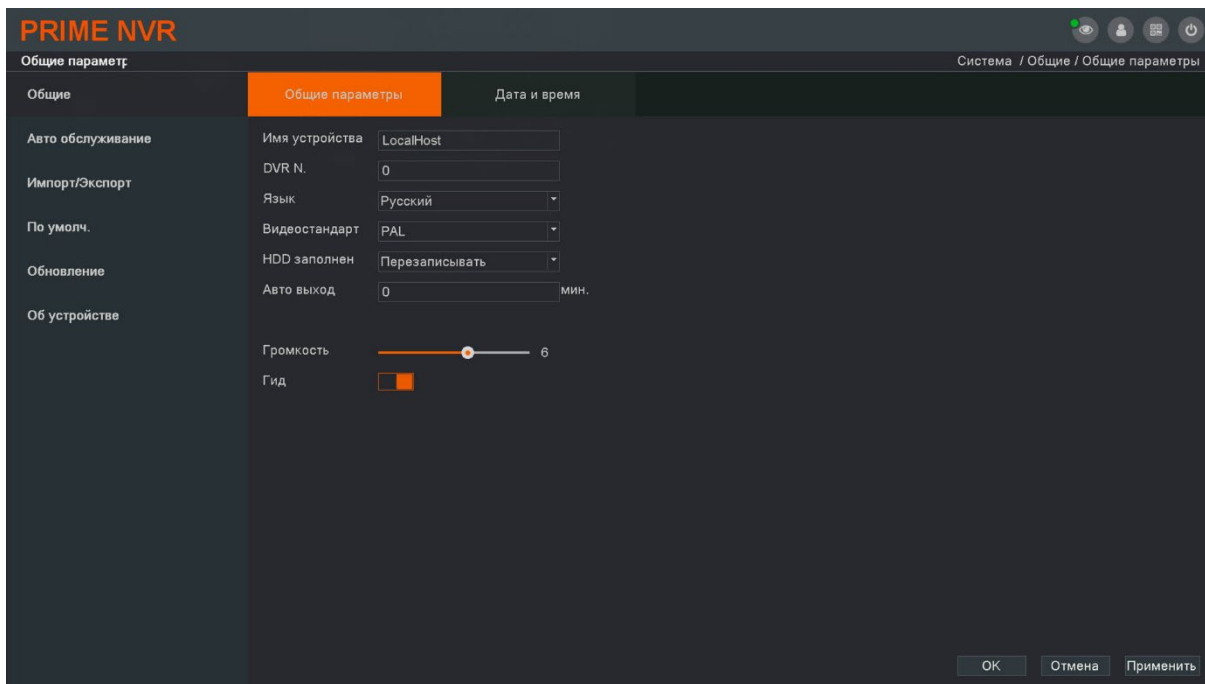
---

#### Практические советы

- Регулярно обновляйте прошивку: Новые версии прошивки часто содержат исправления ошибок и улучшения безопасности. Проверяйте наличие обновлений раз в месяц.
  - Делайте резервную копию настроек: Перед любыми серьёзными изменениями — делайте экспорт настроек. Это позволит вам быстро восстановить систему, если что-то пойдёт не так.
  - Не сбрасывайте настройки без причины: Функция «По умолч.» удаляет все ваши настройки — используйте её только тогда, когда действительно необходимо.
- 

Теперь вы знаете, как управлять основными системными настройками вашего видеорегистратора — и поддерживать его в рабочем состоянии. Правильное использование этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.8.1 Общие



Этот раздел — ваша «стартовая площадка» для базовой настройки видеорегистратора. Здесь вы задаёте самые важные параметры, от которых зависит работа всей системы: имя устройства, язык интерфейса, стандарт видео, циклическая запись, автовыход из меню при простое, громкость аудиовыхода, дату и время на устройстве.

Зачем это нужно?

Если время и дата неправильные — вы не сможете найти нужную запись в архиве. Если выбран неверный видеостандарт — картинка может быть искажена или мерцать. А если язык интерфейса непонятен — вы будете тратить время на поиск нужных функций. Настройте этот раздел правильно — и система будет работать как часы.

### Часть 1: Общие параметры

На вкладке «Общие параметры» вы видите следующие настройки:

1. Имя устройства
  - Укажите уникальное имя для вашего регистратора (например, DVR\_Офис, NVR\_Склад).
  - Это имя будет отображаться в сети и в мобильных приложениях — выберите понятное и запоминающееся.
  - Совет: Не меняйте это имя после настройки — оно используется для идентификации устройства в сети.
2. DVR N
  - Системный параметр — обычно оставляют значение по умолчанию (0). Не трогайте его, если не уверены.
3. Язык
  - Выберите язык интерфейса — например, Русский, English, Chinese.
  - Практический совет: Выбирайте язык, который вам удобнее всего — это упростит работу с системой.
4. Видеостандарт
  - Выберите стандарт, на котором будет работать регистратор:
    - PAL — используется в Европе, России, Азии.
    - NTSC — используется в США, Канаде, Японии.
  - Важно! Этот параметр должен соответствовать стандарту камер. Если камеры работают в PAL, а регистратор — в NTSC — возможны артефакты или мерцание изображения.

## 5. HDD заполнен

- Укажите, что делать, когда диск заполнится:
  - Перезаписывать — старые файлы будут автоматически удаляться, чтобы освободить место для новых.
  - Остановить запись — запись прекратится, пока вы не освободите место.
- Совет: Рекомендуется выбирать «Переаписывать» (установлен по умолчанию) — это гарантирует, что вы всегда будете иметь актуальный архив.

## 6. Авто выход

- Укажите, через сколько минут бездействия система автоматически выйдет из режима просмотра (по умолчанию 0 — выключен).
- Практический совет: Включите эту функцию, если регистратор стоит в общем доступе — это повысит безопасность.

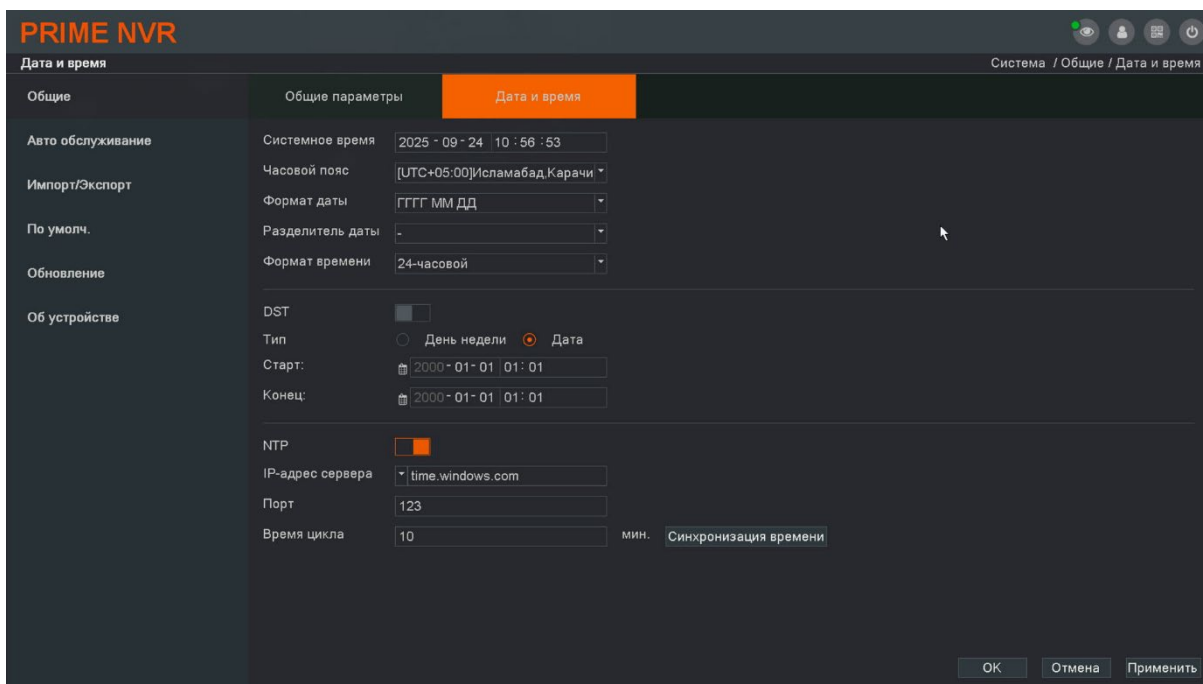
## 7. Громкость

- Установите уровень громкости звуковых сигналов (например, при срабатывании тревоги).
- Перетащите ползунок, чтобы выбрать нужный уровень — от 0 (без звука) до 6 (максимальная громкость).

## 8. Гид

- Включите эту опцию, если хотите, чтобы при первом запуске регистратора показывалась подсказка-гид по основным настройкам.
- Совет: Полезно для новичков — но после первого знакомства можно отключить.

Далее идут настройки времени и даты.



На вкладке «Дата и время» вы настраиваете точное время и дату — это критически важно для корректной работы архива и журналов событий.

### 1. Системное время

- Вы можете вручную установить текущее время и дату — но лучше использовать автоматическую синхронизацию.

### 2. Часовой пояс

- Выберите ваш часовой пояс (например, [UTC+03:00]Москва,Калининград).

- Важно! Неправильный часовой пояс приведёт к тому, что время в архиве будет некорректным — проверьте его внимательно.
- 3. Формат даты
  - Выберите формат, в котором будет отображаться дата (например, ГГГГ ММ ДД или ДД ММ ГГГГ).
  - Практический совет: Выбирайте тот формат, который вам удобнее — это упростит поиск записей по дате.
- 4. Разделитель даты
  - Выберите символ, который будет разделять день, месяц и год (например, -, /, .).
  - Совет: Используйте тот же разделитель, что и в вашем регионе — это сделает дату более читаемой.
- 5. Формат времени
  - Выберите формат времени — 12-часовой или 24-часовой.
  - Практический совет: Для профессионального использования рекомендуется 24-часовой — он менее подвержен ошибкам.
- 6. DST (Летнее время)
  - Включите эту опцию, если в вашем регионе действует летнее время.
  - Укажите, когда летнее время начинается и заканчивается.
  - Совет: Если вы не уверены — оставьте эту функцию выключенной.
- 7. NTP (Network Time Protocol)
  - Включите эту опцию, чтобы регистратор автоматически синхронизировал время с сервером.
  - Укажите IP-адрес сервера (например, time.windows.com) и порт (обычно 123).
  - Укажите период синхронизации (например, каждые 10 минут).
  - Практический совет: Всегда включайте NTP — это гарантирует, что время на регистраторе всегда будет точным.

