

# **Сетевые видеорегистраторы**

## **Руководство пользователя**

Версия руководства: V1.11

Благодарим за покупку нашего изделия. При наличии вопросов или отзывов обращайтесь к местному продавцу. Ни одна часть настоящего руководства не может быть скопирована, воспроизведена, переведена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия нашей компании.

## Отказ от ответственности

---

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Пароль по умолчанию предназначен только для первого входа в систему. В целях защиты учетной записи настоятельно рекомендуется установить надежный пароль.

- Сильный пароль: включает не менее 8 символов, в том числе не менее трех символов из следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.
- Средний пароль: включает не менее 8 символов, в том числе не менее двух символов следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.
- Слабый пароль: включает менее 8 символов одной из следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.

- 
- В максимально допустимой действующим законодательством степени описанное изделие, включая его аппаратное, программное, микропрограммное обеспечение и документацию, предоставляется на условиях «как есть».
  - Несмотря на то, что для обеспечения целостности и правильности содержания настоящего руководства прилагались максимальные усилия, ни одно заявление, информация или рекомендация в настоящем руководстве не должно рассматриваться как официальная гарантия любого рода, явная или подразумеваемая. Компания не несет ответственности за любые технические или




типографские ошибки, допущенные в настоящем руководстве. Содержание настоящего руководства может изменяться без предварительного уведомления. Обновления будут внесены в новую версию настоящего руководства.

- Использование настоящего руководства и изделия, а также последующие результаты являются исключительной ответственностью пользователя. Ни при каких обстоятельствах компания не несет ответственности за любой фактический, последующий, случайный или косвенный ущерб, включая, помимо прочего, упущенную коммерческую выгоду, простои в работе или потерю данных, документации, а также неисправность устройства или утечку информации вследствие кибер-атаки, взлома или заражения вирусом в связи с использованием данного изделия.
- Видео- и аудионаблюдение регулируется законами, которые отличаются в зависимости от страны. Перед использованием настоящего изделия в целях видеонаблюдения ознакомьтесь с законодательством своей страны. Компания не несет ответственности за любые последствия, связанные с незаконным использованием данного устройства.
- Иллюстрации в настоящем руководстве даны только для справки и могут отличаться в зависимости от версии или модели изделия. Скриншоты в настоящем руководстве могут быть изменены с целью соответствия конкретным требованиям и предпочтениям пользователей. Поэтому некоторые примеры и функции, приведенные здесь, могут отличаться от отображаемых на вашем мониторе.
- Настоящее руководство является пособием для нескольких моделей изделия и поэтому не предназначено для конкретного изделия.

- Из-за факторов неопределенности, таких как физическая среда, может существовать несоответствие между фактическими и рекомендуемыми значениями, указанными в настоящем руководстве. Нашей компании принадлежит единоличное право толкования информации в руководстве.

## Символы безопасности

Символы, приведенные в следующей таблице, могут использоваться в настоящем руководстве. Внимательно следуйте указаниям, которыми сопровождаются символы, во избежание опасных ситуаций и надлежащего использования изделия.

Символ	Описание
 <b>ВНИМАНИЕ!</b>	Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к травмам или смерти.
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>	Обозначает ситуацию, которая может привести к повреждениям, потере данных или неисправности изделия.
 <b>ПРИМЕЧАНИЕ!</b>	Обозначает дополнительную полезную информацию касательно использования изделия.

# Содержание

<b>Вводная часть .....</b>	<b>1</b>
<b>Часть I Работа в локальном режиме .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Перед началом работы.....</b>	<b>1</b>
Вход в систему .....	2
Работа в локальном режиме .....	2
<b>2 Начальная настройка .....</b>	<b>7</b>
Подготовка.....	7
Мастер установки.....	8
<b>3 Трансляции в реальном времени .....</b>	<b>11</b>
Состояние живого просмотра .....	11
Панель инструментов окна.....	12
Панель инструментов экрана .....	13
Контекстное меню.....	15
Работа с последовательностью.....	16
Зум .....	18
Настройка изображения.....	19
Настройка предварительного просмотра .....	19
<b>4 Настройка каналов.....</b>	<b>21</b>
Управление каналами.....	21
Настройка наэкранный наложения .....	32
Настройка изображения .....	32
Настройка режима маскирования .....	37
<b>5 Управление PTZ.....</b>	<b>38</b>
Окна PTZ Control и PTZ Management.....	38
Настройка и вызов предустановки .....	39
Установка маршрута предустановленного патрулирования.....	41

Установка маршрута записанного патрулирования .....	42
Установка режима автоматической охраны .....	43
<b>6 Запись и снимки .....</b>	<b>44</b>
Настройки кодирования .....	44
Перетаскивание или редактирование расписания .....	47
Запись и снимки по расписанию .....	49
Запись и снимки при обнаружении движения .....	49
Запись и снимки по тревожному сигналу .....	52
Запись и снимки в ручном режиме .....	53
Запись и снимки в праздничные дни .....	54
Другие типы записи и снимков .....	55
<b>7 Воспроизведение .....</b>	<b>56</b>
Мгновенное воспроизведение .....	56
Панель инструментов воспроизведения .....	57
Воспроизведение с камеры и по дате .....	59
Воспроизведение в коридорном режиме .....	60
Воспроизведение по метке .....	60
Воспроизведение по событию .....	61
Воспроизведение по интеллектуальному поиску .....	61
Воспроизведение внешнего файла .....	62
Воспроизведение по изображению .....	62
Воспроизведение через POS .....	63
Управление файлами .....	63
<b>8 Резервное копирование .....</b>	<b>64</b>
Архивация записи .....	64
Резервное копирование изображений .....	67
<b>9 Тревога .....</b>	<b>68</b>
Тревожный вход и выход .....	68
Детекция движения .....	70

Обнаружение постороннего вмешательства .....	71
Потеря видеосигнала .....	72
VCA.....	73
Обнаружение расфокусировки .....	78
Обнаружение смены сцены .....	79
Автоматическое слежение .....	79
Сигнал оповещения.....	81
Сирена .....	82
Действия при срабатывании тревожной сигнализации .....	83
Запуск тревожной сигнализации в ручном режиме .....	84
<b>10 Поиск VCA.....</b>	<b>84</b>
Поведенческий поиск .....	84
Поиск лиц.....	85
Подсчет людей .....	86
<b>11 Настройка сети .....</b>	<b>87</b>
TCP/IP.....	87
PPPoE .....	89
EZCloud .....	90
DDNS .....	91
3G/4G.....	92
Порт.....	93
Переключение портов .....	93
Электронная почта .....	96
FTP.....	97
SNMP .....	99
Многоадресная передача.....	100
<b>12 Настройка диска.....</b>	<b>100</b>
<b>Управление диском.....</b>	<b>100</b>
Настройка массива .....	102
Группа дисков .....	105

Назначение дискового пространства .....	106
Дополнительные настройки.....	107
Обнаружение проблем с жестким диском .....	108
<b>13 Настройка системы .....</b>	<b>110</b>
Основная конфигурация .....	110
Настройка времени.....	111
Настройка транзакций .....	112
Настройка последовательного порта .....	114
Настройка пользователей .....	114
Настройка безопасности.....	115
Настройка горячего резервирования .....	119
<b>14 Обслуживание системы .....</b>	<b>120</b>
Информация о системе.....	120
Информация о сети.....	122
Запрос журнальных файлов .....	125
Импорт и экспорт .....	126
Восстановление системы.....	128
Автоматическое обслуживание .....	128
Обновление системы .....	128



<b>15</b>	<b>Завершение работы .....</b>	<b>129</b>
	<b>Часть II Работа через веб-интерфейс.....</b>	<b>130</b>
<b>1</b>	<b>Перед началом работы.....</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>Вход в систему .....</b>	<b>130</b>
<b>3</b>	<b>Трансляции в реальном времени .....</b>	<b>131</b>
<b>4</b>	<b>Воспроизведение.....</b>	<b>133</b>
<b>5</b>	<b>Настройка.....</b>	<b>135</b>
	<b>Приложение А Типичные сценарии применения.....</b>	<b>136</b>
	Сценарий 1.....	136
	Сценарий 2.....	137
	Сценарий 3.....	137
	<b>Приложение В Сокращения .....</b>	<b>138</b>
	<b>Приложение С Часто задаваемые вопросы .....</b>	<b>139</b>

## Вводная часть

---

В этом руководстве приводится информация об использовании видеорегистратора в локальном режиме или через веб-интерфейс.

Термины IP-камера и IPC обозначают одно и то же: сетевую камеру, для работы которой требуется подключение к сети. Под IP-устройством понимается IP-камера (также называется сетевой камерой) или цифровой видеосервер (DVS).

## Часть I Работа в локальном режиме

---

Видеорегистратор может работать в двух режимах: локально и удаленно (через веб-интерфейс). При работе в локальном режиме к видеорегистратору подключаются монитор и мышь. Для операций используется мышь. Для управления устройством можно также использовать кнопки на передней панели или пульт дистанционного управления (если имеются).

Видеорегистратор имеет встроенный веб-сервер и может работать через веб-интерфейс. Для этого требуется сетевое соединение с ПК, на котором установлен веб-браузер. Нужно только перейти по IP-адресу видеорегистратора и войти в веб-интерфейс, как при локальном входе в систему.

В этом разделе приводится описание работы в локальном режиме.

### 1 Перед началом работы

---

Убедитесь, что параметры, неактивные в интерфейсе пользователя, не могут быть изменены. Доступные параметры и значения могут отличаться в зависимости от модели устройства, поэтому все рисунки в данном руководстве приводятся только для справки.

## Вход в систему

При первом входе используйте имя пользователя **admin** и пароль **123456**, установленные по умолчанию.

---



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Пароль, заданный по умолчанию, используется только для первого входа. В целях безопасности он должен быть изменен на более надежный, содержащий не менее восьми символов, включая прописные и строчные буквы, цифры и специальные знаки.

---

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте окна и выберите **Menu**. Откроется диалоговое окно для входа в систему.
2. Выберите имя пользователя в раскрывающемся списке, введите пароль и нажмите **Login**.

## Работа в локальном режиме

Быстрая настройка описывается в разделе [Начальная настройка](#).

---



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если не указано иное, все приведенные в настоящем руководстве операции выполняются с помощью мыши, настроенной для правой руки. Подробнее см. [Операции с мышью](#).

---

## Операции с мышью

Таблица 1–1 Операции с мышью





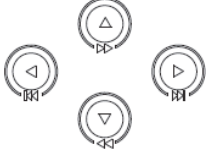
Имя	Действие	Описание
Левая кнопка	Щелкнуть	<ul style="list-style-type: none"><li>● Выбор или подтверждение элемента.</li><li>● Выбор для редактирования цифр, символов, прописных и строчных букв в поле.</li></ul>
	Дважды щелкнуть	Вход или выход из полноэкранного режима при живом просмотре.

Имя	Действие	Описание
	Перетащить	Перетаскивание или перемещение прямоугольника на экране, например области обнаружения движения.
Правая кнопка	Щелкнуть	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открытие контекстного меню.</li> <li>Выход из режима зума.</li> <li>Выход из текущего окна, когда отображается кнопка <b>Cancel</b> или <b>Exit</b>.</li> </ul>
Колесо мыши	Прокрутить вверх или вниз	Прокрутка вверх или вниз списка или окна; увеличение или уменьшение масштаба полосы индикатора процесса воспроизведения.

## Кнопки на передней панели

Набор кнопок на передней панели может отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.

Таблица 1–2 Набор кнопок 1

Кнопка	Описание
	Вывод главного меню на экран.
	Переключение на следующую закладку на экране или переключение метода ввода.
	Вспомогательная функциональная клавиша.
	Закрытие активного окна.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>△, ▽, ▷, ◁: переключение между окнами или пунктами меню; или управление направлениями вращения PTZ-камеры, когда панель инструментов PTZ закрыта. PTZ означает поворот, наклон и зум.</li> </ul>



















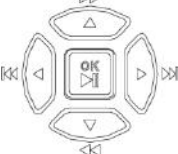









Кнопка	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⏮, ⏭: Перемотка назад или вперед на 30 секунд в полноэкранном режиме.</li> <li>⏩, ⏪: Перемотка вперед или назад с регулируемой скоростью в полноэкранном режиме.</li> </ul>
	<p>Подтверждение операции; или запуск и остановка воспроизведения.</p>
	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить или отключить видеорегистратор.</p> <p>Для отключения нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 3-х секунд до появления сообщения на экране. Нажмите <b>Yes</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <p>Чтобы выполнить операцию отключения, необходимо войти в систему.</p>

Таблица 1–3 Набор кнопок 2

Кнопка	Описание
	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить или отключить видеорегистратор.</p> <p>Для отключения нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 3-х секунд до появления сообщения на экране. Нажмите <b>Yes</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <p>Чтобы выполнить операцию отключения, необходимо войти в систему.</p>
	<p>Ввод 1; или вывод главного меню на экран.</p>
	<p>Ввод 2, A, B или C; или запуск мгновенного воспроизведения.</p>
	<p>Ввод 3, D, E или F; или запуск записи в ручном режиме.</p>

Кнопка	Описание
	Ввод 4, G, H или I; или открытие интерфейса управления PTZ.
	Ввод 5, J, K или L; или переключение вида экрана в режиме живого просмотра или воспроизведения.
	Ввод 6, M, N или O; или включение или отключение охранного оборудования.
	Ввод 7, P, Q, R или S; или сделать моментальный снимок.
	Ввод 8, T, U или V.
	Ввод 9, W, X, Y или Z.
	Ввод 0 или пробел.
	Удалить
	Переключение метода ввода.
	Вспомогательная функциональная клавиша.
	Заккрытие активного окна.
	Переключение на следующую закладку.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>  ,  ,  ,  : переключение между окнами или пунктами меню; или управление направлениями вращения PTZ-камеры, когда панель инструментов PTZ закрыта. </li> </ul>

Кнопка	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●  , : Перемотка назад или вперед на 30 секунд в полноэкранном режиме.</li> <li>●  , : Перемотка вперед или назад с регулируемой скоростью в полноэкранном режиме.</li> <li>●  : подтверждение операции; или запуск и остановка воспроизведения.</li> </ul>

## Пульт дистанционного управления

**Таблица 1–4** Функции кнопок на пульте дистанционного управления

Кнопка	Функция
Блок питания	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить или отключить видеорегиcтpатор.</p> <p>Для отключения нажмите и удерживайте эту кнопку не менее 3-х секунд до появления сообщения на экране. Нажмите <b>Yes</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <p>Операцию отключения можно выполнить только после входа в систему.</p>
DEV	Эта кнопка предназначена для зарезервированных функций.
Панель инструментов	<ul style="list-style-type: none"> <li>● В режиме живого просмотра при нажатии этой кнопки в текущем окне отображается панель инструментов.</li> <li>● В режиме воспроизведения при нажатии этой кнопки отображаются окна, соответствующие заданному виду экрана.</li> </ul>
Меню	Нажмите эту кнопку, чтобы войти в основное меню.
Iris+/Iris-	Настройка диафрагмы, фокусировки и масштаба PTZ-камеры в режиме управления PTZ.
Focus+/Focus-	
Zoom+/Zoom-	
UP, DOWN, LEFT, RIGHT, ENTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Кнопки UP, DOWN, LEFT и RIGHT используются для перемещения между элементами меню или настройки смещения фокуса.</li> </ul>

Кнопка	Функция
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● В режиме управления PTZ кнопки UP, DOWN, LEFT и RIGHT используются для выбора соответствующих кнопок на экране. Для применения выбранных настроек необходимо нажать ENTER.</li> <li>● В режиме живого просмотра кнопка UP запускает последовательность в полноэкранном режиме. При повторном нажатии кнопки UP запускается последовательность отображения экранов с тремя окнами. Нажмите кнопку DOWN, чтобы открыть окно воспроизведения.</li> <li>● Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить операцию или показать выбранный раскрывающийся список. В режиме воспроизведения нажмите кнопку ENTER для проигрывания или паузы в полноэкранном режиме.</li> <li>● UP и DOWN: Перемотка вперед или назад с регулируемой скоростью в полноэкранном режиме.</li> <li>● LEFT и RIGHT: Перемотка назад или вперед на 30 секунд в полноэкранном режиме.</li> </ul>
Fn	Нажимайте эту кнопку для перехода между окнами на экране.
Esc	Выход
Кнопки с буквами и цифрами	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Переключение на соответствующий канал в режиме живого просмотра.</li> <li>● Ввод цифр и символов в режиме редактирования.</li> </ul>
Shift	Переход между элементами меню.
Del	Удаление символов или пробелов слева от курсора.

## 2 Начальная настройка

### Подготовка

- Убедитесь, что хотя бы один монитор правильно подключен к интерфейсу VGA или HDMI на задней панели видеорегистратора.

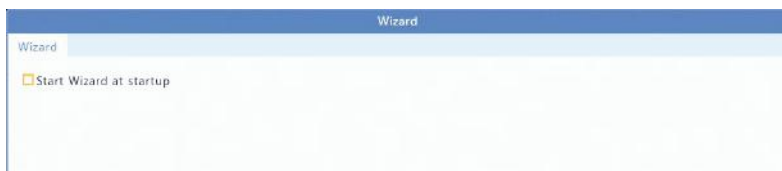


- Проверьте правильность подключения жесткого диска (дисков).  
Подробное описание установки жесткого диска см. в прилагаемом к видеорегистратору руководстве по быстрой настройке.

## Мастер установки

Мастер установки поможет произвести начальные настройки. Вид мастера может отличаться в зависимости от модели устройства и других факторов. Следующие иллюстрации представлены в качестве примера.

1. Если требуется, включите или отключите мастер установки и нажмите **Next**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для изменения настроек выберите **System > Basic**.
- При наличии QR-кода отсканируйте его, чтобы загрузить приложение для управления видеорегистратором.

2. Введите пароль администратора по умолчанию **123456**, а затем нажмите **Next**.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Пароль по умолчанию используется только для первого входа. В целях защиты учетной записи он должен быть изменен на более надежный, содержащий не менее восьми символов, включая прописные и строчные буквы, цифры и специальные знаки.

---

Wizard

Change Password

Admin Password	*****
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
New Password	***** <span style="float: right; background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>
Confirm	*****



### ПРИМЕЧАНИЕ!

В моделях с RAID-системой после этого откроется окно для настройки RAID.

### 3. Установите настройки времени и нажмите **Next**.

Wizard

Time

Time Zone	(GMT+00:00) Dublin, Edinburgh, London
Date Format	YYYY-MM-DD
Time Format	24-hour
System Time	2016 - 04 - 13 00 : 50 : 27

### 4. Установите IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию. Для остальных параметров используйте настройки по умолчанию, если только не требуется их изменить. Проверьте настройки и нажмите **Next**.

Wizard

Basic

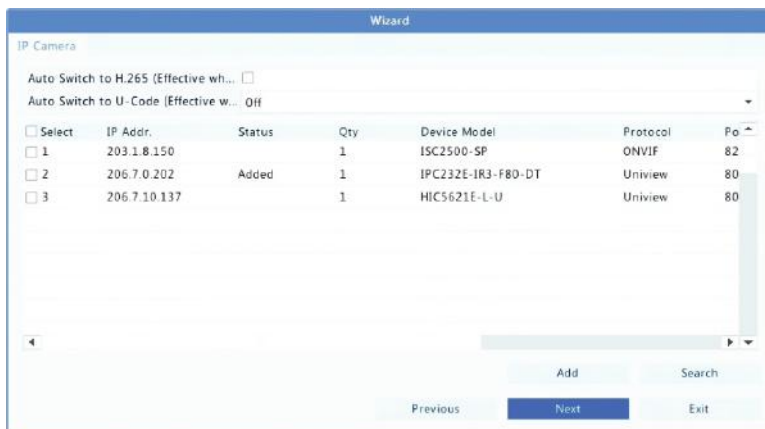
Select NIC	NIC1
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	204 . 4 . 1 . 90
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	204 . 4 . 1 . 1
MAC Address	48:ea:63:0e:14:06
MTU(Bytes)	1500
Preferred DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Alternate DNS Server	8 . 8 . 4 . 4
Internal NIC IPv4 Addr.	172 . 16 . 0 . 1



## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Протокол DHCP включен по умолчанию.
- Если в видеорегистраторе установлено несколько плат сетевого интерфейса, можно настроить каждую из них и выбрать одну для маршрута по умолчанию.
- Если видеорегистратор оснащен портами PoE или коммутационными портами, можно настроить внутренний IPv4-адрес.

5. Нажмите **Search**. Откроется список обнаруженных IP-устройств. Выберите устройство, которое нужно добавить, и нажмите **Add**.
6. Нажмите **Next**.



7. Установите расписание записи/съемки и нажмите **OK**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы отредактировать настройки мастера установки, нажмите **Wizard** в окне **System > Basic**.

## 3 Трансляции в реальном времени

### Состояние живого просмотра

Для индикации сигналов тревоги, состояния записи и звука в окне живого просмотра используются следующие значки.

**Таблица 3–1** Значки в окне живого просмотра





Иконка	Описание
	Тревога по взлому
	Тревога по обнаружению движению
	Запись
	Двустороннее аудио
	Включить звук












Обычно ведется прямая трансляция, но возможны и другие ситуации.







№	Описание
1	IP-устройство находится в режиме онлайн, и ведется прямая трансляция.
2	IP-устройство находится в режиме онлайн, но видеорегистратору не хватает возможностей, чтобы декодировать его потоки.
3	В IP-устройстве запрещен просмотр прямых трансляций.
4	IP-устройство находится в режиме офлайн.
5	IP-устройство не подключено к окну.







## Панель инструментов окна

Иконка	Описание
	Отображается только для PTZ-камер. При нажатии открывается окно управления PTZ.
	Установка режима монтажа и режима отображения для камеры FishEye. Этот значок отображается только для камер FishEye.
	Запись прямой трансляции в окне на жесткий диск. При нажатии на значок  запись останавливается.

Иконка	Описание
	Нажмите, чтобы запустить воспроизведение записи за последние 5 минут и 30 секунд.
	Увеличение масштаба области интереса.
	Нажмите, чтобы изменить параметры изображения.
	Нажмите, чтобы сделать моментальный снимок. Границы окна будут мигать белым цветом. Моментальные снимки можно просматривать и копировать в окне <b>Backup &gt; Image</b> .
	Наведите указатель мыши на значок, чтобы посмотреть информацию о прямой трансляции. Или нажмите на него, чтобы посмотреть номер канала, имя камеры, IP-адрес, состояние подключения и записи.
	Запуск двусторонней передачи звука с камеры. Нажмите  , чтобы остановить. Громкость звука регулируется. <b>Примечание.</b> Требуется правильное подключение аудиовхода и аудиовыхода.
	Нажмите, чтобы включить звук. При нажатии значка  звук выключается. Громкость звука регулируется. <b>Примечание.</b> При включении звука в текущем окне выключается звук в предыдущем.
	Нажмите, чтобы подключить окно к другому IP-устройству.
	Выход

## Панель инструментов экрана

Иконка	Описание
	Нажмите, чтобы войти в основное меню.
	Выберите вид экрана.
	Предыдущий или следующий экран.
	Запуск или остановка порядка отображения экранов.

Иконка	Описание
	Воспроизведение
	<p>Нажмите, чтобы открыть окно <b>USB Device</b> и выполнить операции с USB-устройством. Из этого окна можно быстро перейти в несколько других окон. Оно всплывает автоматически при подключении флэш-памяти USB, когда видеорегистратор перезапускается или открыто окно предварительного просмотра.</p> <p>Эта кнопка работает, когда подключена флэш-память USB.</p>
	<p>Наведите указатель мыши на этот значок, чтобы посмотреть параметры кодирования, включая частоту кадров, скорость потока и разрешение. Или нажмите на него, чтобы посмотреть информацию о состоянии камеры.</p>
	<p>Нажмите, чтобы посмотреть информацию о состоянии сигналов тревоги в видеорегистраторе и состоянии камеры.</p>
	<p>Наведите указатель мыши на значок, чтобы посмотреть информацию о плате сетевого интерфейса. Или нажмите на него, чтобы изменить начальные сетевые настройки.</p>
	<p>Наведите указатель мыши на значок, чтобы посмотреть дату. Или нажмите на него, чтобы изменить настройки времени.</p>
	<p>Отображается для определенных моделей видеорегистраторов.</p> <p>Нажмите, чтобы открыть окно облачного сервиса. Можно отсканировать QR-код и загрузить приложение для управления видеорегистратором.</p>
	<p>Нажмите, чтобы автоматически скрыть панель инструментов, или нажмите , чтобы заблокировать ее.</p>

## Контекстное меню

Если щелкнуть правой кнопкой мыши в окне, откроется следующее контекстное меню. Описание некоторых пунктов меню см. в разделе [Описание контекстного меню](#).

Таблица 3–2 Контекстное меню



Таблица 3–3 Описание контекстного меню

Меню	Описание
Menu	Вход в основное меню. Большинство операций, приведенных в этом руководстве, запускаются из основного меню, например, можно выбрать <b>Camera &gt; Camera (Menu &gt; пропускается)</b> .
Corridor	Выбор коридорного режима. Этот режим можно также установить в раскрывающемся списке <b>Default Layout</b> в окне <b>System &gt; Preview</b> . Чтобы изображения в коридорном режиме отображались, камера должна быть правильно установлена (повернута на 90° по часовой стрелке или против нее). После этого нужно использовать параметр <b>Image Rotation</b> в окне <b>Camera &gt; Image</b> , чтобы соответствующим образом повернуть изображение.
Main/Aux Monitor	Переключение прямой трансляции с другого видеовыхода.



Меню	Описание
Fisheye Mode	Установка режима монтажа и режима отображения для камеры FishEye.
PTZ Control	Отображение окна управления PTZ для первой PTZ-камеры, работающей в режиме прямой трансляции.
Playback	Воспроизведение записи за текущий день с камеры, подключенной к текущему окну.
Output Mode	Выбор одного из следующих режимов показа видео: стандартный, мягкий, яркий или четкий.

## Работа с последовательностью

Заключается в настройке вида экрана, окон, подключенных камер и интервала последовательности.

В этом примере показывается, как установить последовательность переключения между пятью камерами для 4-оконного вида экрана.

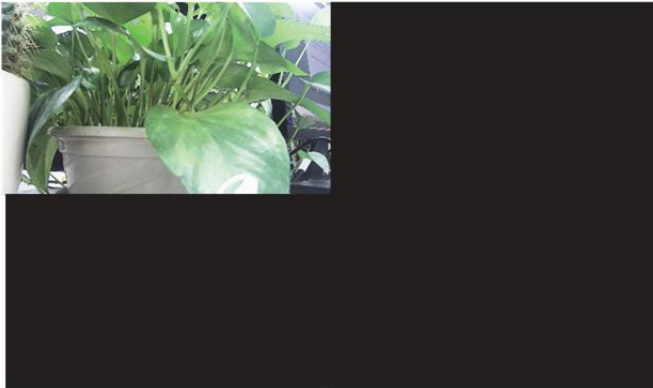
1. Нажмите **4 Windows** на панели инструментов экрана.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Количество окон на экране может отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.

2. Нажмите **Start Sequence** на панели инструментов экрана. Запустится последовательность отображения экранов с заданным интервалом: сначала появляются четыре окна на первом экране, а затем пятое окно на втором экране.




#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- По умолчанию для интервала последовательности установлено 8 секунд. Это значение можно изменить в окне **System > Preview**.
  - Можно перетащить видео в нужное окно на экране.
-

## Зум

Используется для увеличения участка изображения в целях детального осмотра.

1. Щелкните по окну, а затем нажмите  на панели инструментов окна.
2. В маленьком окне в нижнем правом углу выделите мышью область для увеличения. В основном окне отобразится увеличенное изображение (см. пример ниже).




### ПРИМЕЧАНИЕ!

Система настраивает область автоматически в соответствии с размером окна и его форматным соотношением. Кроме того, в системе задается минимальный размер окна, чтобы обеспечить эффект увеличения.

## Настройка изображения

Используется для получения оптимальных изображений с камеры.

1. Щелкните по окну, а затем нажмите  на панели инструментов окна.
2. Выберите в раскрывающемся списке режим в соответствии со сценарием наблюдения, а затем при необходимости измените контрастность, цветовой тон, насыщенность и яркость. Имеющиеся настройки могут отличаться в зависимости от модели устройства.
3. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и выйти.

## Настройка предварительного просмотра

Обычно после завершения начальной настройки с помощью мастера установки запускается режим живого просмотра (видео). При необходимости можно выбрать **System > Preview** и изменить настройки предварительного просмотра, включая видеовыход, разрешение изображения, вид экрана по умолчанию и интервал последовательности. Видеовыход и число окон могут отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Нажмите и удерживайте колесо прокрутки не менее 3 секунд, чтобы восстановить разрешение по умолчанию.

---

## Настройка предварительного просмотра

Каждое окно предварительного просмотра (далее "окно") подключается к какой-либо камере. По умолчанию окно 1 подключается к камере D1, окно 2 — к камере D2 и т. д. Прямую

трансляцию можно переключить с камеры на другое окно. В следующем примере показано, как подключить окно 1 к камере D2, а окно 2 — к камере D1.

Шаг 1: Щелкните по окну 1 справа, а затем выберите **D2** в столбце **Camera** слева. Теперь в окне 1 отображается значение **D2**, а в окне 2 — **None**. Кроме того, поле  для камеры D1 будет пустым, означая, что камера D1 не привязана ни к какому окну.



Шаг 2: Нажмите окно 2 справа, а затем выберите **D1** в столбце **Camera** слева. Теперь в окне 2 отображается значение **D1**. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.



## Дополнительные настройки

Перейдите на вкладку **Advanced** и выберите **Sub Stream First**, чтобы видеорегистратор использовал дополнительный поток для создания прямой трансляции от нескольких камер одновременно. По умолчанию эта функция отключена.

# 4 Настройка каналов

---

## Управление каналами

В этой главе описывается, как добавлять IP-устройства и управлять ими в видеорегистраторе. В этом руководстве под IP-устройствами в основном понимаются IP-камеры (или сетевые камеры). Иногда это может быть цифровой видеосервер. Перед началом работы убедитесь, что IP-устройства подключены к видеорегистратору по сети.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

IP-устройство может быть подключено только к одному видеорегистратору. Если оно управляется несколькими видеорегистраторами, это может привести к нежелательным последствиям.

---

## Добавление IP-устройства

В этом разделе приводятся опции для добавления IP-устройства. Некоторые из них применимы только к отдельным моделям видеорегистратора. Выберите одну из нижеприведенных опций.

### **Опция 1**

1. Нажмите **Camera > Camera > Camera**. Начнется автоматический поиск IP-устройств, найденные устройства будут выведены в список.

Auto Switch to H.265 (Effective wh...

Auto Switch to U-Code (Effective w... Off

<input type="checkbox"/> Camera ID	Add/Del	Status	IP Address	Remote Camera ID	Configure	Name
<input type="checkbox"/> D2			206.7.102.104	1		IP Camera 19
			206.2.7.7			
			206.7.10.175			
			206.7.12.211			
			206.7.33.3			
			206.7.33.6			
			206.7.33.7			
			206.7.33.8			
			206.7.33.11			
			206.7.33.13			
			206.7.33.16			
			206.7.33.48			
			206.7.33.49			
			206.7.33.50			
			206.7.33.50			

Idle Receive Bandwidth: 154Mbps

Refresh Search Segment Delete One-click Add Custom Add Sort Camera Exit



## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Значок в колонке **Status** означает, что IP-устройство было успешно добавлено. Для просмотра прямой трансляции с этого устройства можно нажать . означает, что IP-устройство находится в состоянии офлайн. Чтобы узнать причину, наведите указатель мыши на значок .
  - Будет показана неиспользуемая полоса пропускания, доступная на текущий момент для принимаемых потоков. Более подробную информацию см. в разделе [Статистическая информация о сети](#).
- 
2. (Дополнительно) Чтобы найти определенный сетевой сегмент, нажмите **Search**, а затем установите диапазон адресов.
  3. Нажмите , чтобы добавить IP-устройство.
- Или нажмите **One-click Add**, чтобы добавить все обнаруженные IP-устройства (в зависимости от каналов, поддерживаемых видеорегистратором).

- Нажмите **Custom Add**. В открывшемся окне введите IP-адрес и выполните другие настройки, а затем нажмите **Add**. Или нажмите **Search** и добавьте обнаруженные камеры в список.