---

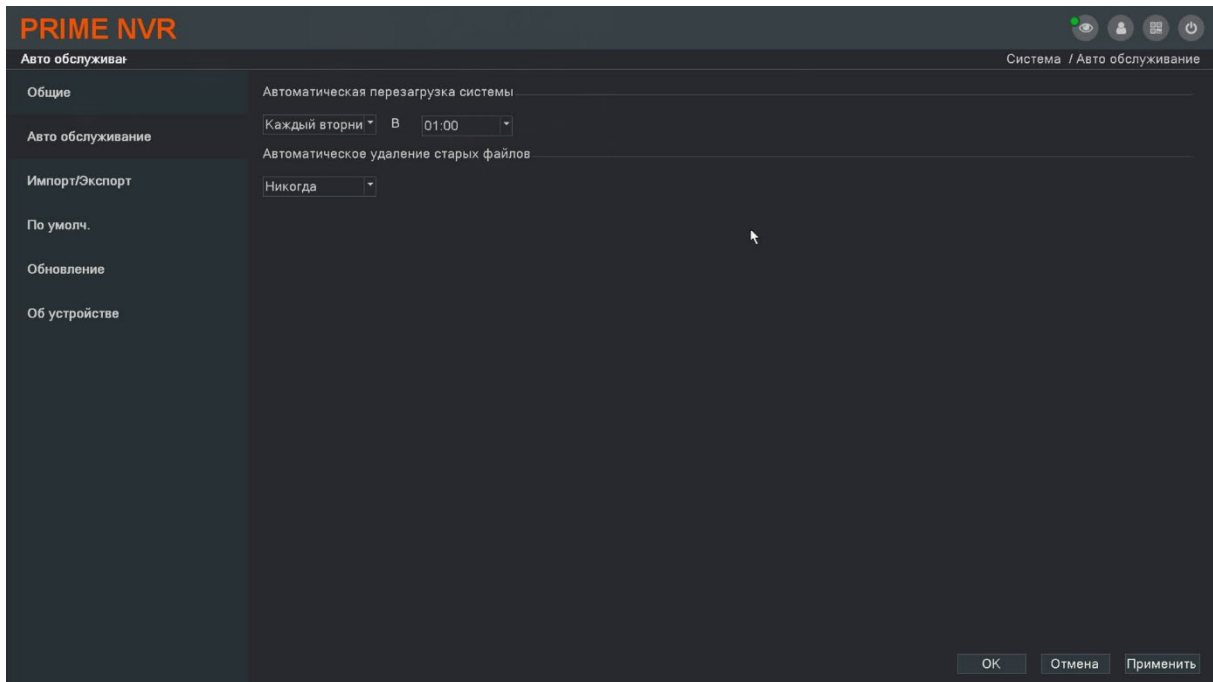
#### Практические советы

- Установите правильное время и дату: Это самое важное — без этого вы не сможете найти нужную запись в архиве.
- Выберите правильный видеостандарт: Если камеры работают в PAL, а регистратор — в NTSC — возможны артефакты или мерцание изображения.
- Не забудьте про NTP: Автоматическая синхронизация времени — это лучший способ обеспечить точность.
- Сделайте резервную копию настроек: После настройки общих параметров — экспортируйте настройки. Это позволит вам быстро восстановить систему, если что-то пойдёт не так.
- Проверяйте настройки после обновления прошивки: Иногда после обновления настройки сбрасываются — проверьте их и настройте заново.

---

Теперь вы знаете, как настроить основные параметры вашего видеореги­стратора — и сделать его работу максимально корректной и удобной. Правильная настройка этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.8.2 Авто обслуживание



Этот раздел позволяет настроить автоматические задачи, которые будут выполняться без вашего участия — например, перезагрузка регистратора или удаление старых файлов. Это полезно, если вы хотите, чтобы система работала стабильно и не требовала постоянного внимания. Автоматическое обслуживание помогает избежать зависаний, переполнения диска и других проблем — даже если вы не рядом с устройством.

### Зачем это нужно?

Если видеорегистратор работает 24/7 — со временем он может начать тормозить или переполняться старыми файлами. Автоматическая перезагрузка и очистка помогут сохранить производительность и освободить место на диске — без необходимости вручную вмешиваться в работу системы.

---

### Как настроить автоматическое обслуживание

На экране вы видите два основных параметра:

1. Автоматическая перезагрузка системы
    - Включите эту функцию, если хотите, чтобы видеорегистратор перезагружался автоматически.
    - Укажите день недели — например, Каждый вторник.
    - Укажите время — например, 01:00 (в это время система обычно не используется).
    - Практический совет: Не устанавливайте перезагрузку в рабочее время — это может привести к потере записи. Лучше выбрать ночь или выходные.
  2. Автоматическое удаление старых файлов
    - Включите эту функцию, если хотите, чтобы старые видео-файлы удалялись автоматически.
    - Выберите режим удаления:
      - Никогда — файлы не удаляются (рекомендуется только при наличии большого диска).
      - Настройка — файлы удаляются через заданный интервал (например, через 5 дней).
    - Практический совет: В большинстве случаев достаточно включить перезапись жесткого диска в основных настройках системы, используйте данную функцию при особой необходимости.
-

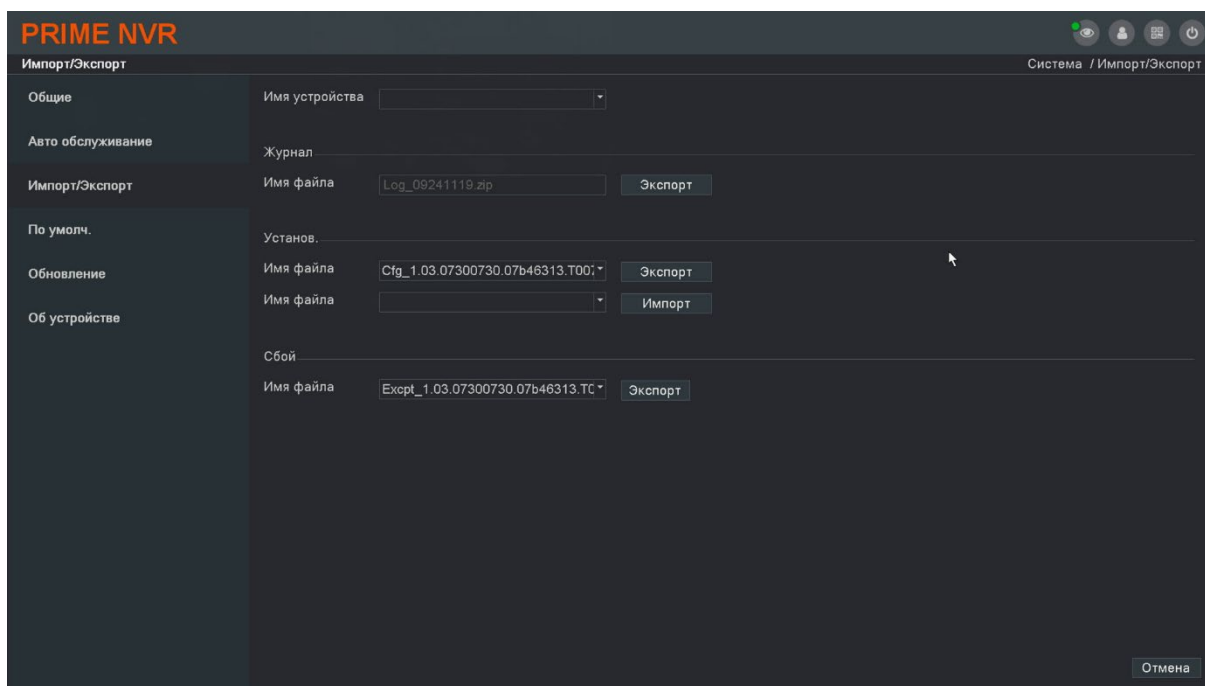
### Практические советы

- Не включайте перезагрузку слишком часто: Раз в неделю — достаточно. Частая перезагрузка может привести к потере записи.
- Выбирайте правильное время: Перезагрузка должна происходить в то время, когда риск пропуска нескольких минут записи наименее критичен.
- Не забудьте про резервное копирование: Перед включением автоматического удаления файлов — убедитесь, что важные записи сохранены на другом носителе (например, на FTP-сервере или в облаке).

Теперь вы знаете, как настроить автоматическое обслуживание так, чтобы система работала стабильно и не требовала постоянного внимания. Правильная настройка этого раздела — это залог долгосрочной и надёжной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.8.3 Импорт/Экспорт

В этом разделе идёт импорт конфигураций системы и также экспорт как конфигураций, так и журнала.



Этот раздел — ваш надёжный «спасательный круг» в случае сбоев или при замене устройства. Здесь вы можете сохранить все настройки регистратора в файл (экспорт) или восстановить их из файла (импорт). Также можно экспортировать журнал событий для анализа или выгрузить лог ошибок для диагностики проблем. Это критически важная функция — она позволяет быстро вернуть систему в рабочее состояние без необходимости настраивать всё заново.

#### Зачем это нужно?

Если регистратор сломался, вы обновили прошивку или хотите создать дубликат системы — импорт/экспорт спасёт вас от часов ручной настройки. Просто сохраните текущие настройки — и в любой момент сможете их восстановить.

### Как использовать Импорт/Экспорт

На экране вы видите три основных блока:

#### 1. Журнал

- Что делает: Экспортирует архив журнала событий — все записи о тревогах, ошибках, входах пользователей и других действиях в системе.
- Как использовать:
  1. Нажмите кнопку «Экспорт».
  2. Сохраните файл на USB-накопитель или компьютер.

## 2. Установки

- Что делает: Экспортирует все текущие настройки регистратора — камеры, сети, тревоги, записи, пользователи и т.д. Это идеально подходит для создания резервной копии или для настройки дубликата системы.
- Как использовать:
  1. В поле «Имя файла» выберите имя файла конфигурации для экспорта.
  2. Нажмите кнопку «Экспорт».
  3. Сохраните файл на USB-накопитель или компьютер.
  4. Чтобы восстановить настройки — нажмите кнопку «Импорт», выберите файл и подтвердите действие.
- Практический совет: Рекомендуется выполнять экспорт конфигурации перед обновлением прошивки или при замене устройства — это может сэкономить вам время, если потребуется выполнить сброс системы до заводских настроек.

## 3. Сбой

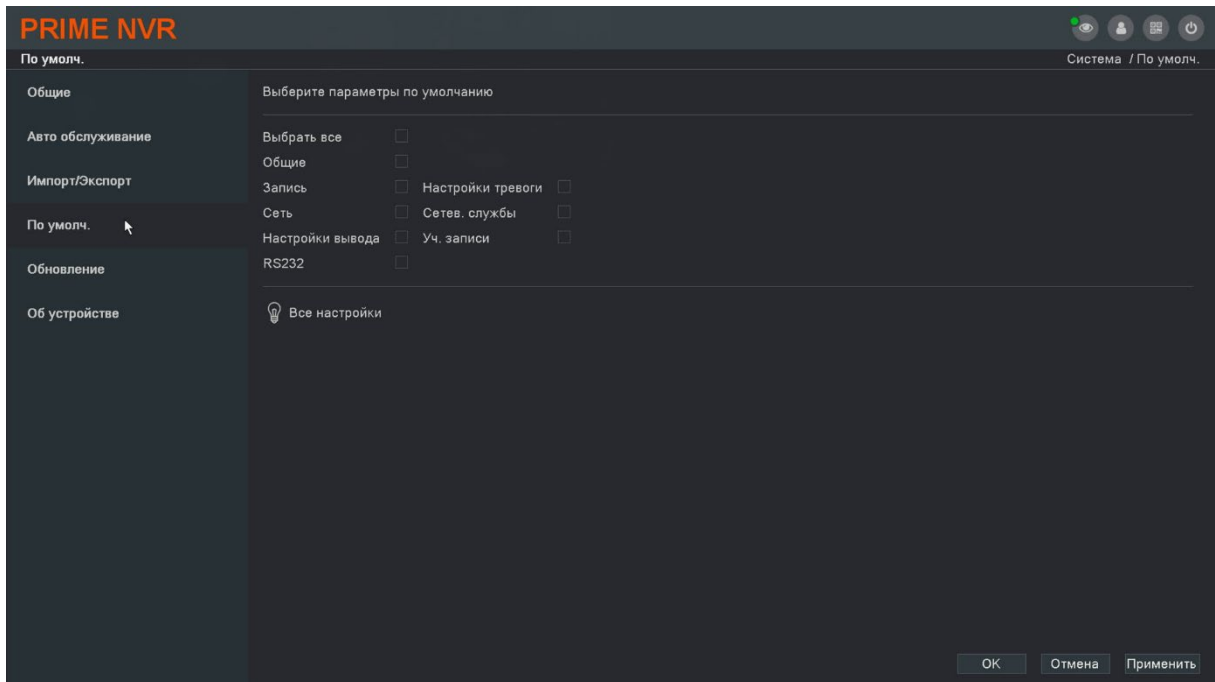
- Что делает: Экспортирует записи о сбое системы — все сообщения об ошибках, которые возникли в системе при определенном сбое. Это полезно для диагностики проблем — например, если система не работает или пропала запись.
- Как использовать:
  1. В поле «Имя файла» выберите название файла системного сбоя.
  2. Нажмите кнопку «Экспорт».
  3. Сохраните файл на USB-накопитель или компьютер.
  4. При обращении в службу поддержки — отправьте этот файл — он поможет быстро проанализировать и найти причину проблемы.
- Практический совет: Если система работает нестабильно — экспортируйте лог ошибок и проверьте его. Часто там указана точная причина сбоя.

## Практические советы

- Храните файлы в безопасном месте: Сохраняйте резервные копии на USB-накопителе, в облаке или на другом компьютере — не храните их только на регистраторе.
- Используйте импорт для дублирования: Если у вас несколько одинаковых объектов — настройте один регистратор, экспортируйте настройки и импортируйте их на другие устройства.
- Проверяйте файлы после экспорта: Откройте файл на компьютере — убедитесь, что он содержит нужные данные. Иногда файл может быть пустым или повреждённым.

Теперь вы знаете, как сделать резервную копию настроек вашего видеорегистратора — и быстро восстановить систему в случае сбоя. Правильное использование функции импорт/экспорт — это залог надёжной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.8.4 По Умолчанию



Этот раздел позволяет сбросить все настройки регистратора до заводских значений — как будто вы только что включили новое устройство. Это полезно, если система работает нестабильно, вы забыли пароль или хотите полностью очистить устройство перед продажей или передачей другому пользователю.

Зачем это нужно?

Если вам необходимо настроить устройство заново, либо в случае обновления прошивки также может иногда требоваться восстановление настроек до заводских.

### Как сбросить настройки

На экране вы видите список параметров, которые можно сбросить:

1. **Выбрать все**
  - Отметьте эту галочку, если хотите сбросить все настройки — от камеры до пользователей.
  - Важно! Это действие необратимо — все данные будут удалены.
2. **Общие**
  - Сбрасывает основные параметры системы — имя устройства, язык, видеостандарт, время и дату.
3. **Запись**
  - Сбрасывает настройки записи — режимы, расписания, триггеры.
4. **Сеть**
  - Сбрасывает сетевые параметры — IP-адрес, шлюз, DNS, порты.
5. **Настройки тревоги**
  - Сбрасывает все настройки тревожных событий — детекции, саботаж, выходы.
6. **Сетев. службы**
  - Сбрасывает настройки email, FTP, DDNS, UPnP и других сетевых сервисов.
7. **Настройки вывода**
  - Сбрасывает настройки тревожных выходов — сигналы на внешние устройства.
8. **Уч. записи**

- Сбрасывает все учётные записи пользователей — включая admin, guest и default.
9. RS232
- Сбрасывает настройки последовательного порта — если он используется для подключения дополнительных устройств.

#### Как выполнить сброс

1. Перейдите в раздел «По умолч.».
2. Отметьте галочками те параметры, которые вы хотите сбросить — или отметьте «Выбрать все», если хотите сбросить всё.
3. Нажмите кнопку «Применить».
4. Подтвердите действие — введите пароль от учётной записи с группой admin.
5. Дождитесь перезагрузки устройства — процесс может занять несколько минут.

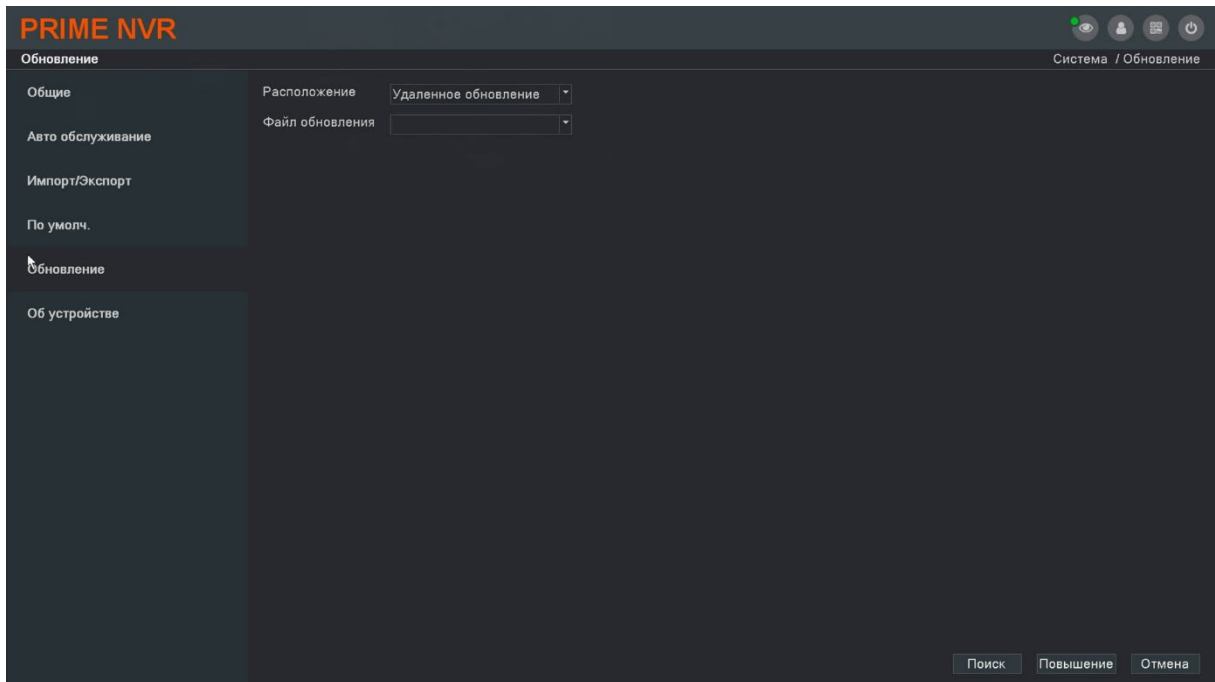
Важно! После сброса вам нужно будет заново настроить все параметры — камеры, сеть, пользователей и т.д. Убедитесь, что у вас есть резервная копия настроек — или готовы потратить время на повторную настройку.

#### Практические советы

- Не используйте сброс без причины: Это крайняя мера — используйте его только тогда, когда другие способы не помогли.
- Сделайте резервную копию перед сбросом: Экпортируйте настройки через раздел «Импорт/Экспорт» — это позволит вам быстро восстановить систему после сброса.
- Запишите пароль администратора: Для сброса требуется ввести пароль от учётной записи с группой admin. Если вы его забыли — сброс невозможен.
- Проверьте подключение после сброса: После перезагрузки проверьте, получает ли регистратор IP-адрес от роутера — возможно, потребуется вручную настроить сеть.

Теперь вы знаете, как сбросить настройки вашего видеорегистратора — и вернуть его в исходное состояние. Правильное использование этой функции — это залог быстрого восстановления системы в случае серьёзных проблем.

## 4.8.5 Обновление



Этот раздел позволяет обновить программное обеспечение (прошивку) вашего видеорегистратора до последней версии. Обновление — это важный шаг для исправления ошибок, повышения стабильности работы, добавления новых функций и улучшения безопасности системы.

Зачем это нужно?

Новые версии прошивки часто содержат исправления критических ошибок, улучшают производительность и добавляют полезные возможности — например, поддержку новых камер или протоколов. Регулярное обновление помогает держать вашу систему видеонаблюдения в актуальном состоянии.

### Как обновить прошивку

На экране вы видите основные параметры для обновления:

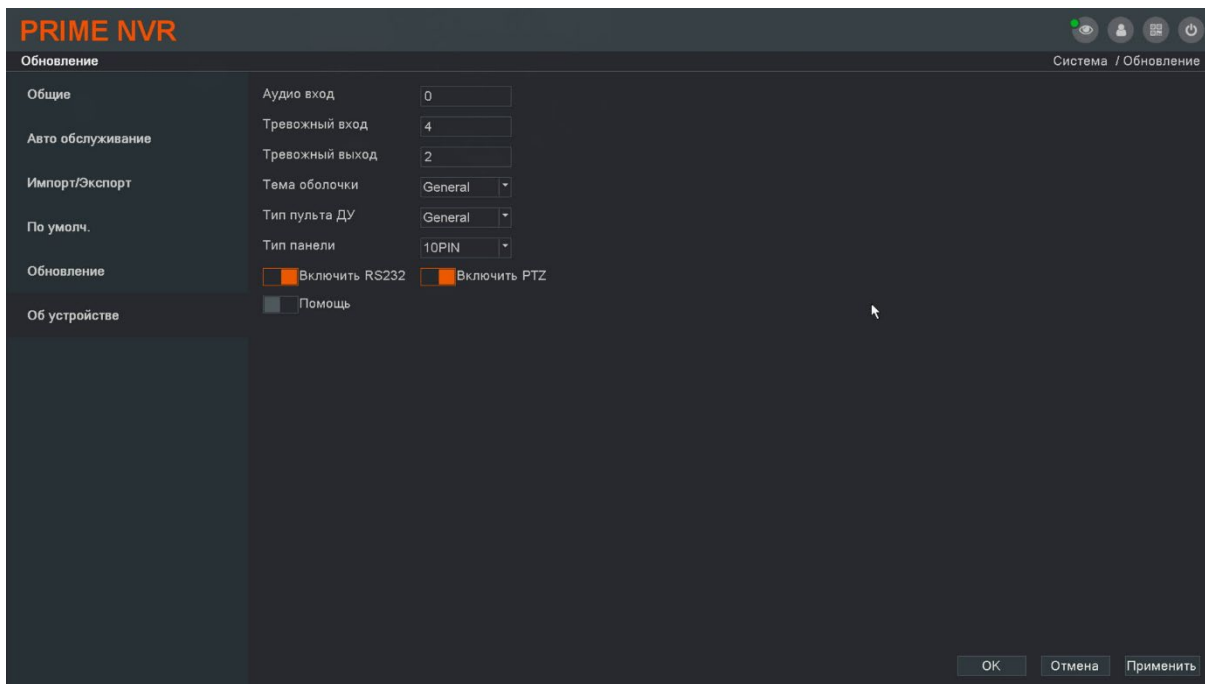
1. Выберите источник файла обновления
  - В выпадающем списке «Расположение» выберите, откуда будет загружен файл обновления:
    - Локальное обновление — если файл находится на USB-накопителе.
    - Удалённое обновление — если файл находится на сервере в интернете (редко используется).
2. Выберите файл обновления
  - Нажмите кнопку «Файл обновления» — откроется окно выбора файла.
  - Выберите файл прошивки (обычно с расширением .bin) с USB-накопителя или с компьютера.
  - Важно! Убедитесь, что файл прошивки соответствует модели вашего регистратора.
3. Запустите процесс обновления
  - После выбора файла нажмите кнопку «Повышение».
  - Система начнёт процесс обновления — он может занять от 2 до 10 минут.
  - Важно! Не отключайте питание во время обновления — это может привести к необратимому повреждению регистратора.