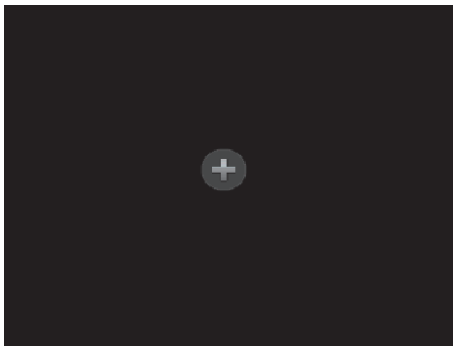
### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для цифрового видеосервера после нажатия **Add** откроется окно, в котором нужно выбрать каналы для добавления подключенных камер.

## Опция 2



Эта опция не применима к видеорегистраторам с портами PoE и коммутационными портами.

1. Нажмите в окне значок .




2. Выберите нужное IP-устройство и нажмите **Add**.

## Опция 3

Эта опция применима только к видеорегистраторам с портами PoE и коммутирующими портами. Подключите IP-камеру к порту PoE или коммутационному порту с помощью сетевого кабеля. Подключенная камера будет автоматически добавлена к видеорегистратору. Проверьте статус, выбрав **Camera > Camera > Camera**.  означает, что с камеры можно смотреть прямую трансляцию. Нажмите  для просмотра.




Если камера подключена через сетевой коммутатор, нажмите  в пункте **Edit**. В открывшемся окне установите для **Add Mode** значение **Manual** и завершите дальнейшие настройки.

---



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если мощность на выходе порта PoE ниже или выше номинального значения для подключенной камеры, в столбце **Status** будет отображаться значок .

---

### Опция 4

Эта опция используется для добавления IP-устройства, подключенного к другому маршрутизатору, например, когда видеорегистратор и IP-устройство подключаются через Интернет.

---



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Сначала включите функцию переключения портов в окне **Setup > Port > Port Mapping** веб-интерфейса IP-устройства.

---

1. Нажмите **Camera > Camera**, а затем **Custom Add**.
2. Выберите одну из опций:
  - По IP-адресу
    - a. В веб-интерфейсе IP-устройства перейдите в **Setup > Port > Port Mapping**, найдите внешний IP-адрес (публичный) и номер внешнего порта.
    - b. В видеорегистраторе: Выберите протокол, введите указанные выше IP-адрес и номер порта, введите имя пользователя и пароль.
    - c. Нажмите **OK**.
  - По EZDDNS
    - a. В веб-интерфейсе IP-устройства перейдите в **Setup > Network > DDNS**, включите службу DDNS, выберите **EZDDNS**, установите доменное имя и получите адрес сервера.



---

### ПРИМЕЧАНИЕ!

- После установки доменного имени убедитесь, что по адресу устройства можно получить доступ в веб-интерфейс IP-устройства.
  - Проверьте наличие соединения между сервером EZDDNS и видеорегистратором (путем тестового опроса сервера EZDDNS из видеорегистратора).
- 
- b. В видеорегистраторе: Выберите протокол, введите полученный адрес сервера, доменное имя, имя пользователя и пароль.
    - c. Нажмите **ОК**.
  - По доменному имени
    - a. В веб-интерфейсе IP-устройства перейдите в **Setup > Network > DDNS**, включите службу DDNS, выберите **DynDNS** или **NO-IP**, введите доменное имя, которое использовалось для регистрации на веб-сайте DNS, введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите **Save**.
    - b. В видеорегистраторе: Выберите протокол, введите доменное имя, имя пользователя и пароль. Порт является внешним портом IP-устройства.
    - c. Нажмите **ОК**.
- 



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если для параметра **Protocol** выбрано значение **Custom**, порт является внешним портом RTSP, привязанным к IP-устройству.
  - Не добавляйте IP-устройство к видеорегистратору сразу разными способами (например по IP-адресу и EZDDNS).
  - Если IP-устройство добавлено по EZDDNS, доменному имени (NO-IP или DynDNS) или IP-адресу (публичный IP + публичный порт), но не подключено к тому же маршрутизатору, что и видеорегистратор, то сигнал тревоги может конфигурироваться, однако тревожное оповещение не активируется.
-

## Опция 5

Эта опция используется, если добавляемое IP-устройство поддерживает стандартный протокол RTSP, и от него требуется только живой просмотр и воспроизведение. В этом случае настройки добавленного IP-устройства не могут выполняться из видеорегистратора.

1. Нажмите **Camera > Camera**.
2. Нажмите **Custom Add**.
3. Выделите камеру в списке, выберите **Custom** в раскрывающемся списке **Protocol**, а затем нажмите кнопку **Protocol**.

Protocol	Custom	Custom1
Camera IP	206 . 7 . 0 . 2	
Port		
Username	admin	
Password	*****	
Number of Camera		

**Protocol** Search Add Back

4. В окне **Protocol** присвойте имя протоколу, введите номер порта RTSP, выберите протокол передачи, введите путь к ресурсу и нажмите **Apply**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!




Для получения путей к ресурсам обратитесь к производителю камер.

Custom	Custom1
Protocol Name	Custom1
Port	554
Transmission Protocol	UDP
Enable Main Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/
Enable Sub Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/

5. Если требуется, измените настройки в окне **Add/Modify**, включая IP-адрес, имя пользователя и пароль, а затем нажмите **Add**. Проверьте столбец статуса в списке камер.

## Управление IP-устройством

Для управления устройством выберите **Camera > Camera > Camera**.

- Нажмите , чтобы изменить настройки, включая протокол, IP-адрес, номер порта, имя пользователя и пароль. В поле **Camera IP** отображается IP-адрес, по которому подключен текущий канал. Его можно изменить, чтобы переключить канал на другое устройство. Имя пользователя и пароль должны совпадать с теми, что установлены для IP-камеры.
- Нажмите , чтобы удалить одно IP-устройство, или выберите несколько устройств, а затем нажмите **Delete**. Каналы, соответствующие портам PoE или коммутационным портам, не могут быть удалены.
- Нажмите , чтобы изменить IP-адрес для IP-камеры и шлюз по умолчанию. IP-адрес сервера DVS не может быть изменен из регистратора. — означает, что эта функция недоступна.

## Сортировка камер

Используется для отображения камер в нужном порядке.



---

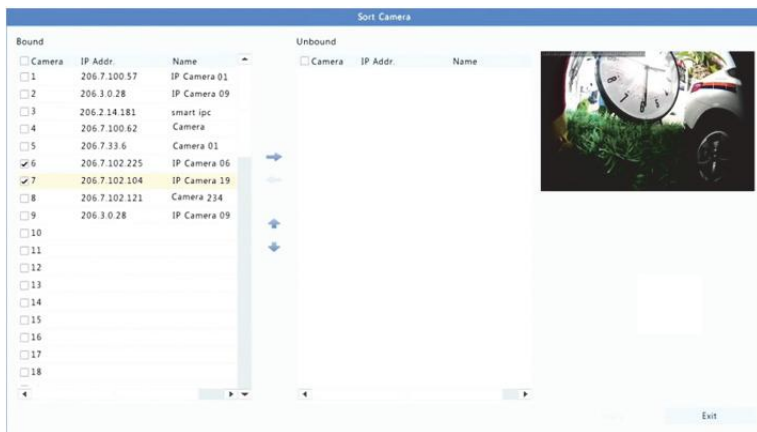


### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция недоступна для видеорегистраторов с портами PoE и коммутационными портами.
  - В этом разделе описывается, как сортировать камеры в видеорегистраторе, имеющем более 32-х каналов. Для регистраторов, имеющих 32 канала и менее, сортировку камер можно выполнять путем их перетаскивания с помощью мыши.
-

Например, для переключения с канала 1 на канал 4 нажмите **Sort Camera**, а затем выполните следующие действия:

1. В левом списке поставьте флажок в поле для канала 1, а затем нажмите . Теперь канал 1 будет отображаться в списке справа. Выполните такие же действия для канала 4.
2. В списке справа выберите канал 4, а затем нажмите . Теперь канал 4 будет отображаться в списке перед каналом 1. Выполните такие же действия для канала 1, чтобы он отображался в списке перед каналом 4.
3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки, а затем нажмите **Yes**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Чтобы переместить канал влево или вправо, сначала поставьте флажки, иначе кнопки будут неактивны.
- Чтобы переместить канал вверх или вниз, сначала щелкните по нему, иначе кнопки будут неактивны.
- Канал будет показан в первой пустой строке слева, если только соответствующим флажком не указана другая строка в списке.
- Кнопка **Save** не будет работать, если список справа не пуст. Сначала его нужно очистить.

## Настройка FishEye

Только некоторые модели видеорегистратора могут разворачивать изображения с камер FishEye.

---



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Настройка FishEye поддерживается только некоторыми камерами FishEye.

---

## Настройка

1. Нажмите **Camera > Camera > Fisheye**.

IP Addr.	Mount	Angle of View(*)	Fisheye Mode	Edit	Mod
206.7.102.104	Ceiling				IPCI

2. Нажмите в столбце **Edit**. Откроется окно **Fisheye**.
3. Выберите правильный режим монтажа и выполните нужные настройки.
4. Нажмите **ОК**.

## Разворачивание изображения

---

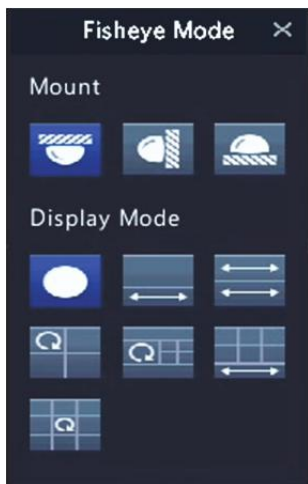


### ПРИМЕЧАНИЕ!













Разворачивание изображения возможно при живом просмотре и воспроизведении (в нормальном и коридорном режимах воспроизведения). Операции выполняются аналогичным образом. Ниже приводится процедура разворачивания изображения при живом просмотре.

---

Щелкните правой кнопкой мыши по камере FishEye и выберите **Fisheye Mode** в контекстном меню. Появится следующее изображение. Установите режим монтажа и режим отображения.

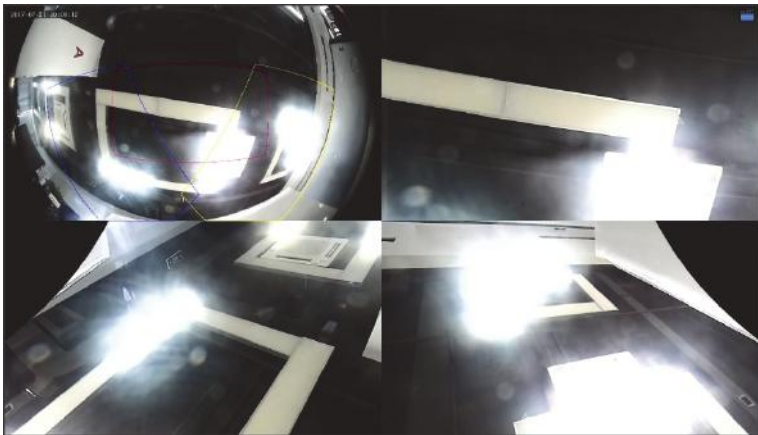


Доступны три режима монтажа: потолочный, настенный и настольный. В потолочном и настольном режимах используется одинаковый метод разворачивания изображения.

Режим монтажа	Режим отображения	Описание
Крепление на потолке 		Оригинальное изображение
		Панорама 360°+1PTZ
		Панорама 180°
Настольный монтаж 		Fisheye+3PTZ
		Fisheye+4PTZ
		Панорама 360°+6PTZ
Крепление на стене 		Fisheye+8PTZ
		Оригинальное изображение
		Панорамный вид

Режим монтажа	Режим отображения	Описание
		Панорама+3PTZ
		Панорама+4PTZ
		Панорама+8PTZ

Действия: В качестве примера рассмотрим потолочный монтаж и Fisheye+3PTZ:





На изображении PTZ перетаскивайте мышью, чтобы поворачивать изображение, и крутите ее колесо, чтобы увеличить или уменьшить масштаб. Во время вращения на изображении FishEye появляется прямоугольник. При перемещениях этого прямоугольника или прокручивании колеса мыши соответствующее изображение PTZ также поворачивается, или изменяется его масштаб.

### Дополнительные функции

В окне **Camera > Camera > Advanced** можно обновить версию подключенных IP-камер или восстановить их заводские настройки.



Нажмите **Check**, чтобы проверить актуальность версии подключенной IP-камеры. Можно по очереди обновлять версии камер с помощью облака (  ) или диска (  ) или выбрать несколько камер, а затем нажать **Upgrade by Cloud** или **By Disk**, чтобы выполнить групповое обновление.

## Настройка наэкрannого наложения

Наэкрannое наложение — это надписи, отображаемые на экране вместе с видеоизображением, например имя камеры, дата или время.

1. Нажмите **Camera > OSD**.
2. Выберите нужную камеру, а затем введите имя камеры, которое будет отображаться на дисплее.
3. Выберите формат даты и времени. Если требуется, выберите время воспроизведения изображения, имя камеры и результат подсчета людей.
4. Если требуется, установите размер и цвет шрифта.
5. Переместите наэкрannое наложение в нужное место в окне предварительного просмотра слева.
6. (Дополнительно) Нажмите **Сору**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.
7. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Настройка изображения

1. Нажмите **Camera > Image**.
2. Выберите нужную камеру и сцену.



3. Измените настройки на вкладках, чтобы получить оптимальные изображения. Подробную информацию см. в следующих разделах.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Выбрать сцену можно, только если такая функция поддерживается IP-камерой.
- Чтобы восстановить заводские настройки, нажмите **Default** в нижнем правом углу. Эта функция доступна, если камера подключена к видеорегистратору с помощью частного протокола.
- Настройки изображения применяются как к прямой, так и к записанной трансляции.

### Улучшение изображения

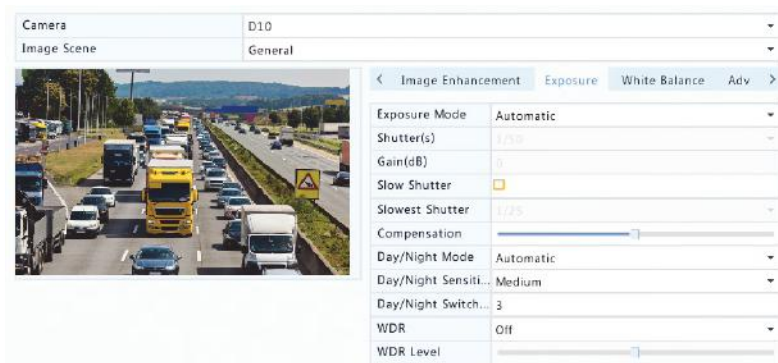
1. Перейдите на вкладку Image Enhancement.
2. Измените настройки необходимым образом. Ниже приводится описание некоторых важных параметров.

Параметр	Описание
Brightness	Чем выше значение, тем ярче изображения.
Saturation	Число цветов в определенном цветовом тоне.
Contrast	Степень различия между самой светлой (белой) и самой темной (черной) областями изображения. Чем выше значение, тем сильнее контрастность.
Hue	Чистота цветов на изображении.

Параметр	Описание
Sharpness	Контрастность границ объектов на изображении.
Noise Reduction	Подавление шумов в изображениях для улучшения их качества.
Image Rotation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обычная запись: Отображение изображений без поворота.</li> <li>Перевернуть по вертикали: Отображение изображений, повернутых по вертикали.</li> <li>Перевернуть по горизонтали: Отображение изображений, повернутых по горизонтали.</li> <li>180°: Отображение изображений, повернутых по вертикали и горизонтали.</li> <li>90° CW и 90° CCW: Отображение изображений в коридорном формате. Камера должна быть правильно установлена (повернута на 90° по часовой стрелке или против нее).</li> </ul>

## Экспозиция

1. Перейдите на вкладку **Exposure**.

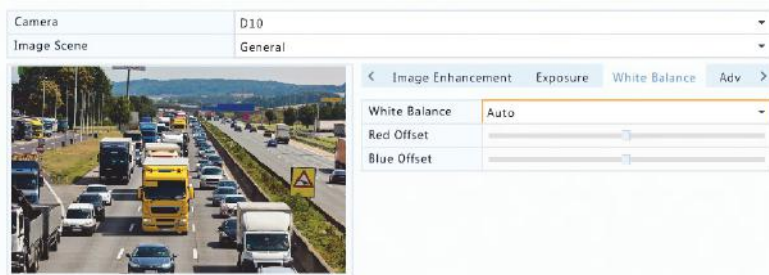


2. Измените настройки необходимым образом. Ниже приводится описание некоторых важных параметров.