### Практические советы

- Проверьте совместимость: Перед обновлением убедитесь, что файл прошивки предназначен именно для вашей модели регистратора.
  - Сделайте резервную копию настроек: Перед обновлением экспортируйте все настройки через раздел «Импорт/Экспорт». Это позволит вам быстро восстановить систему после обновления.
  - Не отключайте питание: Во время обновления ни в коем случае не выключайте регистратор — даже если процесс кажется зависшим. Дождитесь завершения.
  - Используйте USB-накопитель FAT32: Файл прошивки должен быть скопирован на USB-накопитель, отформатированный в FAT32 или exFAT. Иначе регистратор может не найти файл.
  - Проверьте работу после обновления: После завершения обновления и перезагрузки проверьте, всё ли работает — камеры, запись, сетевые функции.
- 

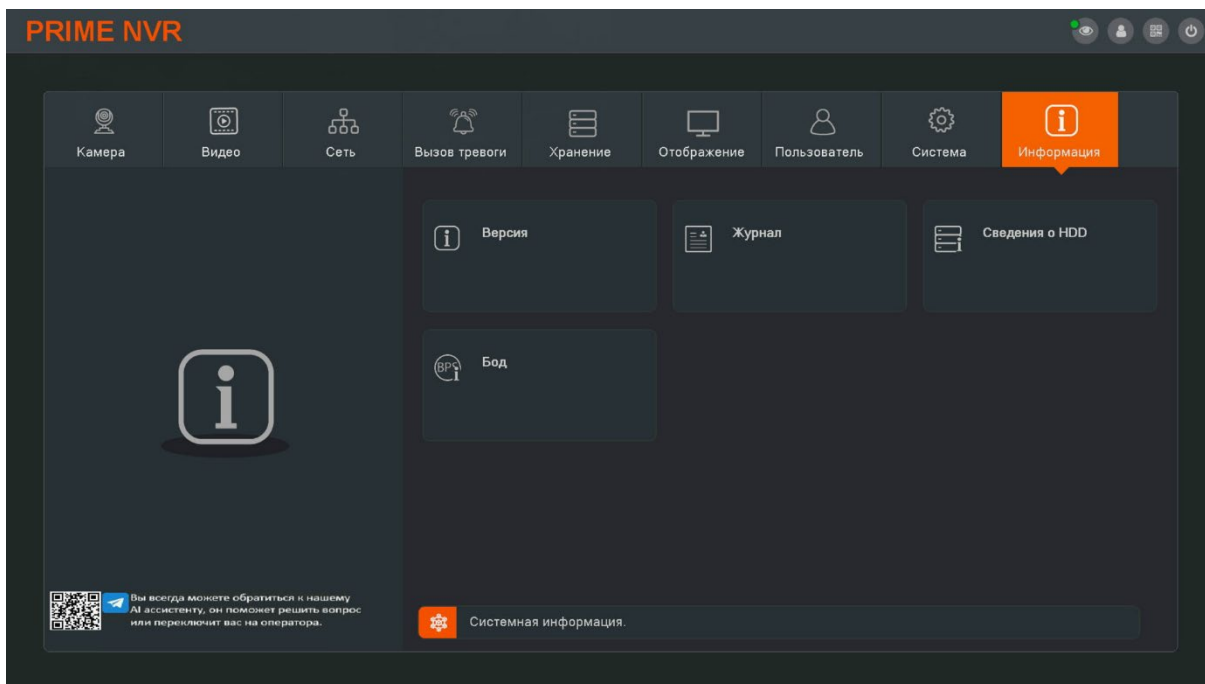
Теперь вы знаете, как безопасно и правильно обновить прошивку вашего видеорегистратора — и получить доступ к новым функциям и исправлениям. Правильное обновление — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

#### 4.8.6 Об Устройстве



Этот раздел содержит служебную информацию о вашем видеорегистраторе — от количества аудио- и тревожных входов до типа поддерживаемых пультов ДУ и интерфейсов. Здесь также находятся сервисные функции, которые в большинстве случаев не требуют редактирования.

#### 4.9 Информация



Этот раздел — ваш «информационный центр» для быстрой диагностики состояния видеорегистратора. Здесь вы найдёте ключевые данные: текущую версию прошивки, журнал событий, информацию о жестких дисках и системные

ошибки. Это полезно, если вы хотите быстро проверить, всё ли в порядке с системой — например, перед отправкой запроса в службу поддержки или при диагностике проблем.

Зачем это нужно?

Если система работает нестабильно — вы можете здесь быстро найти причину: увидеть, какая версия прошивки установлена, сколько места осталось на диске, есть ли ошибки в журнале. Это помогает сэкономить время и избежать лишних действий.

---

#### Основные блоки информации

На экране вы видите четыре основных блока:

1. Версия
  - Показывает текущую версию программного обеспечения (прошивки) регистратора.
  - Практический совет: Убедитесь, что версия актуальна — если нет, обновите прошивку через раздел «Обновление». Новые версии часто содержат исправления ошибок и улучшения безопасности.
2. Журнал
  - Открывает журнал событий — все записи о тревогах, ошибках, входах пользователей и других действиях в системе.
  - Практический совет: Регулярно просматривайте журнал — особенно если система работает нестабильно. Там часто указана точная причина проблемы.
3. Сведения о HDD
  - Показывает информацию о всех подключённых жестких дисках: объём, статус, свободное место.
  - Практический совет: Если в столбце «Оставшееся» стоит 0.00 MB — диск заполнен. Замените его на более ёмкий или настройте циклическую запись, чтобы старые файлы автоматически удалялись.
4. Бод (Текущий битрейт)
  - Показывает информацию о текущем битрейте на каналах видеорегистратора.

---

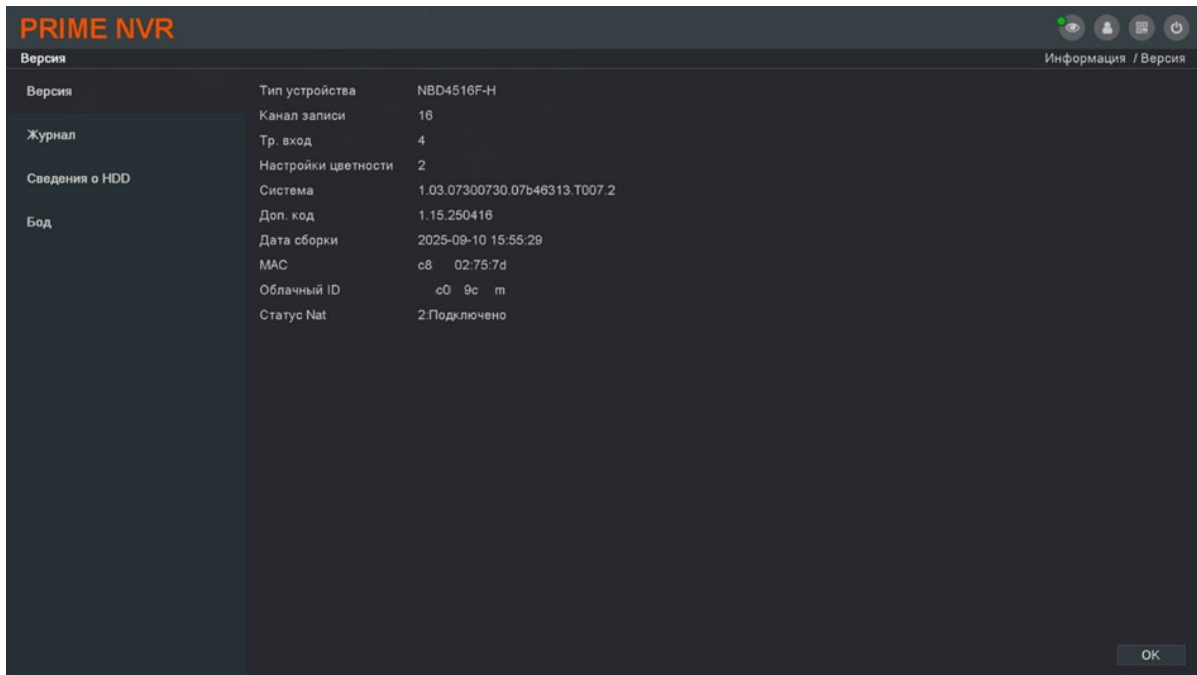
#### Практические советы

- Проверяйте информацию регулярно: Раз в неделю заглядывайте в этот раздел — чтобы убедиться, что всё в порядке с системой.
- Не игнорируйте ошибки: Даже если система продолжает работать — ошибка в журнале может быть признаком надвигающейся проблемы. Проверьте её и устраните.
- Используйте информацию при обращении в поддержку: При обращении в службу поддержки — укажите модель регистратора, версию прошивки и текст ошибки. Это поможет быстрее решить проблему.
- Следите за свободным местом на диске: Если место заканчивается — увеличьте размер диска или измените режим записи.
- Экспортируйте журнал при необходимости: Через раздел «Импорт/Экспорт» можно экспортировать журнал — это поможет проанализировать работу системы или передать данные в службу поддержки.

---

Теперь вы знаете, как использовать раздел «Информация» — и быстро находить нужные данные о состоянии вашего видеорегистратора. Правильное использование этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.9.1 Версия



Этот раздел содержит ключевые технические данные вашего видеорегистратора. Эта информация критически важна при обращении в службу поддержки, при обновлении ПО или при подключении к приложениям.

Зачем это нужно?

Если вы столкнулись с проблемой — например, не работает удалённый доступ или камеры не определяются — эти данные помогут технической поддержке быстро найти причину. Также они нужны для скачивания правильной прошивки или для регистрации устройства в облачном сервисе.

Что показывает этот раздел

На экране вы видите подробную информацию о вашем устройстве:

1. Тип устройства
  - Указывает тип конфигурации ядра системы – это служебная информация
2. Канал записи / Тр. вход
  - Показывает количество каналов для видео-записи и тревожных входов.
  - Практический совет: Убедитесь, что количество каналов соответствует вашим камерам — если нет, возможно, вы используете неподходящую модель.
3. Настройки цветности
  - Указывает количество цветовых каналов (обычно 2 — RGB).
  - Примечание: Этот параметр редко требует изменения — он задаётся аппаратно.
4. Система
  - Показывает текущую версию прошивки (например, 1.03.07300730.07b46313.T007.2). Это самая важная строка — именно её нужно указывать при обновлении или обращении в поддержку.
5. Доп. код
  - Уникальный идентификатор устройства — может использоваться для диагностики.
6. Дата сборки

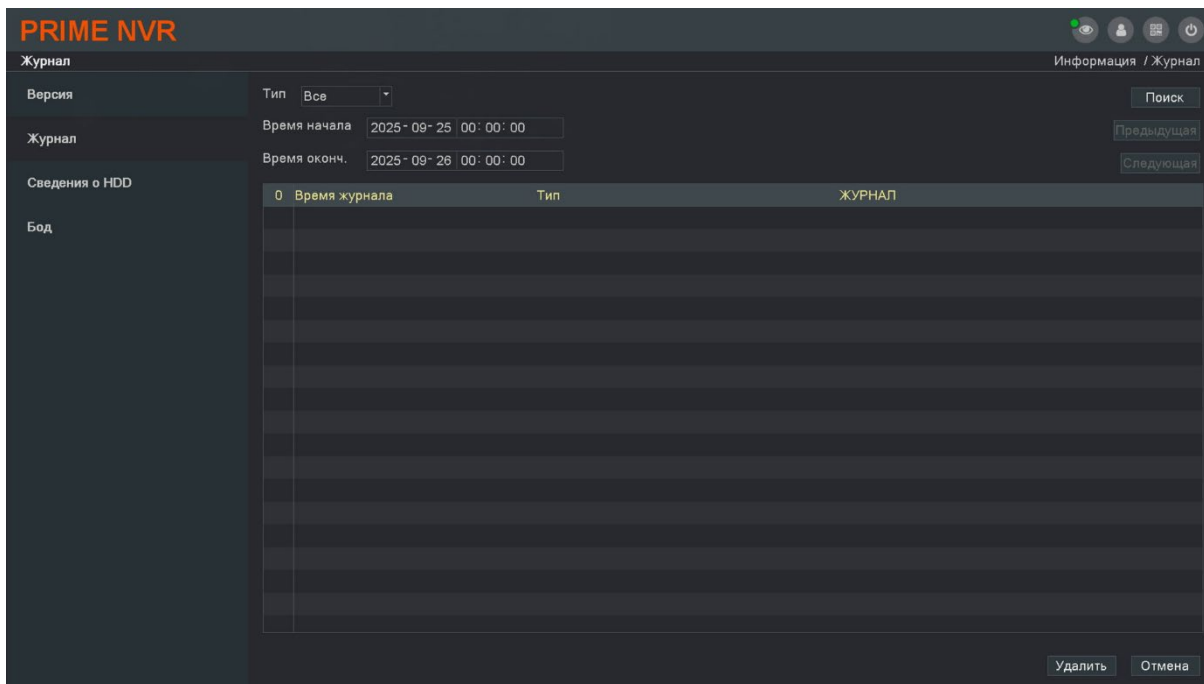
- Показывает дату и время сборки прошивки (например, 2025-09-10 15:55:29). Это полезно для определения, насколько новая ваша прошивка.
  - Практический совет: Если дата сборки очень старая — рассмотрите возможность обновления прошивки.
7. MAC
- Уникальный адрес устройства (например, c8:02:75:7d:...). Он нужен для идентификации устройства в сети.
8. Облачный ID
- Уникальный идентификатор для подключения к облачному сервису. Этот ID нужен для привязки устройства к вашему аккаунту в мобильном приложении.
  - Практический совет: Скопируйте этот ID и сохраните — он понадобится при первом подключении к облаку.
9. Статус Nat
- Показывает, есть ли связь с облачным сервисом:
    - Подключено — устройство успешно подключено к облаку.
    - Не подключено — возможны проблемы с интернетом, настройками сети или облачным сервисом.
  - Практический совет: Если статус «Не подключено» — проверьте интернет-соединение, настройки маршрутизатора и работу облачного сервиса.

#### Практические советы

- Запишите ключевые данные: Модель, версию прошивки, MAC-адрес и Облачный ID — сохраните их в надёжном месте. Это поможет быстро решить проблемы.
- Проверяйте версию прошивки: Раз в месяц проверяйте, актуальна ли ваша версия — новые версии часто содержат исправления ошибок и улучшения безопасности.
- Используйте Облачный ID при подключении: При настройке мобильного приложения введите этот ID — это гарантирует, что вы подключитесь к нужному устройству.
- Не игнорируйте статус Nat: Если статус «Не подключено» — проверьте настройки сети и интернет-соединение. Без подключения к облаку вы не сможете получить удалённый доступ.
- Обращайтесь в поддержку с данными: При обращении в службу поддержки — укажите модель, версию прошивки и MAC-адрес. Это поможет быстрее решить проблему.

Теперь вы знаете, как использовать раздел «Версия» — и получать важную информацию о вашем видеорегистраторе. Правильное использование этого раздела — это залог быстрого решения проблем и стабильной работы вашей системы видеонаблюдения.

## 4.9.2 Журнал



Этот раздел — ваш «черный ящик» видеорегистратора. Здесь отображается полная история всех действий, которые происходили в системе: кто входил, какие камеры были добавлены, когда срабатывала тревога, когда был запущен процесс обновления и многое другое. Это полезно для диагностики проблем, контроля доступа или расследования инцидентов.

Зачем это нужно?

Если вы не уверены, что именно произошло — например, кто изменил настройки или почему пропала запись — журнал покажет вам точную картину. Он помогает понять, что происходило в системе, даже если вы не наблюдали за ней в тот момент.

### Как использовать журнал

На экране вы видите основные параметры для просмотра журнала:

1. Выберите тип событий
  - В выпадающем списке «Тип» выберите, какие события вас интересуют:
    - Все — показать все события.
    - Пользователь — действия пользователей (вход, выход, изменение настроек).
    - Система — действия системы (обновление, перезагрузка, ошибки).
    - Тревога — срабатывания тревожных событий (движение, саботаж, потеря сигнала).
    - Камера — действия, связанные с камерами (добавление, удаление, сбой).
    - Другие... — в зависимости от модели регистратора.
2. Укажите временной диапазон
  - В полях «Время начала» и «Время окончания» укажите период, за который вы хотите просмотреть события.
  - Практический совет: Если вы не знаете, когда произошло событие — оставьте временной диапазон широким — например, за последнюю неделю.
3. Найдите нужное событие
  - Нажмите кнопку «Поиск» — система отфильтрует журнал и покажет вам только те события, которые соответствуют вашему запросу.

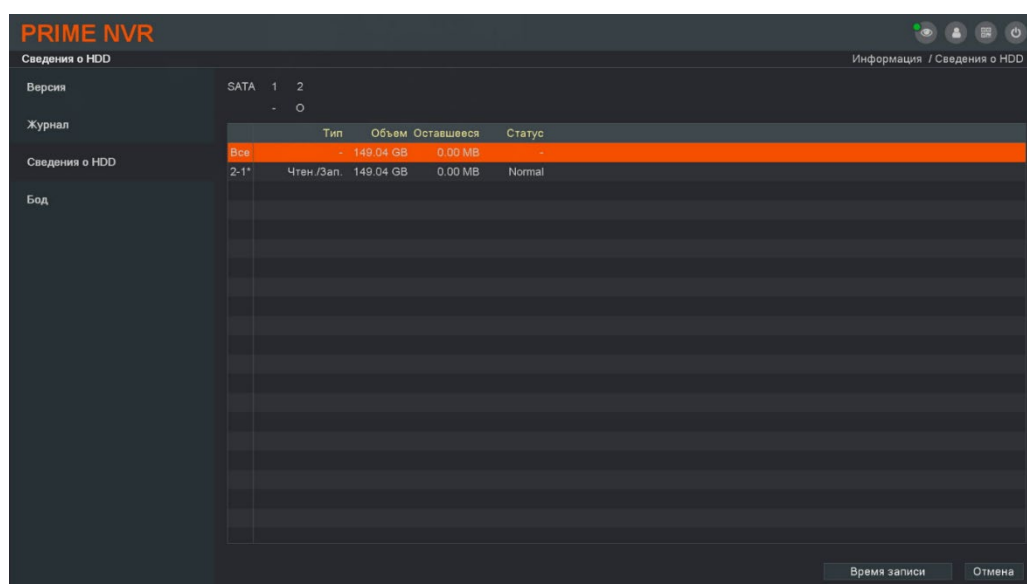
- Результаты отобразятся в таблице ниже — вы сможете кликнуть по любому событию, чтобы увидеть подробности.
4. Просмотрите детали события
- В таблице вы увидите три столбца:
    - Время журнала — когда произошло событие.
    - Тип — какой тип события (например, Пользователь, Система, Тревога).
    - ЖУРНАЛ — описание события (например, Администратор изменил настройки камеры 1).
5. Удалите ненужные записи (опционально)
- Если журнал стал слишком большим — вы можете удалить старые записи, нажав кнопку «Удалить».
  - Важно! Удалённые записи восстановить невозможно — будьте осторожны.

**Практические советы**

- Используйте фильтры: Не просматривайте весь журнал сразу — используйте фильтры по типу события и времени. Это значительно ускорит поиск.
- Регулярно проверяйте журнал: Раз в неделю заглядывайте в журнал — особенно если система работает нестабильно. Часто там указана точная причина проблемы.
- Не игнорируйте ошибки: Даже если система продолжает работать — ошибка в журнале может быть признаком надвигающейся проблемы. Проверьте её и устраните.
- Используйте журнал для расследования: Если произошёл инцидент — откройте журнал и найдите, кто и когда выполнял действия с системой. Это поможет установить виновного.
- Экспортируйте журнал при необходимости: Через раздел «Импорт/Экспорт» можно экспортировать журнал — это поможет проанализировать работу системы или передать данные в службу поддержки.

Теперь вы знаете, как использовать журнал — и быстро находить нужные события в вашей системе видеонаблюдения. Правильное использование этого раздела — это залог эффективного контроля и быстрого решения проблем.

**4.9.3 Сведения о HDD**



Этот раздел — ваш центр мониторинга всех подключённых к регистратору жестких дисков (HDD). Здесь вы видите ключевые параметры каждого диска: объём, свободное место, статус работы и даже время начала, и окончания записи. Это полезно для контроля состояния дисков — чтобы вовремя заметить проблемы или заполнение носителя.

Зачем это нужно?

Если диск заполнился, сломался или не определяется — система перестанет записывать видео. В этом разделе вы сможете быстро проверить, всё ли в порядке с дисками, и при необходимости — заменить их до того, как произойдёт потеря данных.

Что показывает таблица «Сведения о HDD»

На экране вы видите таблицу с информацией о каждом подключённом диске:

- Номер диска: Уникальный номер, присвоенный регистратором (например, 1- 1, 1-2, где первая цифра физический номер жёсткого диска, а вторая – номер раздела).
- Тип: Тип диска — например, Чтен./Зап. (чтение/запись) или Чтен. (только чтение).
- Объём: Общий размер диска (например, 149.04 GB).
- Оставшееся: Сколько свободного места осталось на диске (например, 0.00 MB — диск заполнен).
- Статус: Текущее состояние диска:
  - Normal — диск работает исправно.
  - Error — диск не определяется или содержит ошибки.
  - Formatting — диск в процессе форматирования.
  - Not Ready — диск не готов к работе.

Практический совет: Регулярно проверяйте этот раздел — особенно если вы заметили, что запись остановилась или система стала медленно работать. Часто проблема именно в диске.

Как использовать информацию

1. Проверьте свободное место
  - Если в столбце «Оставшееся» стоит 0.00 MB — диск заполнен. Замените его на более ёмкий или настройте циклическую запись, чтобы старые файлы автоматически удалялись.
2. Проверьте статус диска
  - Если статус Error или Not Ready — возможно, диск вышел из строя. Попробуйте восстановить его через раздел «Управление HDD» или замените.
3. Посмотрите время записи
  - Нажмите кнопку «Время записи» — откроется окно с информацией о том, когда началась и закончилась запись на каждый диск.
  - Практический совет: Используйте эту функцию, если вы хотите узнать, сколько времени записывались данные на конкретный диск — например, при расследовании инцидента.

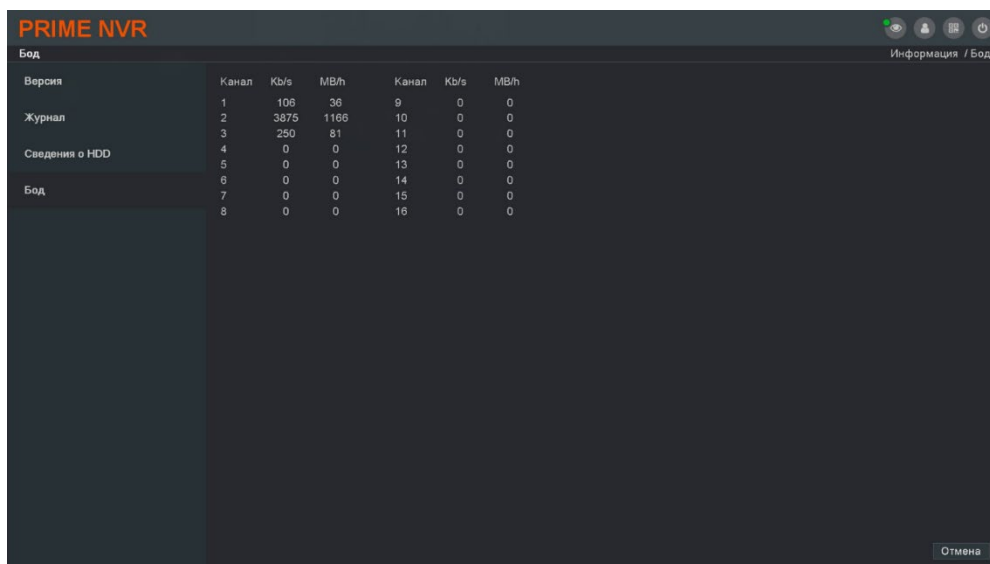
Практические советы

- Не игнорируйте предупреждения: Если диск показывает статус Error — это признак надвигающейся поломки. Замените диск как можно скорее — чтобы не потерять важные записи.
- Используйте резервный диск: Если ваши записи критически важны — подключите второй HDD. Это защитит вас от потери данных при выходе из строя основного диска.
- Тестируйте диск перед использованием: После установки нового диска зайдите в раздел «Тестирование HDD» — он проверит диск на ошибки и покажет, готов ли он к работе.
- Проверяйте свободное место регулярно: Раз в неделю заглядывайте в этот раздел — чтобы не пропустить момент заполнения диска.