Параметр	Описание
Exposure Mode	Выберите необходимый режим экспозиции, чтобы достигнуть желаемого эффекта.
Shutter(s)	Для управления светом, поступающим в объектив, используется затвор. Высокая скорость затвора подходит для быстрой смены кадров, а низкая скорость — для медленной.
Gain(dB)	Чтобы камера выводила стандартные видеосигналы при разных условиях освещенности, используется управление сигналами изображения.
Iris	Настройка степени открытия диафрагмы объектива позволяет контролировать поток поступающего света.
Slow Shutter	Улучшение яркости изображения в условиях низкой освещенности.
Slowest Shutter	Установка сверхмедленного затвора для камеры в течение экспозиции.
Compensation	Настройка компенсации для достижения желаемых эффектов на изображении.
Day/Night Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Авто: В этом режиме камера автоматически переключается между режимами дня и ночи в соответствии с внешними условиями освещенности, чтобы выводить оптимальные изображения.</li> <li>● Ночь: Камера выводит высококачественные черно-белые изображения в соответствии с внешними условиями освещенности.</li> <li>● День: Камера выводит высококачественные цветные изображения в соответствии с внешними условиями освещенности.</li> </ul>
Day/Night Sensitivity	Порог освещенности при переключении между режимами дня и ночи. Повышенная чувствительность означает, что камера более чувствительна к изменениям освещенности, поэтому ей проще переключаться между режимами дня и ночи.
Day/Night Switching(s)	Установка времени задержки переключения между режимами дня и ночи после наступления соответствующих условий.
WDR	Включение функции WDR для обеспечения высокого качества изображений при высоком перепаде уровней освещенности.
WDR Level	После этого можно улучшить качество изображения путем регулировки уровня WDR.

## Баланс белого

1. Перейдите на вкладку **White Balance**.

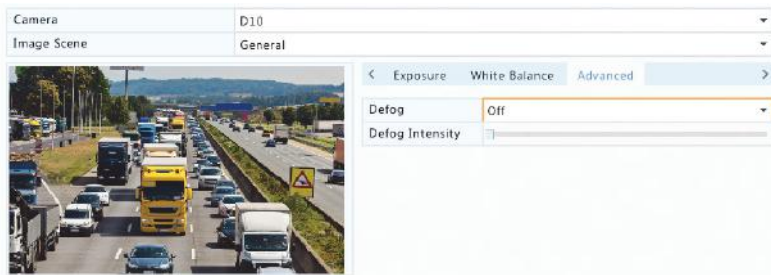


2. Выполните нужные настройки. Ниже приводится описание некоторых важных параметров.

Параметр	Описание
White Balance	Настройка красного или синего смещения в изображении: <ul style="list-style-type: none"><li>● Автоматический: Камера автоматически корректирует красное или синие смещение в соответствии с условиями освещенности (цвет имеет тенденцию к преобладанию синего).</li><li>● Точная настройка: Обеспечивает ручную коррекцию красного или синего смещения.</li></ul>
Red Offset	Ручная коррекция красного смещения.
Blue Offset	Ручная коррекция синего смещения.

## Дополнительные настройки

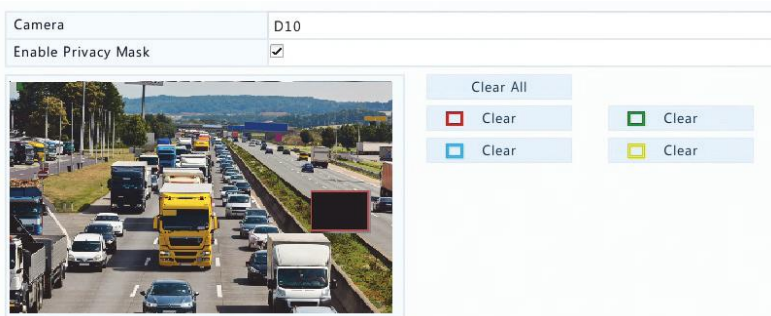
1. Перейдите на вкладку **Advanced**.
2. Чтобы улучшить качество изображения при тумане, используется режим антитумана.



## Настройка режима маскирования

Режим маскирования — это область чистого цвета, покрывающая определенные части контролируемой зоны. Он используется для защиты отдельных частей изображения от просмотра и записи. Областей маскирования может быть несколько.

1. Выберите **Camera > Privacy Mask**.
2. Укажите нужную камеру, выберите **Enable Privacy Mask**, а затем используйте мышь для нанесения маски на определенные области. Таких областей может быть не более четырех. Они отличаются по цвету.



3. (Дополнительно) Чтобы удалить маску, нажмите кнопку **Clear** с рамкой соответствующего цвета.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## 5 Управление PTZ

Управление PTZ (поворотом, наклоном и зумом) применяется только к PTZ-камерам и может отличаться в зависимости от того, какие функции и протоколы поддерживают камеры. Более подробную информацию см. в технических характеристиках PTZ-камеры.

### Окна PTZ Control и PTZ Management







1. Нажмите  на панели инструментов окна. Откроется окно **PTZ Control**. Более подробную информацию см. в разделе [Кнопки в окне PTZ Control](#).
2. Нажмите кнопку **Set**. Откроется окно **PTZ Management** (открывается также при нажатии **Camera > PTZ**).

Таблица 5–1 Кнопки в окне PTZ Control

Кнопка	Описание
	Управление направлением поворота камеры PTZ или остановкой вращения.
	Настройка зума, фокусировки и диафрагмы камеры PTZ. <b>Примечание.</b> Увеличить или уменьшить масштаб можно также путем прокручивания колеса мыши.
	Управление скоростью вращения камеры. 1 — самая низкая, а 9 — самая высокая.
	Нажмите, чтобы открыть окно <b>PTZ Management</b> .
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Включение/выключение света камеры.</li><li>● Включение/выключение очистителя.</li><li>● Использование 3D-позиционирования.</li><li>● Включение/выключение подогрева.</li></ul>

Кнопка	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Включение/выключение функции удаления снега.</li> <li>● Включение/выключение операций PTZ с использованием быстрых клавиш.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Перед использованием камеры убедитесь, что она поддерживает функции 3D-позиционирования, подогрева и удаления снега.</li> <li>● Используйте 3D-позиционирование для увеличения или уменьшения масштаба. При перемещении курсора мыши сверху вниз масштаб увеличивается, а в обратном направлении — уменьшается.</li> </ul>
	Кнопка предустановки.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Сохранение текущей позиции и состояния камеры в качестве предустановки.</li> <li>● Вызов предустановки для перехода PTZ-камеры в предустановленную позицию.</li> <li>● Удаление предустановки.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Кнопки  и  отображаются только для сохраненных предустановок.</p>
	<p>Предустановленное патрулирование, записанное патрулирование и автоматическая охрана. Подробную информацию см. в разделах <a href="#">Установка маршрута предустановленного патрулирования</a>, <a href="#">Установка маршрута записанного патрулирования</a> и <a href="#">Установка режима автоматической охраны</a>.</p>
	Запуск или остановка.

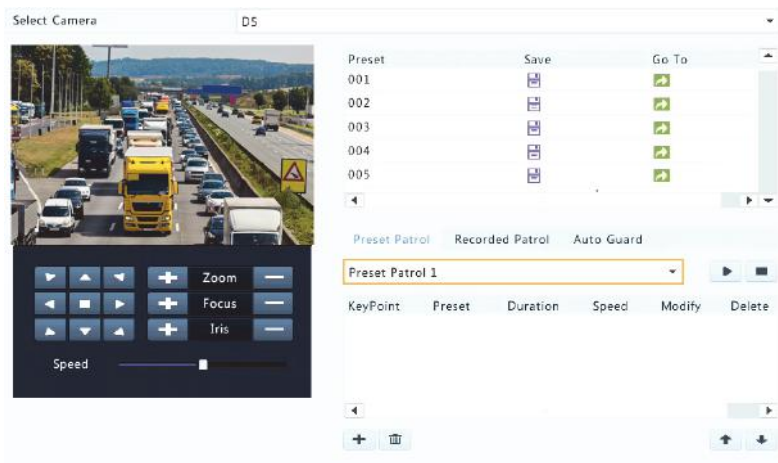
## Настройка и вызов предустановки



Предустановленное положение (сокращенно "предустановка") — это сохраненный вид, используемый для быстрого перевода камеры PTZ в



нужное положение. Предустановка включает настройки поворота и наклона камеры, фокусировки и диафрагмы.

1. Откройте окно **PTZ Management**. Подробнее см. раздел [Окна PTZ Control и PTZ Management](#).



2. Добавьте предустановки.
  - a. Нажимайте кнопки направлений, чтобы перевести камеру PTZ в нужное положение.
  - b. Если требуется, настройте зум, фокусное расстояние и диафрагму.
  - c. Выберите неиспользуемый номер для предустановки, а затем нажмите  в столбце **Save**.
  - d. Повторите эти действия для всех предустановок.
3. Чтобы вызвать предустановку, нажмите значок , относящийся к нужному номеру. Камера примет предустановленное положение.




#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Предустановки могут также запускаться по сигналам тревоги. Подробнее см. [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).

## Установка маршрута предустановленного патрулирования

Настройте камеру PTZ для патрулирования по предустановкам (переходите от одной предустановки к следующей в установленном порядке). Нужно сначала выполнить предустановки, а затем выбрать какие-то из них в качестве ключевых точек. Для каждой камеры PTZ можно установить не более четырех маршрутов патрулирования (Preset Patrol 1, 2, 3 и 4), в каждый из которых может быть добавлено не более восьми предустановок (ключевых точек). Когда предустановки сделаны, выполните действия по установке маршрута патрулирования. Ниже показан пример установки маршрута Preset patrol 1.

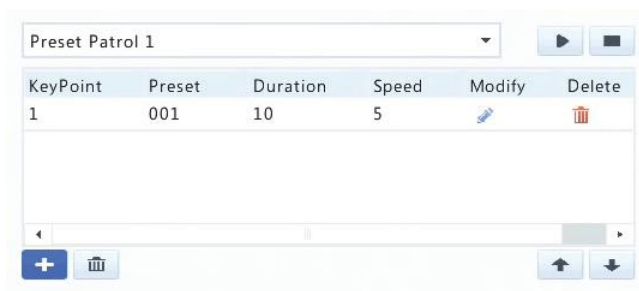
1. В окне **PTZ Management** нажмите . Откроется окно, показанное ниже.










Preset	001
Duration	10
Speed	5

OK Cancel

2. Выберите номер предустановки в раскрывающемся списке, установите период (время нахождения камеры в предустановленном положении, в секундах), а затем скорость вращения (1 — самая низкая, 9 — самая высокая). Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки. Предустановка добавляется в качестве ключевой точки, как показано на рисунке ниже.



3. Повторите эти действия для добавления всех предустановок (ключевых точек), а затем настройте порядок их следования, нажав  или . Чтобы изменить или удалить предустановку, нажмите  или . При нажатии  удаляются все добавленные ключевые точки.
4. По завершении настройки нажмите **Apply**, чтобы сохранить изменения. На этом установка ключевых точек для маршрута Preset patrol 1 завершается.
5. Нажмите кнопку  рядом с раскрывающимся списком для его запуска. Чтобы выключить микрофон, нажмите .




#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Значение периода устанавливается в диапазоне от 0 до 1800 секунд (значение по умолчанию: 10). Скорость вращения камеры устанавливается в диапазоне от 1 до 9 уровней (значение по умолчанию: 5).




## Установка маршрута записанного патрулирования

Эта функция поддерживается не всеми камерами. Если функция не поддерживается, раскрывающийся список и кнопки скрыты. На настоящий момент поддерживается только один маршрут записанного патрулирования.

Выполните запись, включающую маршрут патрулирования, значения времени нахождения камеры в определенном положении, скорости вращения, зума, фокусного расстояния и диафрагмы.

1. Нажмите , чтобы начать запись. Во время процесса записи поворачивайте камеру в нужных направлениях и настраивайте зум, фокусное расстояние и диафрагму.



2. Нажмите , чтобы остановить запись. Все действия по патрулированию были записаны.
3. Для запуска маршрута записанного патрулирования нажмите . Нажмите , чтобы остановить.

## Установка режима автоматической охраны

Если в течение определенного периода времени пользователь не выполняет никаких действий, этот режим обеспечивает автоматическую работу PTZ-камеры согласно настройкам. Режим автоматической охраны позволяет избежать ситуаций, когда по невнимательности пользователя камера продолжает наблюдение не за теми участками.

Эта функция поддерживается не всеми камерами. Если она не поддерживается, вкладка **Auto Guard** будет скрыта.

1. Нажмите **Auto Guard** и установите флажок в поле **Enable**.
2. Выберите нужный режим в раскрывающемся списке и выполните остальные настройки. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Idle State(s)	60
Mode	Preset Patrol ▾
Route	Preset Patrol 1 ▾

## 6 Запись и снимки

Запись видео имеет разные уровни приоритета, от высокого к низкому: запись по событию, запись вручную и запись по расписанию.

### Настройки кодирования

#### Запись

Отображаемые параметры и опции могут отличаться в зависимости от модели и версии прошивки камеры. Некоторые функции могут быть недоступны, если версия прошивки слишком ранняя. В этом случае необходимо сначала ее обновить.

#### 1. Нажмите **Camera > Encoding**.

Select Camera	D1(IP Camera 19)	
Storage Mode	Main Stream	
Capture Mode	2560*1440@25	
Stream Type	Normal	Sub Stream
Video Compression	H265	H264
Resolution	2560*1440	1280*720(720P)
Bitrate Type	CBR	CBR
Bit Rate(Kbps)	1536	1024
Range	128~16384(Kbps)	128~16384(Kbps)
Frame Rate(fps)	10	12
Image Quality	Highest	Highest
I Frame Interval	50	24
I Frame Range	10~250	10~250
Smoothing	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Audio Stream	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U-Code	Off	Off

#### 2. Выберите камеру и измените настройки. Описание некоторых параметров приводится ниже.

**Таблица 6–1** Настройки кодирования

Параметр	Описание
Storage Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Основной поток</li> <li>● Дополнительный поток</li> </ul> <p>По умолчанию сохраняется основной поток.</p>
Capture Mode	<p>Комбинация значений разрешения и частоты кадров.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <p>Этот параметр активен, только когда камера подключена к видеорегистратору по частному протоколу.</p>
Stream Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Normal: основной поток, который используется для записи по расписанию.</li> <li>● Event: основной поток, который используется для записи по событиям, например при активации тревожного входа или обнаружении движения.</li> <li>● Sub Stream: видео низкого разрешения, которое используется для локального или удаленного мониторинга в режиме реального времени.</li> </ul>
Video Compression	<p>Стандарт сжатия видео, например H.264 или H.265.</p> <p>Перечисленные опции могут отличаться в зависимости от стандартов, поддерживаемых камерой.</p>
Resolution	<p>Разрешение изображения.</p>
Bitrate Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CBR: Постоянная скорость потока (CBR) используется для поддержания определенной скорости потока путем изменения качества видеопотоков. CBR преимущественно используется при ограниченной полосе пропускания. Недостаток заключается в том, что качество видео меняется и может значительно снижаться при увеличении интенсивности движения в кадре.</li> <li>● VBR: При использовании переменной скорости потока (VBR) качество видео по возможности сохраняется на постоянном уровне за счет изменения скорости потока вне зависимости от того, есть ли движение в кадре. VBR идеально подходит для ситуаций, когда требуется высокое качество, особенно при наличии движения в кадре.</li> </ul>

Параметр	Описание
Bit Rate(Kbps)	Количество бит, передаваемых в секунду. Выберите значение или нажмите <b>Custom</b> , а затем установите нужное значение.
Range	Диапазон изменения скорости потока. На данный момент он является фиксированным.
Frame Rate(fps)	Количество кадров в секунду.
Image Quality	Этот параметр активен, только если в поле <b>Bitrate Type</b> выбрано значение <b>VBR</b> . Предусмотрено 9 уровней.
I Frame Interval	Число кадров между двумя соседними I-кадрами.
I Frame Range	Диапазон I-кадров. На данный момент он является фиксированным.
Smoothing	Используйте ползунок, чтобы контролировать резкое увеличение скорости потока.
Audio Stream	Включение и выключение аудиопотока.
U-Code	Расширенный режим для достижения более высокой степени сжатия.

3. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить текущие настройки, такие как скорость потока и частота кадров, к другим камерам.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Создание снимков.

Установите разрешение, качество изображения и интервал между снимками, сделанными по расписанию или по событию.

1. Нажмите **Camera > Snapshot**.
2. Установите нужные значения параметров.

Select Camera	D1(IP Camera 19)	
Snapshot Type	Schedule	Event
Resolution	704*576(4CIF)	704*576(4CIF)
Image Quality	Medium	High
Snapshot Interval	5s	2s



---

## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Чтобы делать снимки по расписанию, используется обычный тип расписания. При активации тревожного входа или обнаружении движения снимки делаются по событию. Настройки, действительные для снимков по событию, применяются и к снимкам в ручном режиме.
  - Интервал между снимками — это промежуток времени между двумя захватами изображения.
- 

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Перетаскивание или редактирование расписания

Установите расписание для записи или снимков путем перетаскивания (нажатия и перемещения курсора) или редактирования (с помощью кнопки **Edit**). Операции по настройке записи и снимков выполняются аналогично, поэтому в этом разделе дается информация только о создании расписания для записи.

1. Нажмите **Storage > Recording**.
2. Выберите камеру из списка. Расписание включено по умолчанию. Если оно отключено, включите его.
3. Установите нужные значения **Pre-Record** и **Post-Record**.
4. (Применяется не ко всем моделям видеорегистратора) Чтобы сохранить резервную копию записей, выберите **Enable Redundant Recording** и создайте конфигурацию резервного жесткого диска (подробную информацию см. в разделе [Управление диском](#)).



Camera	D1	
Enable Schedule	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pre-Record(sec)	10	
Post-Record(sec)	60	
Enable Redundant Recording	<input type="checkbox"/>	

(Note: Click a color on the right and then draw the schedule.)

Copy    Apply    Exit

5. Нажмите на цветной значок прямо под кнопкой **Edit**, а затем выделите этим цветом область расписания слева. Можно также нажать **Edit** и установить параметры расписания в окне **Edit Schedule**.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

При редактировании расписания можно снять флажок в поле **All Day** и установить до восьми разных временных периодов на каждый день. Чтобы применить настройки к другим дням, выберите дни в поле **Copy To**.

6. Нажмите **Apply**.
7. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

## Запись и снимки по расписанию

### Запись по расписанию

Эта функция используется для записи видео согласно установленному расписанию и отличается от записи в ручном режиме и записи по тревожному сигналу. Круглосуточное расписание записи включается по умолчанию. Его можно изменить, если требуется запись только в определенные периоды.

Подробную информацию см. в разделе [Перетаскивание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Normal**. Установленное расписание отображается синим цветом, что означает запись по расписанию.

### Снимок по расписанию

Установите параметры снимков по расписанию в окне **Storage > Snapshot**. Операции по настройке записи и снимков по расписанию выполняются аналогично (подробную информацию см. в разделе [Запись по расписанию](#)). Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Normal**.

## Запись и снимки при обнаружении движения

Если эта функция включена, и внутри области обнаружения объект перемещается в определенных пределах, срабатывает тревожное оповещение при обнаружении движения (подробную информацию см. в разделе [Детекция движения](#)). При срабатывании тревоги при обнаружении движения запускаются действия, такие как запись видео и изображений.

### Запись при обнаружении движения

1. Нажмите **Alarm > Motion**.
2. Выберите камеру из списка и установите флажок, чтобы включить функцию обнаружения движения.



## ПРИМЕЧАНИЕ!

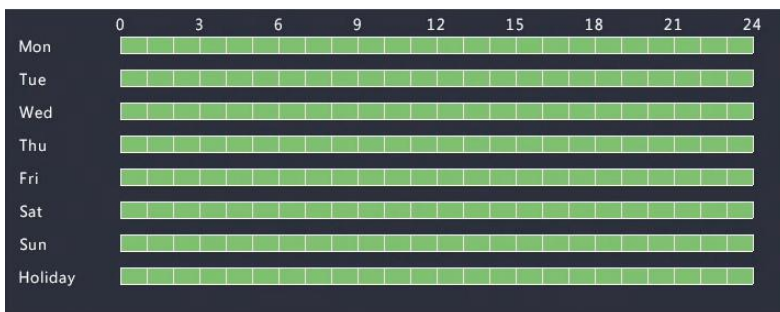
- Функция обнаружения движения включена в видеорегистраторе по умолчанию. Если не установлено иное, то область обнаружения занимает весь экран, а запись запускается только для текущей камеры. Настройки сохраняются при отключении и повторном включении функции обнаружения движения.
- При обнаружении движения в верхнем правом углу появляется значок тревоги.

3. В окне предварительного просмотра слева задайте мышью область обнаружения движения (красная сетка). Используйте ползунки для настройки чувствительности обнаружения, размера целевого объекта и временного интервала.




4. Настройка функции записи при обнаружении движения: нажмите ⚙ в поле **Trigger Actions**, перейдите на вкладку **Recording**, выберите нужную камеру и нажмите **OK**.
5. (Дополнительно) Установка расписания работы (времени выполнения операций): нажмите ⚙ в поле **Arming Schedule**, а затем установите временные интервалы.
6. Установите расписание записи в окне **Storage > Recording**. Подробнее см. раздел [Перетаскивание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Motion**. Установленное расписание отображается

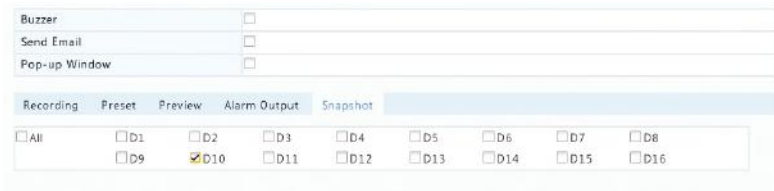
зеленым цветом, что означает запись при обнаружении движения. Пример показан на следующем рисунке.



## Снимок при обнаружении движения

Операции по настройке записи и снимков при обнаружении движения выполняются аналогично. Сначала нужно включить и настроить тревожное оповещение при обнаружении движения (см. шаги с 1 по 3 в разделе [Запись при обнаружении движения](#)), а затем выполнить нижеприведенные действия.

1. Настройка снимков при обнаружении движения в **Alarm** > **Motion**: нажмите  в поле **Trigger Actions**. В открывшемся окне нажмите вкладку **Snapshot**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **OK**.




2. Установите расписание для снимков в **Storage** > **Snapshot**. Подробнее см. раздел [Перетаскивание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Motion**.

## Запись и снимки по тревожному сигналу

Установите входные тревожные сигналы для запуска записи видео и изображений. Подробную информацию см. в разделе [Тревожный вход и выход](#).

### Запись по тревожному сигналу

1. Нажмите **Alarm > Input/Output > Alarm Input**.
2. Установка тревожного входа: нажмите  для нужной камеры. В открывшемся окне поставьте флажок в поле **Enable** и выберите режим срабатывания тревоги: N.O. (при нормально разомкнутом контакте) или N.C. (при нормально замкнутом контакте). Затем нажмите **OK**.




Alarm Input	
Alarm Input	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Trigger Mode	N.O. ▾

OK Cancel

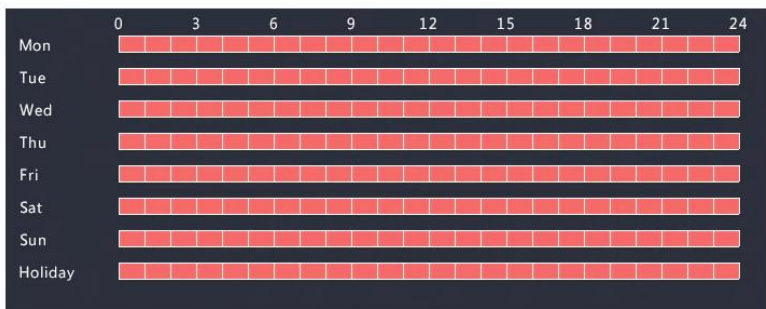


#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы применить настройки к одной или нескольким камерам, нажмите **Copy**, а затем выберите нужные камеры.


3. Установка функции записи по тревожному сигналу: нажмите  в поле **Trigger Actions**. В открывшемся окне перейдите на вкладку **Recording**, выберите нужную камеру и нажмите **OK**.
4. Установите расписание в **Storage > Recording**. Подробнее см. раздел [Перетаскивание или редактирование расписания](#).

Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Alarm**. Установленное расписание отображается красным цветом, что означает запись по тревожному сигналу. Следующие иллюстрации представлены в качестве примера.




## Снимок по тревожному сигналу


Операции по настройке записи и снимков по тревожному сигналу выполняются аналогично. Сначала нужно включить и настроить тревожный вход (см. шаги 1 и 2 в разделе [Запись по тревожному сигналу](#)), а затем выполнить нижеприведенные действия.

1. Настройка снимков по тревожному сигналу: Нажмите  в поле **Trigger Actions**. В открывшемся окне нажмите вкладку **Snapshot**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **OK**.
2. Установите расписание для снимков в **Storage > Snapshot**. Подробнее см. раздел [Перетаскивание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что для типа расписания выбрано значение **Alarm**.

## Запись и снимки в ручном режиме

### Запись в ручном режиме

Запишите видео в ручном режиме. Для этого нажмите  на панели инструментов окна. Или нажмите **Manual > Recording**, выберите

нужную камеру, а затем нажмите **Start**. Чтобы остановить запись в ручном режиме, нажмите  на панели инструментов окна или выберите камеру, а затем нажмите **Stop** в окне **Manual > Recording**.



## Снимки в ручном режиме

Операции по настройке записи и снимков в ручном режиме выполняются аналогично. Нажмите **Manual > Snapshot**, выберите нужную камеру, а затем нажмите **Start**. Чтобы остановить запись, нажмите **Stop**.

## Запись и снимки в праздничные дни

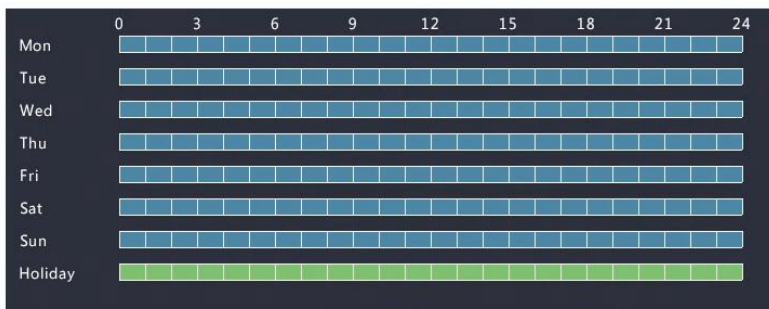
Эта функция используется для назначения определенных временных периодов в качестве праздничных дней, в которые будет осуществляться запись видео и изображений по расписанию. Сначала необходимо указать определенные даты в качестве праздничных дней, а затем установить для них расписания записи видео или изображений.

### Запись в праздничные дни

1. Нажмите **System > Holiday**.
2. Нажмите кнопку **Add** в нижнем правом углу. Откроется окно **Holiday**. Завершите настройки, указав название праздника и даты его начала и окончания. По умолчанию праздничные дни активируются при добавлении и не повторяются.

Holiday Name	NEW YEARS DAY		
Status	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Disable	
Repeat	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	
Mode	<input checked="" type="checkbox"/> By Day	<input type="checkbox"/> By Week	
Start Date	01	▼	01
End Date	01	▼	01

3. Нажмите **OK**. Праздничный день включается в список.
4. Нажмите **Storage > Recording** , а затем установите расписание записи, как описано в разделе [Перетаскивание или редактирование расписания](#). Убедитесь, что опция **Holiday** выбрана в раскрывающемся списке **Select Day**. На следующем рисунке показан пример включения записи при обнаружении движения для указанных праздничных дней.



## Снимки в праздничные дни

Операции по настройке записи и снимков в праздничные дни выполняются аналогично. Сначала укажите праздничные дни в **System > Holiday**, а затем настройте расписание для снимков в **Storage > Snapshot**. Операции по установке расписания см. в разделе [Запись по расписанию](#). Убедитесь, что опция **Holiday** выбрана в раскрывающемся списке **Select Day**.

## Другие типы записи и снимков

К ним относятся:

- Событие: Включает все типы событий, перечисленные ниже, и видеоаналитику (VCA). По любому из них запускается запись видео/изображений.



- Обнаружение движения И тревожного сигнала (сокращенно М и А): захват видео или изображений начинается, только когда обнаружение движения И срабатывание тревожного входа происходят одновременно.
- Обнаружение движения ИЛИ тревожного сигнала (сокращенно М или А): захват видео или изображений начинается только при обнаружении движения ИЛИ срабатывании тревожного входа.


При выборе типа события для захвата видео или изображений убедитесь, что включена соответствующая функция тревожного оповещения и настроены запись/снимки по тревожному сигналу. Операции по настройке выполняются аналогично. Подробную информацию см. в разделе [Запись и снимки при обнаружении движения](#).

## 7 Воспроизведение

---

### Мгновенное воспроизведение


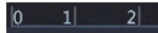






Эта функция используется для воспроизведения видео, записанного за последние 5 минут и 30 секунд. Если ничего не обнаружено, значит в этот период запись не велась.












1. Чтобы запустить мгновенное воспроизведение, щелкните по нужному окну, а затем нажмите кнопку  на панели инструментов.
2. Используйте ползунок для перемещения по полосе просмотра. При необходимости воспроизведение можно поставить на паузу, а затем возобновить.



## Панель инструментов воспроизведения

Таблица 7–1 Кнопки на панели управления воспроизведением

Кнопка	Описание
	<p>Отображается ход процесса воспроизведения.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При перемещении ползунка в окне просмотра появляется небольшое окно, в котором можно найти часть записи, которую нужно посмотреть.</li> <li>• Первый индикатор отображает ход процесса воспроизведения записи в выбранном окне. Второй индикатор отображает общий ход процесса воспроизведения записей со всех выбранных камер.</li> </ul>
	<p>Временная шкала.</p>
	<p>Увеличение или уменьшение масштаба на временной шкале.</p> <p><b>Примечание.</b> Также можно крутить колесо мыши.</p>
	<p>Воспроизведение, пауза, остановка и обратное проигрывание.</p>
	<p>Перемотка назад или вперед с шагом 30 секунд.</p>
	<p>Уменьшение или увеличение скорости воспроизведения.</p> <p><b>Примечание.</b> Нажмите , чтобы восстановить нормальную скорость воспроизведения после нажатия  и наоборот.</p>

Кнопка	Описание
	Покадровая перемотка вперед.
 / 	Запуск и остановка обрезки видео.
	Сделать снимок. Границы окна будут мигать белым цветом.
	Замок.
 / 	Добавление метки по умолчанию или пользовательской метки.
	Управление файлами (роликами, снимками, заблокированными файлами и метками).
	Увеличение масштаба изображения. Более подробную информацию см. в разделе <a href="#">Зум</a> .
 / 	<p>Включение/выключение механизма POS (доступно не для всех моделей видеорегистраторов).</p> <p>При включении на экране отображается экранная индикация POS, а некоторые кнопки на панели инструментов становятся неактивными. Эти кнопки отображаются только в двух режимах воспроизведения: воспроизведение с камеры и по дате и воспроизведение с помощью механизма POS.</p> <p>Продолжительность показа экранной индикации POS (время ее отображения на экране) отличается в зависимости от режима воспроизведения. Для воспроизведения с камеры и по дате этот временной интервал ограничивается 5 секундами. Для воспроизведения с помощью механизма POS он может регулироваться.</p> <p>Подробную информацию см. в разделах <a href="#">Воспроизведение с камеры и по дате</a> и <a href="#">Воспроизведение через POS</a>.</p>
 / 	Выключение/включение звука.
	Регулировка громкости звука в текущем окне.

## Воспроизведение с камеры и по дате


Этот метод используется для воспроизведения записей, обнаруженных в камере и относящихся к определенной дате.

1. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Playback**.
2. Выберите нужную камеру. При нажатии **Max. Cameras** в верхнем правом углу выбирается максимально допустимое количество камер.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Можно выбрать несколько камер для синхронного воспроизведения. При нажатии **Max. Camera** выбирается максимально допустимое количество камер, а при нажатии **Close All** останавливается воспроизведение на всех камерах. Производительность отличается в зависимости от модели видеорежистратора.

3. Выберите нужную дату на календаре, а затем нажмите , чтобы запустить воспроизведение. Дважды щелкните мышью по дате, чтобы сразу запустить воспроизведение.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Записи разного типа на календаре обозначаются разными флагами. Отсутствие флага означает отсутствие записей. Синий флаг означает обычную запись. Красный флаг означает запись по событию.
- В раскрывающемся списке в поле режима воспроизведения: **High Definition** означает видео, записанное с помощью основного или дополнительного потока; **Standard Definition** означает видео, записанное с помощью третьего потока.