- Не форматируйте диск без причины: Форматирование удаляет все данные. Используйте его только тогда, когда диск новый или не работает.

Теперь вы знаете, как использовать раздел «Сведения о HDD» — и контролировать состояние своих жестких дисков. Правильное управление дисками — это залог надёжной и долгосрочной работы вашей системы видеонаблюдения

#### 4.9.4 БОД



Этот раздел показывает нагрузку на регистратор в реальном времени — сколько данных (в битах в секунду) передаётся с каждой камеры и сколько трафика потребляет система. Это полезно для диагностики проблем — например, если видео «тормозит», изображение размыто или пропадает звук. Здесь вы сможете понять, не перегружена ли система или не возникла ли проблема с какой-либо камерой.

Зачем это нужно?

Если ваш регистратор работает медленно, а камеры показывают размытое или прерывистое видео — скорее всего, причина в высоком или недостаточном битрейте. Здесь вы можете увидеть какой битрейт у ваших камер, определить для каких камер его можно ограничить, чтобы повысить битрейт для нужной камеры.

Что показывает таблица «БОД»

На экране вы видите таблицу с информацией о битрейте для каждого канала:

- Канал: Номер камеры (например, 1, 2, 3 и т.д.).
- Кб/с (килобит в секунду): Скорость передачи данных с камеры.
- МВ/ч (мегабайт в час): Объём данных, который камера передаёт за час.

Как читать данные:

- Если значение Кб/с очень высокое (например, 3875 Кб/с) — это может означать, что камера передаёт видео с высоким качеством или с высокой частотой кадров — и это перегружает систему.
- Если значение МВ/ч очень большое — это значит, что камера потребляет много места на диске. Например, 1166 МВ/ч — это почти 1 Гб в час, что быстро заполнит диск.
- Если значение Кб/с или МВ/ч равно 0 — камера не передаёт данные. Возможно, она отключена, сломана или потеряла связь.

Как использовать информацию

1. Найдите камеры с высоким битрейтом
  - Посмотрите, какие камеры имеют самое высокое значение Kb/s или MB/h.
  - Практический совет: Если камера передаёт слишком много данных — снизьте её битрейт в настройках компрессии (раздел «Компрессия»). Это снизит нагрузку на систему и продлит срок хранения архива.
2. Проверьте камеры с нулевым битрейтом
  - Если значение Kb/s или MB/h равно 0 — проверьте, работает ли камера. Возможно, она отключена, сломана или потеряла связь.
  - Практический совет: Перезагрузите камеру или проверьте подключение кабеля — это часто решает проблему.
3. Оцените общую нагрузку системы
  - Сложите значения Kb/s для всех камер — если сумма превышает возможности вашего регистратора — система может тормозить или терять видео.
  - Практический совет: Если нагрузка слишком высокая — рассмотрите возможность использования более мощного регистратора или снижения качества видео на некоторых камерах.

---

#### Практические советы

- Видеореги­стратор умеет предупреждать пользователя о превышении битрейта: если в правом верхнем углу появляется жёлтая иконка с тремя красными полосками, то рекомендуется снизить битрейт.
- Не игнорируйте высокий битрейт: Если камера передаёт слишком много данных — это может привести к потере видео или зависанию системы. Снизьте битрейт в настройках компрессии.
- Регулярно проверяйте нагрузку: Раз в неделю заглядывайте в этот раздел — особенно если система работает нестабильно. Часто там указана точная причина проблемы.
- Используйте VBR с ограничением: В настройках компрессии выберите VBR с ограничением максимального битрейта — это позволит камере автоматически регулировать качество в зависимости от динамики сцены, но не перегружать систему.
- Не забудьте про сетевую нагрузку: Высокий битрейт также увеличивает нагрузку на сеть — если вы используете Wi-Fi или слабый роутер — это может привести к потере видео.
- Сравнивайте с другими камерами: Если одна камера имеет значительно более высокий битрейт, чем остальные — возможно, она настроена неправильно или находится в зоне с высокой активностью (например, рядом с дорогой).

---

Теперь вы знаете, как использовать раздел «Б0Д» — и контролировать нагрузку на вашу систему видеонаблюдения. Правильное использование этого раздела — это залог стабильной и долгосрочной работы вашей системы.

## Глава 5. Локальный доступ через Web-браузер

Для локального доступа к NVR-устройству в любое время с помощью компьютера используйте любой web-браузер. Перед попыткой получить доступ к web-интерфейсу необходимо убедиться, что сетевые настройки видеорегистратора выполнены корректно.

### 5.1 Основные требования к системной среде

Минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению, необходимые для запуска Web-клиента в браузере в среде Windows, приведены ниже.

Элемент	Минимум	Рекомендуемое
Процессор	Intel® Core™ i5 не ниже 8 поколения	Intel® Core™ i5 / i7 и выше, не ниже 8 поколения
Оперативная память	4Гб и более	8Гб и более
Жесткий диск	500Гб и более	1000Гб и более
Оперативная память видео	2Гб и более	4Гб и более, дискретная видеокарта
Разрешение дисплея	1024x768	1920*1080 и более
Операционная система	Windows 10 и выше Mac OS Mojave® 10.14 и выше	
DirectX	DirectX 11 и выше	
Ethernet-адаптер	100Мб\сек и более	
Браузер	Google Chrome, Firefox, Яндекс Браузер, Opera, Microsoft Edge, Mac Safari.	
Google Chrome	Не ниже версии 45	
Mac Safari	7.0 и выше	

Примечание: на системе MacOS в веб интерфейсе не будет видео с камер, но другие параметры будут успешно работать.

### Загрузка и установка Web-плагинов

Для получения доступа к web-клиенту следуйте алгоритму:

1. Откройте веб-интерфейс регистратора
  - В адресной строке браузера введите IP-адрес вашего регистратора (например, <http://192.168.1.100>).
  - Примечание: Для установки плагина рекомендуется использовать браузеры Яндекс Браузер, Google Chrome, Microsoft Edge или Mozilla Firefox.
2. Скачайте плагин
  - После входа в систему, если плагин не установлен, откроется окно с предложением скачать файл (обычно ActiveX.exe или PluginSetup.exe).
  - Нажмите кнопку «Скачать» или «Установить».
  - Сохраните файл на ваш компьютер (по умолчанию в папку «Загрузки»).

### 3. Установите плагин

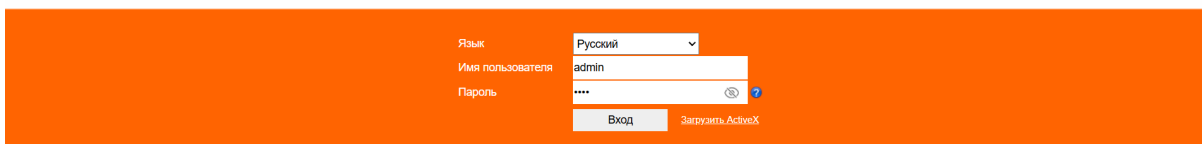
- Найдите скачанный файл на компьютере и запустите его (двойной клик).
- Следуйте инструкциям установщика — обычно достаточно нажать «Далее», «Принять», «Установить».
- Важно! Во время установки антивирус может предупредить вас о риске. Это нормально — просто добавьте программу в исключения или разрешите выполнение.

### 4. Перезапустите браузер

- После завершения установки закройте все окна браузера и откройте его заново.
- Перейдите снова по IP-адресу регистратора.

### 5. Проверьте работу

- Если плагин установлен правильно — при открытии потока вы увидите живую картинку с камер.
- Если видео всё ещё не показывается — попробуйте обновить страницу (F5) или очистить кэш браузера.

Copyright ,All Rights Reserved

Этот экран — ваш первый шаг к управлению видеорегистратором через браузер. Здесь вы вводите данные для входа — язык интерфейса, имя пользователя и пароль. После успешного входа откроется основное окно системы, где вы сможете просматривать видео, настраивать камеры и управлять всеми функциями регистратора.

Зачем это нужно?

Чтобы получить доступ к системе видеонаблюдения с любого компьютера или ноутбука, вам нужно войти в неё. Это стандартный механизм безопасности — только авторизованные пользователи могут просматривать видео и изменять настройки.

#### Как войти в систему

На экране вы видите форму входа:

##### 1. Выберите язык

- В выпадающем списке «Язык» выберите удобный для вас язык интерфейса (например, Русский, English).
- Практический совет: Выбирайте тот язык, который вам удобнее всего — это упростит работу с системой.

##### 2. Введите имя пользователя

- В поле «Имя пользователя» введите логин — например, admin, guest или default.
- Совет: Если вы не меняли логин — используйте admin. Для гостей — guest.

##### 3. Введите пароль

- В поле «Пароль» введите пароль от вашего аккаунта.
- Важно! Пароль чувствителен к регистру — введите его точно так, как он был задан при установке.

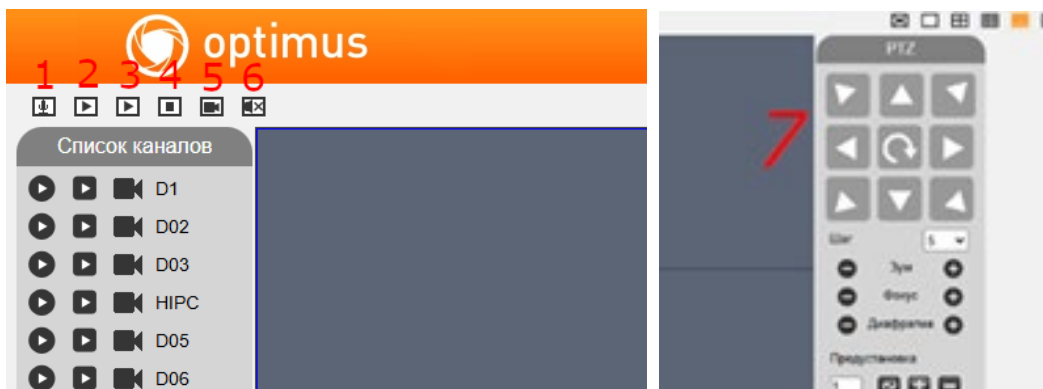
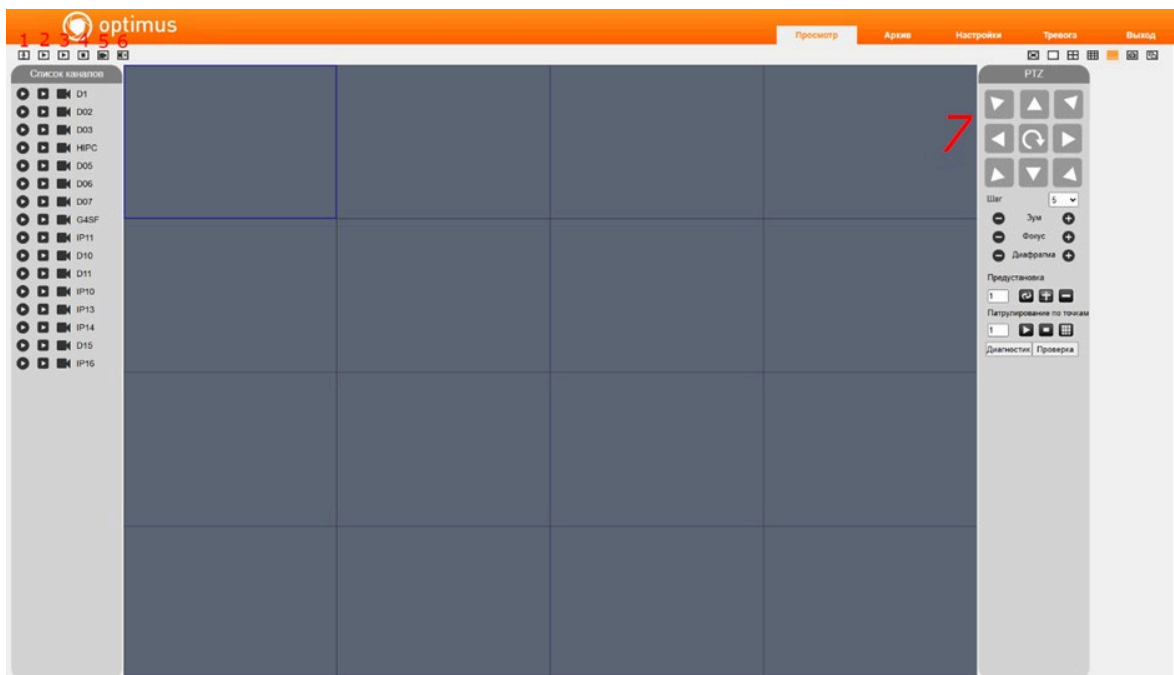
#### 4. Нажмите кнопку «Вход»

- Нажмите кнопку «Вход» — если данные введены правильно, вы войдёте в систему.
- Если вы забыли пароль — обратитесь к администратору или воспользуйтесь функцией сброса (4.8.4).

#### Практические советы

- Не используйте стандартные пароли: Для каждого пользователя придумайте уникальный пароль — это повысит безопасность системы.
- Запишите пароли: Сохраните пароли в защищённое место — не храните их в открытом виде на компьютере или в записках.
- Используйте разные учётные записи: Создайте отдельные учётные записи для разных пользователей — например, администратора, охранника и гостя. Это повысит безопасность и упростит контроль.
- Проверяйте доступ: Если вы не можете войти — проверьте, правильный ли IP-адрес регистратора и есть ли интернет-соединение.

Теперь вы знаете, как войти в систему видеонаблюдения через веб-интерфейс. Правильный вход — это первый шаг к управлению вашей системой.



После успешного входа в систему вы попадаете в главное окно веб-интерфейса регистратора. Здесь вы видите всю картину происходящего: список камер слева, основное поле просмотра в центре и панель управления справа. Этот интерфейс позволяет вам не только смотреть видео, но и управлять всеми функциями регистратора — от записи до настройки тревожных событий.

Зачем это нужно?

Это ваш «пульт дистанционного управления» для всей системы видеонаблюдения. Здесь вы можете быстро переключаться между камерами, включать запись, управлять PTZ-камерами или проверять настройки — всё в одном окне, без необходимости заходить в глубокие меню.

### Основные элементы интерфейса

На экране вы видите три основных блока:

1. Список каналов (слева)
  - Здесь перечислены все подключённые камеры — D01, D02, НІРС, ІР01 и т.д.
  - Каждая камера имеет значок воспроизведения — нажмите его, чтобы открыть видео с этой камеры.
  - Практический совет: Если вы хотите просмотреть несколько камер одновременно — просто нажмите на их значки, и они появятся в сетке просмотра.
2. Основное поле просмотра (в центре)
  - Это главный экран, где отображается видео с выбранных камер.
  - Вы можете разбить его на 4, 6, 9 или 16 окон — в зависимости от количества камер, которые хотите видеть одновременно.
  - Практический совет: Используйте режим «1 окно» для детального просмотра одной камеры, и «4/9 окон» для общего обзора.
3. Панель управления (справа)
  - Здесь находятся все основные функции:
    - PTZ — управление поворотными камерами (панорамирование, наклон, зум).
    - Настройки — быстрый доступ к настройкам выбранной камеры.
    - Тревога — включение/выключение тревожных событий.
    - Выход — выход из системы.
  - Практический совет: Если вы используете PTZ-камеру — нажмите кнопку «PTZ» и управляйте ею с помощью мыши или клавиш.

### Как использовать основные функции

На верхней панели вы видите семь основных кнопок — вот что они делают:

1. Включение двусторонней связи
  - Позволяет говорить с человеком, который находится перед камерой — если камера поддерживает аудио.
  - Практический совет: Используйте эту функцию, если нужно предупредить человека о нарушении — например, при проникновении.
2. Открыть все камеры в основном потоке
  - Включает все камеры в основной видеопоток — вы увидите их в сетке просмотра.
  - Практический совет: Идеально подходит для контроля всех зон — например, при смене дежурного.
3. Открыть все камеры в дополнительном потоке
  - Включает все камеры в дополнительный видеопоток — он требует меньше ресурсов, но имеет меньшее качество видеосигнала.
  - Практический совет: Используйте этот режим, если у вас слабое интернет-соединение или старый компьютер.

#### 4. Закрыть все камеры

- Закрывает все открытые камеры — очищает экран.
- Практический совет: Полезно, если вы хотите начать с чистого листа или закрыть лишние окна.

#### 5. Включить запись всех каналов

- Включает запись всех камер на ваш компьютер, после записи в правом нижнем углу будет указана папка, в которую были сохранены данные записи. Вы можете изменить её, перейдя во вкладку «Настройки», в раздел «Локальные настройки».
- Практический совет: Используйте эту функцию, если нужно временно включить запись на всех камерах — например, при важном событии.

#### 6. Включение звука на определённом канале

- Включает звук с выбранной камеры — если камера поддерживает аудио.

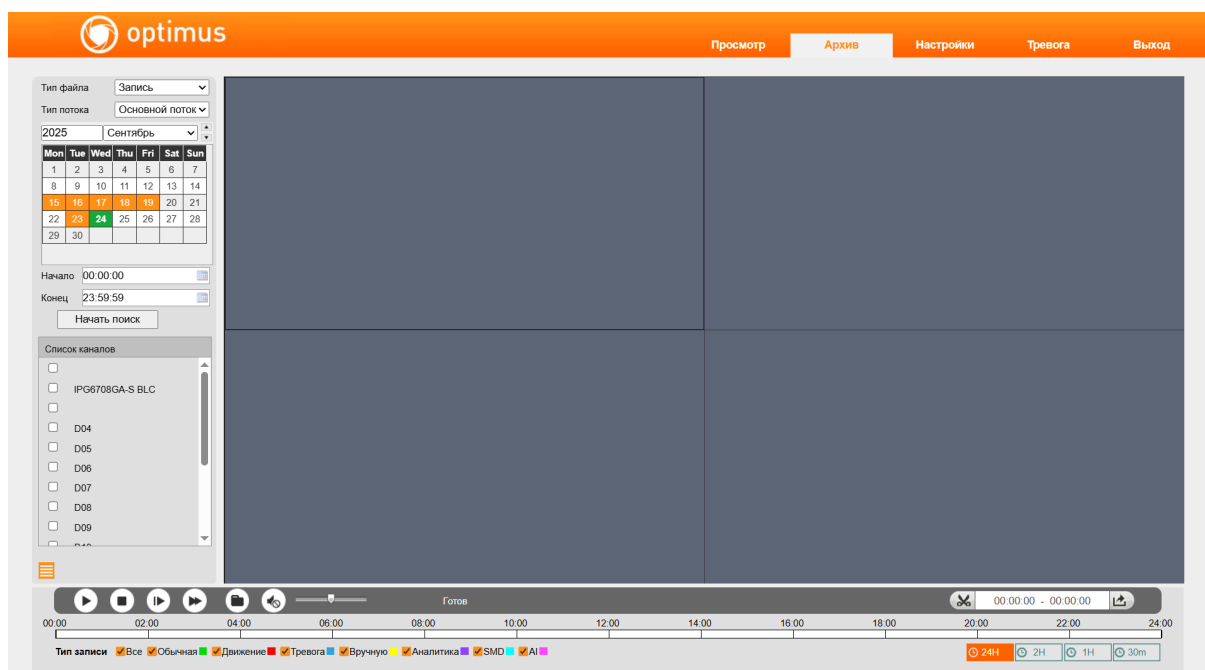
#### 7. Управление функционалом PTZ

- Позволяет управлять поворотными камерами — панорамирование, наклон, зум.
- Практический совет: Используйте эту функцию, если нужно рассмотреть детали — например, номер машины или лицо человека.

#### Практические советы

- Не открывайте слишком много камер: Если вы откроете все камеры одновременно — система может начать тормозить. Ограничьтесь самыми важными.
- Регулярно проверяйте настройки: Перед началом работы проверьте, правильно ли настроены камеры и тревожные события.
- Не забудьте выйти из системы: После окончания работы нажмите кнопку «Выход», не оставляйте интерфейс устройства в открытом доступе — это повысит безопасность.

Теперь вы знаете, как управлять вашей системой видеонаблюдения через веб-интерфейс. Правильное использование этого раздела — это залог эффективного и комфортного контроля над всеми зонами вашего объекта.



Этот раздел позволяет вам просматривать сохранённые видео-записи или фотографии, сделанные вашей системой видеонаблюдения. Здесь вы можете выбрать дату, время и камеру — и найти именно то событие, которое вас интересует. Это полезно для расследования инцидентов, проверки работы системы или просто для просмотра того, что происходило в определённый момент времени.

Зачем это нужно?

Если вы хотите узнать, кто вошёл в помещение вчера вечером, или проверить, не было ли срабатывания тревоги — этот раздел поможет вам быстро найти нужную запись. Без него вы были бы вынуждены просматривать часы видео вручную.

### Как найти нужную запись

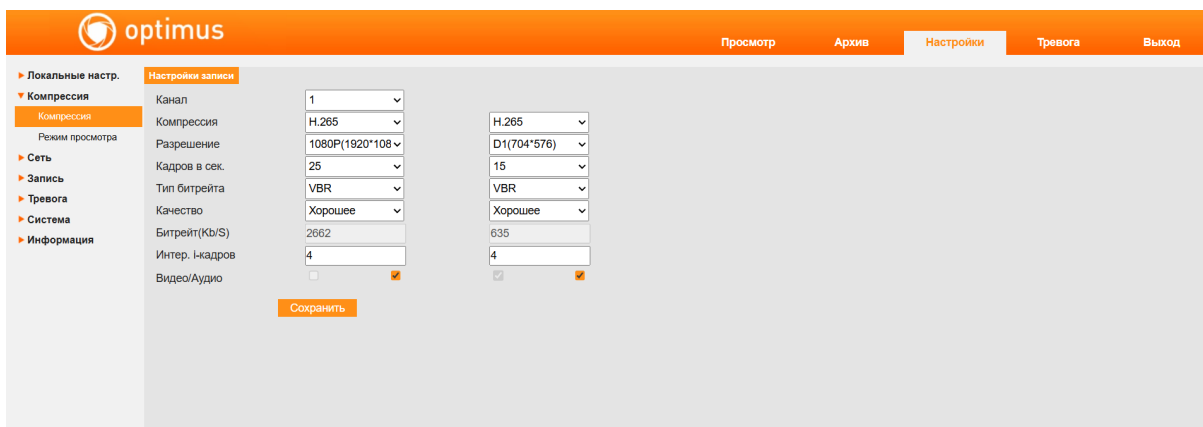
На экране вы видите все параметры для поиска:

1. Выберите тип файла
  - В выпадающем списке «Тип файла» выберите, что вы хотите найти:
    - Запись — видео-файлы.
    - Фото — снимки, сделанные при срабатывании тревоги или по расписанию.
  - Практический совет: Если вы не знаете, что именно вас интересует — начните с «Запись». Фото удобны для быстрого просмотра — например, если вы хотите увидеть, кто вошёл в помещение.
2. Выберите дату
  - В календаре слева выберите день, за который вы хотите просмотреть записи.
  - Практический совет: Кликните по дню — он подсветится оранжевым. Если вы не уверены — выберите несколько дней.
3. Укажите время
  - В полях «Начало» и «Конец» укажите временной диапазон (например, 08:00 – 18:00).
  - Практический совет: Если вы не знаете точное время — оставьте поля пустыми — система покажет все записи за выбранный день.
4. Выберите камеру
  - В списке «Список каналов» отметьте галочками те камеры, которые вас интересуют.
  - Практический совет: Не включайте все камеры сразу — выберите только те, где могло произойти событие. Это ускорит поиск.
5. Запустите поиск
  - Нажмите кнопку «Начать поиск» — система отфильтрует архив и покажет вам список найденных файлов.
  - Результаты отобразятся в таблице ниже — вы сможете кликнуть по любому файлу, чтобы воспроизвести его.