## Воспроизведение в коридорном режиме




Запустите воспроизведение записей в коридорном режиме в нескольких окнах.







1. В окне воспроизведения выберите **Corridor** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Выберите камеры, а затем дважды щелкните мышью по нужной дате, чтобы запустить воспроизведение.

## Воспроизведение по метке

Добавьте метки, в названии которых используются ключевые слова, такие как название события и место записи. Они используются для быстрого поиска части видео, которую нужно посмотреть.


### Добавление метки

1. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Playback**.
2. Нажмите , чтобы добавить метку по умолчанию с именем TAG. Чтобы добавить пользовательскую метку, нажмите , а затем задайте ее имя, например tag1.
3. Чтобы управлять добавленными метками, нажмите , а затем переименуйте или удалите их.

Camera	Name	Time	Edit	Delete
D14	TAG	2016-04-15 00:01:16		
D14	TAG	2016-04-15 04:57:29		
D14	Tag1	2016-04-15 05:49:38		


### Воспроизведение по метке

1. В окне воспроизведения выберите **Tag** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Выберите камеры, установите временной период, введите ключевые слова, а затем нажмите **Search**. Результаты поиска, если они есть, отображаются вместе с именами камер и меток.

3. Нажмите  возле нужной метки, чтобы запустить воспроизведение. Чтобы установить начало и конец помеченного видео, используйте раскрывающиеся списки **Start Before** и **Stop After**.


## Воспроизведение по событию






Укажите тип события и запустите поиск, а затем посмотрите записи с одной или нескольких камер за определенный период времени.

1. В окне воспроизведения выберите **Event** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Выберите тип события, например движение.
3. Выберите камеру, установите временной период, а затем нажмите **Search**.
4. Нажмите  возле нужной записи, чтобы запустить воспроизведение.

## Воспроизведение по интеллектуальному поиску


Эта функция помогает эффективно просматривать записи по результатам интеллектуального поиска, например по событиям обнаружения движения. В режиме интеллектуального воспроизведения система анализирует записи и выдает результаты интеллектуального поиска. При их наличии индикатор выполнения выделяется зеленым цветом, а видео воспроизводится с нормальной скоростью, достаточной для того, чтобы рассмотреть детали. В противном случае запись воспроизводится со скоростью 16x с целью экономии времени.

1. В окне воспроизведения выберите **Smart** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Нажмите  возле нужной камеры, чтобы запустить интеллектуальное воспроизведение.

3. Нажмите . Открывается окно интеллектуального поиска. По умолчанию областью интеллектуального поиска является весь экран. Для полной очистки нажмите . Для восстановления полноэкранный области поиска нажмите .
4. Установите правила интеллектуального поиска, включая область и чувствительность обнаружения.
5. Нажмите , чтобы запустить поиск. Чтобы выйти, нажмите .

## Воспроизведение внешнего файла

Эта функция используется для воспроизведения записей, хранящихся на внешнем устройстве памяти, например на носителе USB или портативном жестком диске USB.

1. В окне воспроизведения выберите **External File** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Нажмите **Refresh** и дождитесь, пока видеорегистратор не считывает информацию с внешнего устройства памяти.
3. Выберите нужный файл записи, а затем нажмите , чтобы запустить воспроизведение.

## Воспроизведение по изображению

Укажите тип изображения (например, Normal или Motion) для запуска поиска и воспроизведения изображений с одной или нескольких камер за определенный период времени.

1. В окне воспроизведения выберите **Image** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Выберите тип изображения из раскрывающегося списка **Type** в верхнем правом углу.

3. Выберите одну или несколько камер, установите временной период, а затем нажмите **Search**.
4. Щелкните по нужному файлу, чтобы запустить воспроизведение.

## Воспроизведение через POS



Эта функция используется для воспроизведения записей, сделанных с помощью механизма POS.

1. В окне воспроизведения выберите **POS** из раскрывающегося списка в верхнем левом углу.
2. Выберите камеру, установите временной период, введите ключевое слово и нажмите **Search**.





### ПРИМЕЧАНИЕ!

В ключевых словах можно использовать специальные символы: & (означает "И") и | (означает "ИЛИ").

3. Нажмите , чтобы отобразить перекрывающийся контент.
4. Нажмите , чтобы запустить воспроизведение.

## Управление файлами

Эта функция используется для управления видеороликами, метками и снимками, сделанными во время воспроизведения, а также для блокировки или разблокировки файлов.

1. Сделайте снимок во время воспроизведения.
  - a. В окне воспроизведения нажмите , чтобы сделать снимок нужного изображения.
  - b. Нажмите , а затем перейдите на вкладку **Playback Image**, чтобы посмотреть снимок.
  - c. Выберите один или несколько файлов изображений, а затем нажмите **Backup**, чтобы сохранить их в устройстве памяти.





---





## ПРИМЕЧАНИЕ!

Разрешение изображения зависит от разрешения выходного интерфейса и количества окон, отображаемых в момент съемки.

---

### 2. Блокировка файлов.

Эта функция используется для блокировки файлов записи с целью защиты их от перезаписи.

- a. В окне воспроизведения нажмите  возле записи, которую нужно заблокировать.
- b. Нажмите , а затем перейдите на вкладку **Locked File**, чтобы посмотреть заблокированный файл. Чтобы снять блокировку, нажмите , после чего вид значка изменится на . Чтобы скопировать файл, выберите его и нажмите **Backup**.

## 8 Резервное копирование

---

### Архивация записи

Резервное копирование или архивация записи — это процесс запроса видео с жесткого диска видеорегистратора для его последующего сохранения в виде файла на устройство памяти USB или на диск DVD-R.

Условия для резервного копирования приводятся ниже.

- Устройство памяти USB должно быть отформатировано в файловой системе FAT32 или NTFS и правильно подключено к видеорегистратору.
- Для резервной записи на диск используется устройство записи GP65NB60. Диск DVD-R должен быть пустым, а устройство записи правильно подключено к видеорегистратору.

- Для этого требуется разрешение.
  - Записи для резервного копирования хранятся на жестком диске видеорегистратора.
- 



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

- По умолчанию при копировании в накопитель USB записи сохраняются в виде файлов с расширением .mp4.
  - При копировании на диск записи сохраняются только в виде файлов с расширением .TS.
- 

### Обычное резервное копирование

1. Нажмите **Backup > Recording**. По умолчанию выбираются все камеры.
  2. Задайте условия поиска и нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.
- 



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

В этом окне можно заблокировать/разблокировать и посмотреть файлы записи.

---

3. Выберите одну или несколько записей, а затем нажмите **Backup**.
4. Выберите раздел.
- Резервное копирование на устройство памяти USB

Укажите путь сохранения на устройстве памяти USB, а затем нажмите **Backup**. Записи будут сохранены в указанном каталоге.



---

### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Можно создать новую папку для записей, нажав **New Folder**.
- Если емкость подключенного устройства памяти больше 2 ТБ, то при нажатии **Format** оно будет отформатировано в файловую систему NTFS. Если меньше или равна 2 ТБ, устройство будет отформатировано в файловую систему FAT32 или NTFS. Не все устройства могут форматировать устройства памяти емкостью более 2 ТБ.
- Для отображения хода процесса появляется индикатор (например, **Exporting X/Y**), где *X* обозначает текущее количество скопированных записей, а *Y* — общее число записей. Чтобы отменить операцию, нажмите **Cancel**.
- Имя резервного файла имеет следующий формат: *имя камеры-время начала записи*.расширение файла. Например:  
Ch9-20150630183546.mp4.

- 
- Резервное копирование на диск DVD-R

Укажите путь сохранения, а затем нажмите **Backup**. Записи будут сохранены в указанном каталоге.



---




### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Перед началом записи убедитесь, что копируемое видео не сжато с помощью кодека U-Code.
  - Нажатие **Cancel** до завершения записи на диск приведет к порче диска.
  - По завершении записи дождитесь, пока дисковод автоматически не откроется. Не открывайте его вручную.
  - Видеорегистратор не поддерживает воспроизведение записей, сохраненных на диск.
- 

## Резервное копирование видеороликов

Запись можно обрезать и сохранить в устройстве памяти USB.

1. Откройте окно воспроизведения. Подробнее см. раздел [Воспроизведение](#).

2. Чтобы выполнить обрезку видео, после запуска просмотра нажмите  и  на панели управления воспроизведением.
3. Нажмите , а затем перейдите на вкладку **Video Clip**, чтобы посмотреть видеоролики.
4. Выберите один или несколько видеороликов и нажмите **Backup**.
5. Выберите путь сохранения на устройстве памяти USB, а затем нажмите **Backup**. Выбранные видеоролики будут сохранены в указанном каталоге.

## Резервное копирование изображений

По умолчанию для копирования изображений установлен формат JPG.

1. Нажмите **Backup > Image**.
2. Задайте условия поиска и нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Разрешение изображения зависит от разрешения выходного интерфейса и количества окон, отображаемых в момент съемки.

---


3. Выберите один или несколько файлов, а затем нажмите **Backup**.
4. Выберите путь сохранения на устройстве памяти USB, а затем нажмите **Backup**. Выбранные файлы будут сохранены в указанном каталоге.

## 9 Тревога

---


### Тревожный вход и выход

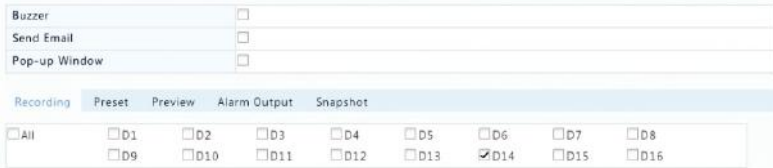
#### Вход сигнала тревоги

1. Нажмите **Alarm > Input/Output > Alarm Input**.
2. Нажмите  возле нужной камеры. В окне **Alarm Input** поставьте флажок в поле **Enable**, чтобы включить тревожный вход.
3. Выберите режим запуска при нормально-разомкнутом (N.O.) или нормально-замкнутом (N.C.) контакте, а затем нажмите **ОК**.



Alarm Input	
Alarm Input	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Trigger Mode	N.O.

4. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и задайте запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).



Buzzer	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Pop-up Window	<input type="checkbox"/>


  

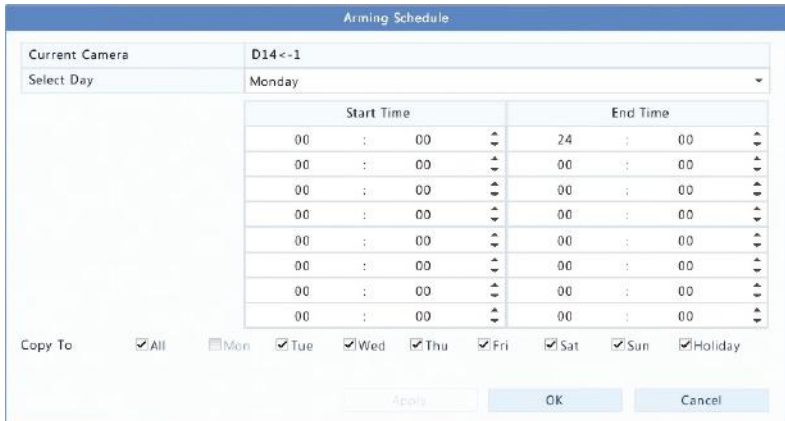
Recording	Preset	Preview	Alarm Output	Snapshot				
<input type="checkbox"/> All	<input type="checkbox"/> D1	<input type="checkbox"/> D2	<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> D4	<input type="checkbox"/> D5	<input type="checkbox"/> D6	<input type="checkbox"/> D7	<input type="checkbox"/> D8
	<input type="checkbox"/> D9	<input type="checkbox"/> D10	<input type="checkbox"/> D11	<input type="checkbox"/> D12	<input type="checkbox"/> D13	<input checked="" type="checkbox"/> D14	<input type="checkbox"/> D15	<input type="checkbox"/> D16



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Количество подключаемых камер может отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.
  - Запускаемые действия могут отличаться в зависимости от типа тревоги.
-

5. Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действия.



Start Time		End Time				
00	:	00	:	24	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00
00	:	00	:	00	:	00

Copy To  All  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun  Holiday



Apply OK Cancel



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- По умолчанию установлено круглосуточное расписание. При необходимости его можно изменить и установить до восьми различных временных периодов на каждый день. Эти периоды не должны перекрываться.
- Чтобы применить одно и то же расписание работы к другим дням, выберите нужные дни в поле **Copy To**.
- Чтобы применить одинаковые настройки к другим камерам, нажмите **Copy**, выберите камеры, а затем нажмите **OK**.

### Выход сигнала тревоги

1. Нажмите **Alarm > Input/Output > Alarm Output**.
2. Нажмите  в столбце **Edit** возле нужной камеры, а затем задайте ее состояние и интервал по умолчанию. По завершении настроек нажмите **OK**.
3. Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действия.



## ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы применить одинаковые настройки к другим камерам, нажмите **Сору**, выберите камеры, а затем нажмите **ОК**.


## Детекция движения

Когда функция включена, срабатывает тревожное оповещение при обнаружении движения, если внутри области обнаружения объект перемещается в определенных пределах, и значок тревоги отображается в верхнем правом углу.

Функция обнаружения движения включена в видеорегистраторе по умолчанию. Если не установлено иное, то область обнаружения занимает весь экран, а запись запускается только для текущей камеры. Настройки сохраняются при отключении и повторном включении функции обнаружения движения.

1. Нажмите **Alarm > Motion**.
2. Чтобы включить функцию обнаружения движения, выберите нужную камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.
3. Обозначьте мышью область обнаружения. Используйте ползунок, чтобы настроить чувствительность обнаружения, размер целевого объекта и временной интервал. Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения движущегося объекта.




4. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
- 



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Количество подключаемых камер может отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.
  - Запускаемые действия могут отличаться в зависимости от типа тревоги.
- 

5. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
- 



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- По умолчанию установлено круглосуточное расписание. При необходимости его можно изменить и установить до восьми различных временных периодов на каждый день. Эти периоды не должны перекрываться.
  - Чтобы применить одно и то же расписание работы к другим дням, выберите нужные дни в поле **Copy To**.
- 

6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.
7. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.



## Обнаружение постороннего вмешательства

Тревожное оповещение срабатывает, когда перекрывается объектив камеры.

1. Нажмите **Alarm > Tampering**.
2. Выберите нужную камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**, чтобы включить функцию обнаружения постороннего вмешательства.








3. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
4. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
5. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.
6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Потеря видеосигнала


Тревожное оповещение срабатывает, когда видеорегиистратор не получает видеосигнал от камеры. Функция тревоги при потере видеосигнала включена по умолчанию.

1. Нажмите **Alarm > Video Loss**. Чтобы выключить функцию тревоги при потере видеосигнала для определенного канала, нажмите значок , который изменится на .
2. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).



## ПРИМЕЧАНИЕ!

При срабатывании тревоги потери видеосигнала в текущей камере не могут запускаться следующие действия: запись, предустановка, предварительный (живой) просмотр и съемка изображений.

3. Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действия.
4. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить те же настройки к другим камерам.

## VCA

VCA —это анализ видеоконтента.

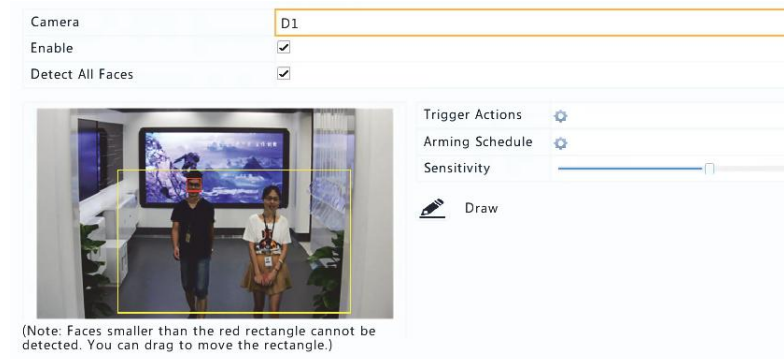
### Основная конфигурация

Нажмите **Alarm > VCA**. Откроется страница **Basic**. Выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Save VCA Images**, если требуется использование функции поиска VCA.

### Обнаружение лиц

Эта функция используется для обнаружения человеческих лиц в указанной области наблюдения.


1. Нажмите **Alarm > VCA > Face Detection**.





Camera: D1


Enable:

Detect All Faces:

Trigger Actions: 

Arming Schedule: 

Sensitivity: 

 Draw

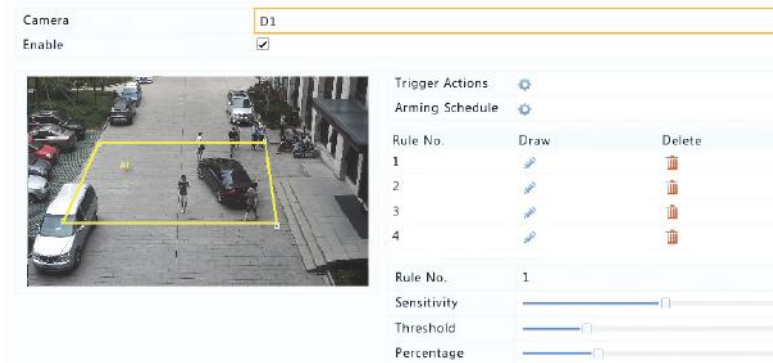
(Note: Faces smaller than the red rectangle cannot be detected. You can drag to move the rectangle.)

2. Нажмите **Alarm > VCA > Face Detection**.
3. Выберите камеру и поставьте флажок в поле **Enable**. Для распознавания всех лиц в области обнаружения поставьте флажок в поле **Detect All Faces**.
4. Нажмите **Draw** и обозначьте мышью область обнаружения. Настройте чувствительность обнаружения, чтобы получить оптимальный эффект.

## Обнаружение вторжения



Эта функция используется для обнаружения объектов, проникших в указанную область (области), и запуска необходимого действия.

1. Нажмите **Alarm > VCA > Intrusion Detection**.



2. Чтобы включить функцию обнаружения вторжения, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.
3. Обозначьте области обнаружения на экране и установите правила обнаружения, включая чувствительность, порог и процентное отношение. Таких областей может быть не более четырех. Порог — это минимальный промежуток времени, в течение которого объект может находиться в области (областях) обнаружения. Процентное соотношение — это соотношение размеров целевого объекта с размерами области обнаружения.

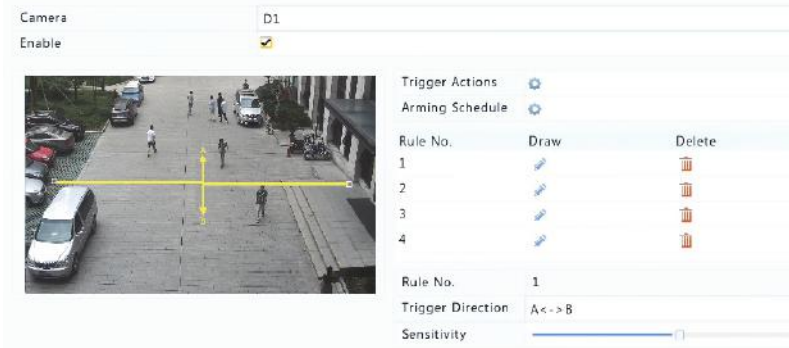
Тревожное оповещение срабатывает при превышении порога или процентного соотношения.









4. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
5. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Обнаружение пересечения линии

Эта функция используется для обнаружения пересечения любым объектом виртуальной линии на экране и запуска необходимого тревожного сигнала.

1. Нажмите **Alarm > VCA > Intrusion Detection**.





Rule No.	Draw	Delete
1		
2		
3		
4		

Rule No.	1
Trigger Direction	A < -> B
Sensitivity	<input type="range"/>

2. Чтобы включить функцию обнаружения пересечения линии, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.
3. Проведите одну или несколько линий обнаружения. Таких линий может быть не более четырех. Установите правила обнаружения, включая направление входа и чувствительность.

4. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
5. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.



## Тревога по звуку

Срабатывает, когда камера обнаруживает внезапные изменения громкости звука.

1. Нажмите **Alarm > Audio Detection**.
2. Чтобы включить функцию тревоги по звуку, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.



The screenshot shows the 'Audio Detection' configuration panel. It includes a 'Camera' dropdown menu set to 'D14', an 'Enable' checkbox that is checked, a 'Trigger Actions' field with a gear icon, an 'Arming Schedule' field with a gear icon, a 'Detection Type' dropdown menu set to 'Sudden Rise', and a 'Difference' slider at the bottom.

3. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
4. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
5. Выберите тип обнаружения и выполните необходимые настройки.

Тип обнаружения	Описание
Sudden Rise	Тревога срабатывает, когда увеличение громкости превышает заданное значение.
Sudden Fall	Тревога срабатывает, когда снижение громкости превышает заданное значение.

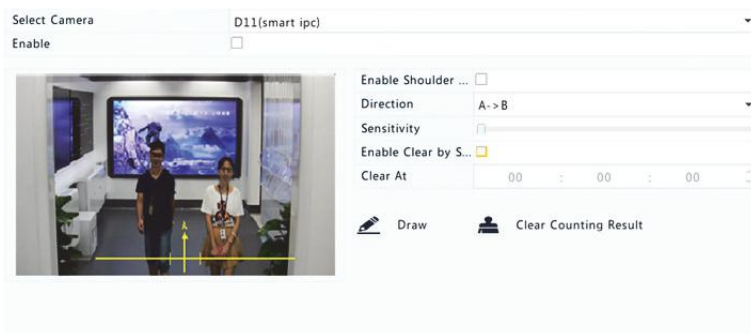
Тип обнаружения	Описание
Sudden Change	Тревога срабатывает, когда увеличение или снижение громкости превышает заданное значение.
Threshold	Тревога срабатывает, когда уровень громкости превышает заданное значение.

6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Подсчет людей

Эта функция используется для подсчета людей, входящих в какую-либо область или выходящих из нее. Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию. Эта функция не может использоваться одновременно с другими функциями видеоаналитики (обнаружение лиц, обнаружение вторжения, обнаружение пересечения линии, обнаружение расфокусировки и обнаружение смены сцен).

1. Нажмите **Alarm > People Counting**.



2. Выберите камеру и поставьте флажок в поле **Enable Shoulder Demarcation**. Проведите на экране виртуальную линию, чтобы установить минимальную ширину плеч для обнаружения. Люди, у которых ширина плеч меньше указанного значения, игнорируются.



3. Нажмите кнопку **Draw**, а затем перетащите правила влево. Установите направление входа и чувствительность.
4. Если поставить флажок **Enable Clear by Schedule**, то каждый день в установленное время экранная индикация с результатами подсчета людей будет сбрасываться. Можно также нажать **Clear Counting Result**, чтобы сразу очистить экранную индикацию. При переустановке изменяется экранная индикация с результатами подсчета людей. Это не влияет на статистику отчетности.
5. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Обнаружение расфокусировки

Эта функция используется для проверки фокусировки камеры.

1. Нажмите **Alarm > Defocus Detection**.
2. Чтобы включить функцию обнаружения расфокусировки, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.




3. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
4. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
5. Установите чувствительность обнаружения, а затем нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Обнаружение смены сцены

Эта функция используется для обнаружения смены обстановки наблюдения по причине внешних факторов, таких как преднамеренный поворот камеры.

1. Нажмите **Alarm > VCA > Scene Change Detection**.
2. Чтобы включить функцию обнаружения смены сцены, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.



3. Нажмите  в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
4. (Дополнительно) Нажмите  в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
5. Установите чувствительность обнаружения, а затем нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.


## Автоматическое слежение

Эта функция используется для обнаружения движущихся объектов в кадре и автоматического слежения за первым обнаруженным объектом.

1. Нажмите **Alarm > VCA > Auto Tracking**.
2. Чтобы включить функцию автоматического слежения, выберите камеру, а затем поставьте флажок в поле **Enable**.



Camera	D2 (IP Camera 02)
Enable Auto Tracking	<input checked="" type="checkbox"/>



▶	▲	▼	+	Zoom	-
◀	■	▶	+	Focus	-
▲	▼	◀	+	Iris	-

Speed

Trigger Actions	⚙
Arming Schedule	⚙
Tracking Mode	Panoramic
Tracking Timeo...	30
Zoom	Auto

3. Нажмите ⚙ в поле **Trigger Actions** и установите запускаемые действия. Более подробную информацию см. в разделе [Действия при срабатывании тревожной сигнализации](#).
4. (Дополнительно) Нажмите ⚙ в поле **Arming Schedule**, а затем установите время запуска действий.
5. Установите режим слежения (на настоящий момент доступен только **Panoramic**). Установите тайм-аут слежения и кратность масштабирования.



---

## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Тайм-аут слежения — это максимальный промежуток времени, в течение которого камера отслеживает объект в автоматическом режиме. Изменяется в диапазоне от 1 до 300 секунд. Значение по умолчанию: 30 секунд. По истечении тайм-аута камера останавливает процесс слежения и восстанавливает первоначальную сцену и состояние.
- Зум — это кратность масштабирования. Включает значения **Auto** (по умолчанию) и **Current Zoom**. **Auto** означает, что камера автоматически настраивает кратность масштабирования в соответствии с дистанцией слежения, позволяя получить больше подробной информации об объекте слежения. **Current Zoom** означает, что камера во время слежения использует исходное значение кратности масштабирования, позволяя оценить сцену в целом.

- 
6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Сигнал оповещения

Видеорегистратор передает сигнал оповещения, когда в системе происходит какое-либо событие. Ниже приводятся некоторые сигналы оповещения и их определения в системе.

- **Running Out of Space:** Осталось менее 10% дискового пространства.
- **Space Used Up:** Дисковое пространство заполнено.
- **Disk Offline:** Диск неправильно подключен или поврежден.
- **Disk Abnormal:** Диск определяется, но недоступен.
- **Illegal Access:** Неудачная попытка входа в систему по несуществующему имени пользователя или неправильному паролю.
- **Network Disconnected:** Потеря сетевого подключения.
- **IP Conflict:** Несколько устройств в сети используют один IP-адрес.

- **Recording/Snapshot Abnormal:** Не обнаружены ресурсы памяти, например, удалены все жесткие диски, или в дисковой группе 1 отсутствуют диски (подробную информацию см. в разделе [Группа дисков](#)).

Для настройки сигнала оповещения выполните следующие действия:

1. Нажмите **Alarm > Alert**.
2. Выберите тип сигнала оповещения и необходимые действия, а затем выберите одну или несколько камер, для которых требуется включить тревожный выход.

Alert Type	IP Conflict
Buzzer	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Pop-up Window	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> All
Select	Alarm Output No.
<input type="checkbox"/>	A->1
<input type="checkbox"/>	A->2
<input type="checkbox"/>	A->3
<input type="checkbox"/>	A->4

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Сирена

Зуммер запускается системой тревожной сигнализации для оповещения пользователя. Чтобы настроить длительность сигнала зуммера, выполните следующие действия:

1. Нажмите **Alarm > Buzzer**.

Alarm Duration	<input type="radio"/> Maximum	<input checked="" type="radio"/> Custom
Custom Duration(sec)	1	

2. Установите длительность сигнала. Значение изменяется в диапазоне от 1 до 600 секунд.
3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Действия при срабатывании тревожной сигнализации

При тревоге запускаются следующие действия: сигнал зуммера, запись и предварительный просмотр. Поддерживаемые действия могут отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.

### **Запуск зуммера по тревоге**

При тревоге видеорегистратор включает сигнал зуммера.

### **Передача электронного сообщения по тревоге**

При тревоге видеорегистратор передает тревожные сообщения на указанный адрес электронной почты.

### **Всплывание окна по тревоге**

При тревоге появляется всплывающее окно.

### **Запись по тревоге**

При тревоге видеорегистратор записывает видео с указанной камеры.

### **Снимок по тревоге**

При тревоге видеорегистратор делает снимок.

### **Запуск предустановки по тревоге**

При тревоге PTZ-камера занимает предустановленное положение.

### **Предварительный просмотр по тревоге**

При тревоге видеорегистратор воспроизводит прямую трансляцию в полноэкранном режиме.

### **Активация тревожного выхода по тревоге**

При тревоге видеорегистратор задействует тревожный выход, запускающий действия со стороны устройства стороннего производителя.

## Запуск тревожной сигнализации в ручном режиме

### Запуск тревожного выхода в ручном режиме

Чтобы вручную запустить или сбросить тревожный выход, выполните следующие действия:

1. Нажмите **Manual > Alarm > Manual Alarm**.
2. Чтобы запустить тревожный выход вручную, выберите нужный канал, а затем нажмите **Trigger**. Чтобы сбросить тревожный выход вручную, выберите нужный канал, а затем нажмите **Clear**.

### Работа зуммера в ручном режиме

Чтобы отключить сигнал зуммера вручную, выполните следующие действия:

1. Нажмите **Manual > Alarm > Buzzer**.
2. Выберите сигнал зуммера (в состоянии Started), а затем нажмите **Stop**.

## 10 Поиск VCA

---

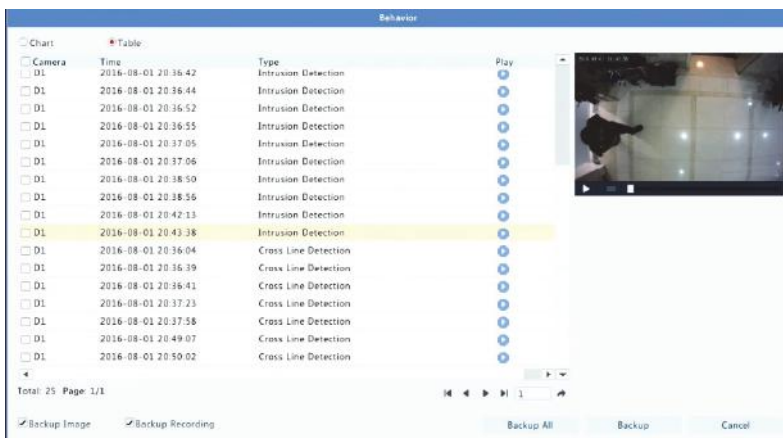
VCA — это анализ видеоконтента. Поиск VCA основан на обнаружении данных VCA, включая поведение, человеческие лица и подсчет людей. Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию. Перед использованием функций поведенческого поиска и обнаружения лиц необходимо выбрать **Save VCA Images** в **Alarm > VCA**.

### Поведенческий поиск

Эта функция используется для поиска записей, вызванных обнаружением активности, включая пересечение линии и вторжение.

1. Нажмите **VCA Search > Behavior**.

2. Выберите одну или несколько камер, установите период поиска, выберите тип поиска, а затем нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.
3. Посмотрите результаты поиска на диаграмме или в таблице. Сделайте резервную копию необходимой информации (включая изображения и записи). Чтобы посмотреть видеоролики, записанные при обнаружении активности (примерно в течение 10 секунд до и после), нажмите кнопку воспроизведения. Пример показан на следующем рисунке.

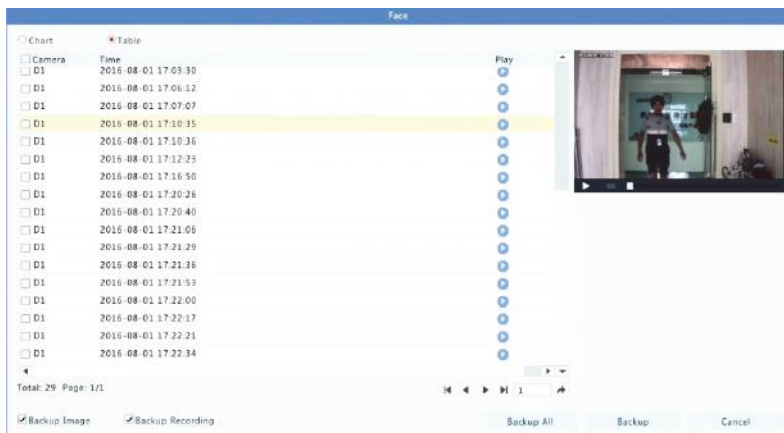


## Поиск лиц

Эта функция используется для поиска записей, вызванных обнаружением человеческих лиц.

1. Нажмите **VCA Search > Face**.
2. Выберите одну или несколько камер, установите период поиска, а затем нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.
3. Посмотрите результаты поиска на диаграмме или в таблице. Сделайте резервную копию необходимой информации (включая

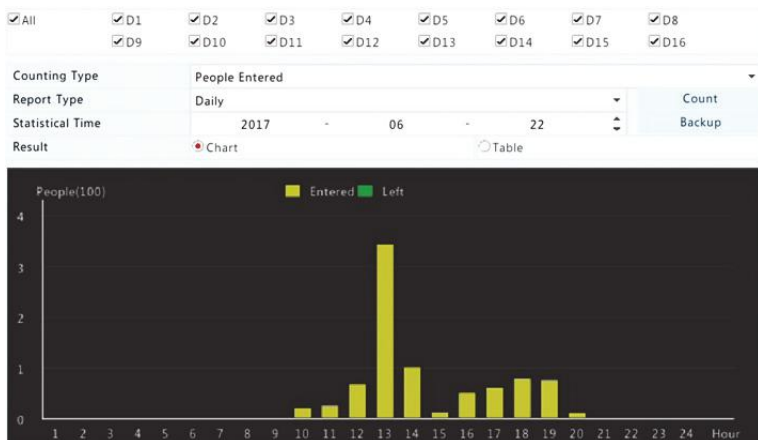
изображения и записи). Чтобы посмотреть видеоролики, записанные при обнаружении лиц (примерно в течение 10 секунд до и после), нажмите кнопку воспроизведения. Следующие иллюстрации представлены в качестве примера.



## Подсчет людей

Эта функция используется для подсчета количества людей, входящих в какую-либо область или выходящих из нее в течение указанного периода (дня, недели или года).

1. Нажмите **VCA Search > Counting**.
2. Выберите камеру, тип подсчета (по входящим или выходящим людям) и тип отчетности (ежедневно, ежемесячно или ежегодно), установите временной период, а затем нажмите **Count**. На экран будут выведены результаты поиска. Можно выбрать вид отображения результатов поиска: на диаграмме или в таблице. При нажатии на столбик диаграммы отображается статистика для выбранной камеры (камер). Ниже приведен пример.



3. (Дополнительно) Чтобы сохранить статистику подсчета в подключенном устройстве памяти USB, нажмите **Backup**.

## 11 Настройка сети

Если видеорегистратор работает в сети, нужно выполнить ее настройку.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Сетевой плате NIC 1 присваивается IP-адрес 192.168.1.30, NIC 2 — 192.168.2.30 и т. д.

## TCP/IP

1. Нажмите **System > Network > Basic**.
2. Установите значения сетевых параметров. Протокол DHCP включен по умолчанию.

Если в видеорегистраторе используются две сетевые платы, нужно выбрать один из следующих режимов работы:



- Многоадресный режим: Две сетевых платы работают независимо и настраиваются по отдельности. Одну из сетевых плат выбирают в качестве маршрута по умолчанию. Через нее будут маршрутизироваться данные при подключении видеорегистратора к внешней сети.
- Режим выравнивания нагрузки: Две сетевые платы привязываются к одному IP-адресу и работают совместно в режиме разделения нагрузки.
- Режим отказоустойчивой работы сети: Две сетевые платы привязываются к одному IP-адресу. В случае отказа одной из них другая плавно переключается на обслуживание ее трафика, тем самым обеспечивая бесперебойную работу сети.

Working Mode	Multi-address
Select NIC	NIC1
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	206 . 7 . 102 . 232
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 0 . 0
IPv4 Default Gateway	206 . 7 . 0 . 1
IPv6 Mode	Router Advertisement
IPv6 Address	
IPv6 Prefix Length	
IPv6 Default Gateway	
MAC Address	48:ea:63:01:17:67
MTU(Bytes)	1500
Preferred DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Alternate DNS Server	8 . 8 . 4 . 4
Default Route	NIC1

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если видеорегистратор оснащается несколькими сетевыми платами, можно установить их конфигурацию и выбрать маршрут по умолчанию (на данный момент это NIC1).
- Если видеорегистратор оснащается портом PoE или коммутационным портом, для сетевой платы можно установить внутренний IPv4-адрес.



---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При переключении режима работы включенные функции 802.1x и ARP-защиты автоматически отключаются.
  - Диапазон действительных значений MTU: от 576 до 1500 (1280-1500 для Pv6). Чтобы использовать протокол IPv6, проверьте возможность установления соединения между видеорегистратором и ПК по IPv6-адресу. Чтобы обеспечить просмотр прямой или записанной трансляции, проверьте также возможность установления соединений по IPv4-адресам.
- 

## PPPoE

Видеорегистратор обеспечивает доступ по протоколу одноточечных соединений через сеть Ethernet (PPPoE). Если используется протокол 3G/4G (подробную информацию см. в разделе [3G/4G](#)), необходимо сначала отключить его.

1. Нажмите **System > Network > PPPoE**.
2. Установите флажок, чтобы включить PPPoE.
3. Введите имя пользователя и пароль, предоставленные поставщиком услуг сети Интернет (ISP). Сведения о сети, включая IP-адрес, появляются при успешном коммутируемом подключении.



---

### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если видеорегистратор оснащается несколькими сетевыми платами, коммутируемое подключение PPPoE устанавливается через сетевую плату, указанную в качестве маршрута по умолчанию.

---


4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## EZCloud

Видеорегистратор обеспечивает доступ через облачный веб-сайт (en.ezcloud.uniview.com) или мобильное приложение для организации наблюдения (EZView). Сначала необходимо зарегистрироваться, чтобы создать облачную учетную запись на сайте en.ezcloud.uniview.com. Убедитесь, что видеорегистратор подключен к сети Интернет.

1. Нажмите **System > Network > EZCloud**.
2. Функция EZCloud включена по умолчанию.
3. Добавление видеорегистратора к облачному веб-сайту: войдите в свою учетную запись в en.ezcloud.uniview.com, а затем введите код при регистрации и имя устройства.
4. Добавление видеорегистратора в облако с помощью приложения EZView: отсканируйте QR-код с помощью мобильного телефона для загрузки приложения. Установите приложение, а затем войдите в него с данными облачной учетной записи. Отсканируйте QR-код, чтобы добавить видеорегистратор в облако.

Enable EZCloud	<input checked="" type="checkbox"/>
Domain Name	en.ezcloud.uniview.com
Register Code	QWERTYUIOP0123456789ASDFG
Device Status	Online
Username	tw2357
Device Name	ez
Service Agreement	<a href="http://ezcloud.uniview.com/doc/termservice.html">http://ezcloud.uniview.com/doc/termservice.html</a>

Delete Apply Exit



---

## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если видеореги­стратор находится в режиме онлайн, в него можно войти через облако. Имя пользователя — это имя вашей облачной учетной записи, а имя устройства — это имя, по которому выполняется вход на облачный веб-сайт.
  - Если устройство находится в режиме офлайн, будут указаны возможные причины.
  - Чтобы удалить видеореги­стратор из облака, нажмите **Delete**.
- 
5. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## DDNS

Если видеореги­стратор подклю­чен к сети Интернет по протоколу PPPoE, IP-адрес сети будет меняться каждый раз при его подклю­чении к серверу поставщика услуг без вашего ведома. Это неудобно, когда вы получаете удаленный доступ к видеореги­стратору по IP-адресу. Во избежание этой проблемы можно зарегистрироваться на сервере DDNS, чтобы получить доменное имя для вашего устройства, а затем использовать его вместо IP-адреса для доступа через веб-браузер (<http://адрес сервера DDNS/доменное имя видеореги­стратора>).

1. Нажмите **System > Network > DDNS**.
  2. Включите DDNS, выберите тип DDNS, а затем завершите остальные настройки.
- Если для типа DDNS выбрано значение **DynDNS** или **No-IP**, введите доменное имя, имя пользователя и пароль. Доменное имя — это имя, которое вы зарегистрировали на сайте регистрации доменных имен (например, DynDNS). Имя пользователя и пароль — это данные учетной записи, которую вы зарегистрировали на сайте регистрации доменных имен (например, DynDNS).

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Server Address	members.dyndns.org
Port	80
Domain Name	NVR.dyndns.com
Username	admin
Password	*****
Confirm	*****

- Если для типа DDNS выбрано значение **EZDDNS**, введите действительное доменное имя для видеорегистратора, а затем нажмите **Test**, чтобы проверить доступность доменного имени.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	EZDDNS
Server Address	en.ezcloud.uniview.com
Port	80
Domain Name	08
Device Status	Online
Device Address	en.ezcloud.uniview.com/08

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## 3G/4G

Подключите видеорегистратор к сети Интернет через беспроводное сетевое соединение 3G/4G. Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию. Протоколы PPPoE и 3G/4G нельзя использовать одновременно.

1. Нажмите **System > Network > 3G/4G**.
2. Поставьте флажок **Enable 3G/4G** и настройте остальные параметры, включая тип сети, номер для коммутируемого подключения, имя пользователя и пароль.

Enable 3G/4G	<input checked="" type="checkbox"/>
Network	WCDMA
Dial-up No.	WCDMA
Username	CDMA2000
Password	TD-SCDMA
IPv4 Address	4G LTE
IPv4 Subnet Mask	
IPv4 Default Gateway	

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Порт

Обычно номера портов, установленные по умолчанию, не меняются. Эта функция в основном используется вместе с функцией переключения портов. Подробную информацию см. в разделе [Переключение портов](#).

1. Нажмите **System > Network > Port**.
2. Выполните настройку портов согласно требованиям. Номер каждого порта должен быть уникальным.

HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
RTSP URL Format	rtsp://<ip>:<port>/unicast/c<channel number>/s<stream type>/live <channel number>: 1-n <stream type>: 0(main stream) or 1(sub stream)



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Номера портов находятся в диапазоне от 1 до 65535. Номера 21, 23, 2000, 3702 и 60000 зарезервированы.
- URL-адрес потока RTSP используется для просмотра видео, транслируемого по каналу текущего видеорежистратора, на другом устройстве. Дополнительную информацию см. в [Опция 5](#) раздела [Добавление IP-устройства](#).

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Переключение портов

Переключение портов возможно двумя способами:

- Универсальная технология автоматического распознавания новых устройств (UPnP)
- Переключение внутренних и внешних портов

## UPnP

Технология UPnP позволяет видеорегистратору распознавать новые устройства в сети и внедрять сетевые услуги, такие как совместное использование данных и связь.

Если функция UPnP включена в видеорегистраторе, она должна быть включена и в подключенном к нему маршрутизаторе. Если для UPnP включена поддержка трансляции сетевых адресов, то порты видеорегистратора будут автоматически переключаться на маршрутизатор. Благодаря этому компьютеры, находящиеся за пределами локальной сети, смогут получать доступ к видеорегистратору.

1. Нажмите **System > Network > Port Mapping**.
2. Функция UPnP включена по умолчанию. В раскрывающемся списке выберите нужный вид переключения. Чтобы переключать порты вручную, установите флажок в поле **Manual** и задайте внешние порты для маршрутизатора.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Рекомендуется использовать опцию автоматического переключения (Auto). Если порты настроены неверно, между ними возможны конфликты.
- Если видеорегистратор оснащен несколькими сетевыми платами, функция переключения портов настраивается для сетевой платы, указанной в качестве маршрута по умолчанию.

Enable Port Mapping	<input checked="" type="checkbox"/>			
Mapping Mode	<input checked="" type="radio"/> UPnP		<input type="radio"/> Manual	
UPnP Mapping	Auto			
HTTP Port	50554			
RTSP Port	50818			
HTTPS Port	57703			
Port Type	External IP Address	External Port	Internal Port	UPnP Status
HTTP Port	0.0.0.0	50554	80	Active
RTSP Port	N/A	50818	554	Inactive
HTTPS Port	N/A	57703	443	Inactive

3. Нажмите **Refresh** и убедитесь, что для этих портов в столбце **UPnP Status** отображается значение **Active**.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Переключение портов в ручном режиме

Если маршрутизатор не поддерживает UPnP, внутренний и внешний порты настраиваются вручную.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Принцип переключения портов заключается в том, что внутренние и внешние порты видеорегистратора привязываются к соответствующим портам маршрутизатора.
- Некоторым маршрутизаторам могут потребоваться одинаковые внутренние и внешние порты для видеорегистратора и маршрутизатора.

1. Нажмите **System > Network > Port Mapping**.
2. Отметьте флажком опцию **Manual** в поле **Mapping Mode**, а затем настройте внешние порты вручную.

Enable Port Mapping	<input checked="" type="checkbox"/>
Mapping Mode	<input type="radio"/> UPnP <input checked="" type="radio"/> Manual
HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

По окончании настройки функции переключения портов можно войти в веб-клиент сетевого видеорегистратора, введя в адресной строке веб-браузера следующее: IP-адрес порта WAN маршрутизатора:номер внешнего порт HTTP. Например, если 10.2.2.10 — это IP-адрес, а 82 — это номер порта HTTP, то необходимо ввести <http://10.2.2.10:82>.



## Электронная почта

Если передача по электронной почте выбрана в качестве запускаемого действия (в окне Trigger Actions) и правильно настроена, видеорегиистратор будет отправлять уведомления по электронной почте на указанный адрес, когда тревожная сигнализация срабатывает в период времени, установленный в рабочем расписании. В уведомлении содержится основная информация о тревоге: вид тревоги, время ее возникновения, идентификационный номер камеры, имя камеры и т. д.

Перед использованием этой функции убедитесь в наличии соединения между видеорегиистратором и сервером SMTP, на котором зарегистрирована ваша учетная запись электронной почты. Для передачи некоторым получателям может потребоваться подключение к сети Интернет.

Не все модели видеорегиистраторов поддерживают эту функцию.

1. Нажмите **System > Network > Email**.
2. Выполните необходимые настройки. Если потребуется идентификация на сервере, введите имя пользователя и пароль. Нажмите **Test** для отправки тестового сообщения.

Enable Server Authentication	<input type="checkbox"/>
Username	
Password	
SMTP Server	
SMTP Port	25
TLS/SSL	<input type="checkbox"/> If TLS/SSL is enabled, use 25 first, and 587/465 as an alternative.
Sender Name	
Sender Address	
Select Recipient	Recipient 1
Recipient Name	
Recipient Address	
Arming Schedule	
Attach Image	<input type="checkbox"/>
Snapshot Interval	2s



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Введите действительный адрес сервера SMTP и поставьте флажок **Enable TLS/SSL**, если требуется.
- Если требуется передача снимков по электронной почте, поставьте флажок **Attach Image**. Убедитесь, что функции передачи по электронной почте и мгновенной съемки включены в окне **Trigger Actions**.
- Не все модели видеорегистратора поддерживают вложения в виде изображений. Нажмите **Test**, чтобы проверить работу электронной почты.

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## FTP

Эта функция используется для автоматической загрузки изображений на предустановленный сервер FTP. Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию.


1. Нажмите **System > Network > FTP**.

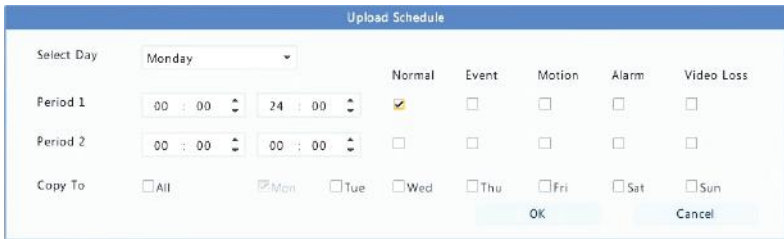
2. Установите флажок, чтобы включить функцию FTP.
3. Введите IP-адрес сервера FTP, имя пользователя и пароль, удаленный каталог и интервал загрузки.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Нажмите **Test**, чтобы проверить возможность установления соединения FTP.
- Если удаленный каталог не указан, система создаст разные папки по IP-адресу, времени и имени камеры. Можно также указать удаленный каталог, например, FTPtest/xxx/xxx, тогда система сначала создаст каталог, а затем папки по IP-адресу, времени и имени камеры.

4. Выберите камеру и нажмите  в поле **Upload Schedule**. В окне **Upload Schedule** выберите вид изображения и установите временные периоды.




Select Day	Monday	Normal	Event	Motion	Alarm	Video Loss		
Period 1	00 : 00 - 24 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Period 2	00 : 00 - 00 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Copy To	<input type="checkbox"/> All	<input checked="" type="checkbox"/> Mon	<input type="checkbox"/> Tue	<input type="checkbox"/> Wed	<input type="checkbox"/> Thu	<input type="checkbox"/> Fri	<input type="checkbox"/> Sat	<input type="checkbox"/> Sun




#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если выбрана опция Event, Motion, Alarm или Video Loss, необходимо также настроить мгновенную съемку по тревожному сигналу (выбрать ту же опцию