### Практические советы

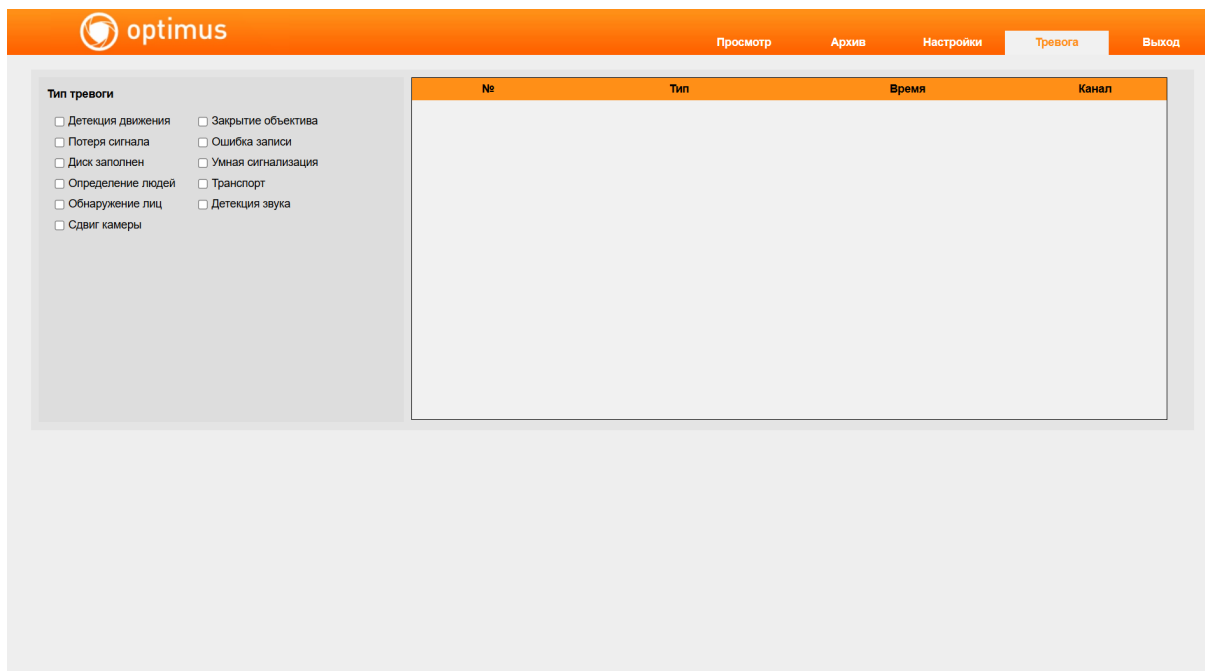
- Используйте фильтры: Не просматривайте весь архив сразу — используйте фильтры по типу файла, дате и камере. Это значительно ускорит поиск.
- Не забудьте про фото: Если вы хотите быстро понять, что произошло — ищите фото. Они занимают мало места и загружаются быстрее, чем видео.
- Проверяйте качество записи: После воспроизведения проверьте, насколько чётко видно изображение. Если оно размыто — возможно, проблема в освещении или настройках камеры.
- Экпортируйте важные записи: Через раздел «Импорт/Экспорт» можно экспортировать видео или фото — это поможет сохранить доказательства или передать данные в службу поддержки.
- Регулярно проверяйте архив: Раз в неделю заглядывайте в архив — особенно если система работает нестабильно. Часто там указана точная причина проблемы.

Теперь вы знаете, как найти нужную запись в архиве — и быстро восстановить картину происходящего. Правильное использование этого раздела — это залог эффективного контроля и быстрого решения инцидентов.



В разделе «Настройки» собраны параметры для удалённого редактирования

В разделе Тревога будет показан лог событий в котором можно настроить какие тревоги будут отображаться в реальном времени.



# Часто задаваемые вопросы (FAQ)

## Общие вопросы

Q1. Я не могу зайти в веб-интерфейс регистратора — что делать?

→ Убедитесь, что регистратор и компьютер находятся в одной сети. Проверьте IP-адрес регистратора (см. раздел 4.3.1), попробуйте подключиться по нему напрямую (например, <http://192.168.1.100>). Если IP неизвестен — используйте утилиту сканирования сети (например, *Advanced IP Scanner*) или сбросьте настройки сети (4.8.4).

Q2. После обновления прошивки пропали все настройки — это нормально?

→ Нет. Обычно настройки сохраняются. Если они исчезли — возможно, вы случайно выполнили сброс (4.8.4). В будущем всегда делайте экспорт конфигурации перед обновлением (4.8.3).

Q3. Можно ли использовать регистратор без монитора?

→ Да. Доступ возможен через:

- Мобильное приложение Prime Connect (по CloudID, 4.1.7),
- Веб-браузер (через IP-адрес или DDNS, 4.3.5),
- Программу Prime VMS либо её web версию (<http://prime.optimus-cctv.com>) (4.3.1).

Для первоначальной настройки всё же рекомендуется подключить монитор.

## Сеть и удалённый доступ

Q4. Как подключиться к регистратору извне (из интернета)?

→ Есть три надёжных способа:

1. Для просмотра архива и видео с камер используйте мобильное приложение Prime Connect.
2. DDNS (4.3.5) — если у вас динамический IP: зарегистрируйтесь на сервисе (например, [ddns.net](http://ddns.net)), настройте данные в NVR.
3. PrimeVMS – некоторые модели видеорегистраторов Prime серии поддерживают удалённый рабочий стол, используйте программу Prime VMS, либо её web версию для удалённого подключения (<http://prime.optimus-cctv.com>).

*Не забудьте проверить «Тест сети» после настройки.*

Q5. Почему не работает облачное подключение (статус «Не подключено»)?

→ Проверьте:

- Есть ли интернет у видеорегистратора (4.3.1),
- Не блокирует ли роутер исходящие подключения,
- Совместим ли ваш 4G/3G-модем (требуется CLR903a — 4.3.2),
- Корректен ли CloudID (4.9.1).

Перезагрузите регистратор и роутер.

## Камеры и запись

Q6. Камера «Не подключена» — что проверить первым?

→ Последовательно:

1. Физическое подключение (кабель, питание PoE),
2. Совпадение IP-адреса камеры с сетью регистратора (автодобавление в 4.1.1),
3. Логин/пароль (частая причина ошибки «Неправильный логин или пароль»),
4. Состояние канала (4.1.2): если «Сеть недоступна» — проблема в IP или кабеле.

Q7. Архив кончается слишком быстро — как увеличить время хранения?

→ Оптимизируйте запись:

- Используйте кодек H.265+ (4.1.4),
- Снизьте разрешение или битрейт на вспомогательных камерах,
- Включите запись только по детекции движения (4.5.1),
- Настройте циклическую запись (4.8.1 → HDD заполнен = Перезаписывать).

Q8. Можно ли записывать только при срабатывании датчика движения/звука?

→ Да. В разделе 4.5.1(Запись) включите триггер «Обнар.» (обнаружение) и настройте детектор движения/звук (4.4.4). Для ещё большей точности используйте SMD (4.4.7) — чтобы тревога активировалась только на людей/машины.

#### Уведомления и тревоги

Q9. Не приходят email-уведомления — в чём причина?

→ Чаще всего:

- Неправильный SMTP-сервер или порт (4.3.6),
- Не включён SSL/TLS,
- Опечатка в логине/пароле (особенно пробелы в конце!),
- Провайдер блокирует «небезопасные» приложения (например, Gmail требует «Пароль приложения»).  
→ Обязательно нажмите «Тестирование почты» (4.3.6).

Q10. Как настроить сирену при активации тревоги?

→ Подключите сирену к тревожному выходу (4.4.3), затем:

1. В 4.4.2(Тр. вход) или 4.4.4(Детектор движения) включите действие «Тр. выход»,
2. В 4.4.3настройте режим (например, *Расписание* или *Статус*).

Теперь при срабатывании тревоги сирена включится автоматически.

Q11. Как избежать ложных срабатываний от деревьев или света?

→ Используйте «умные» инструменты:

- Настраивайте зоны детекции (4.4.4), исключая окна и ветки,
- Включите SMD (4.4.7) — фильтрует животных и мелкие объекты,
- Установите порог чувствительности на «Средний» или «Высокий»,
- Добавьте расписание — отключайте детекцию днём, если срабатывает от солнца.

#### Безопасность и пользователи

Q12. Как защитить регистратор от взлома?

→ Минимум, что нужно сделать:

1. Смените пароль admin (4.7.1),
2. Отключите ненужные службы (FTP, UPnP),
3. Регулярно обновляйте прошивку (4.8.5),
4. При острой необходимости измените стандартные порты (80, 34567).

Q13. Можно ли дать доступ охраннику, но запретить настройку камер?

→ Да. Создайте отдельного пользователя (4.7.1), отнесите его к группе «User», и в настройках прав снимите галочки с «Настройка камер», «Система», «Тревоги». Оставьте только «Просмотр» и «Воспроизведение».

#### Технические проблемы

Q14. Видео «тормозит» или «рвётся» — что делать?

→ Проверьте битрейт (4.9.4):

- Если общий поток близок к пределу регистратора — снизьте битрейт в 4.1.4,
- Убедитесь, что HDD не перегружен (4.9.3 — «Оставшееся» > 0),
- Проверьте сеть: при Wi-Fi/4G — возможны потери пакетов (4.3.3, 4.3.2).

Q15. Диск заполнен, новая запись не идёт — как освободить место?

→ В 4.8.1 выберите *HDD заполнен = Перезаписывать*. Если нужно срочно —

1. Перейдите в 4.5.3 → выберите диск → «Форматировать» (внимание: все данные удалятся!),

Q16. Где найти лог ошибок, если что-то сломалось?

→ Откройте 4.4.8 (Лог ошибок) — там все системные события.

Для расширенного анализа:

- Экспортируйте лог через 4.8.3 → «Сбой»,
- Или посмотрите полный журнал в 4.9.2.

---

Резервное копирование и обновления

Q18. Как перенести настройки на новый регистратор?

→ На старом устройстве: 4.8.3 → «Экспорт» (файл .cfg).

На новом: 4.8.3 → «Импорт» → выберите файл.

→ *Важно:* Убедитесь, что версии прошивки совместимы (4.9.1).

Q19. Обязательно ли обновлять прошивку?

→ Рекомендуется — раз в 6–12 месяцев. Обновления:

- Исправляют уязвимости безопасности,
- Добавляют поддержку новых камер и функций,
- Улучшают стабильность.

→ Перед обновлением сделайте резервную копию (4.8.3).

---

Совет на будущее:

Если вы не можете найти ответ —

1. Откройте 4.9.2 (Журнал) — там может быть описание ошибки,
  2. Проверьте 4.9.1 (Версия) — запишите модель и прошивку,
  3. Обратитесь в поддержку с этими данными — это ускорит решение вашего вопроса.
-

# НУЖНА ПОМОЩЬ?

## ОБРАТИТЕСЬ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЛЮБЫМ УДОБНЫМ СПОСОБОМ

Написать письмо: [support@optimus-cctv.ru](mailto:support@optimus-cctv.ru)

Позвонить: **+7 (800) 555-04-41**

с 07.00 до 17.00 по МСК с понедельника по пятницу  
Звонок по России бесплатный

Или свяжитесь с нами в мессенджерах:

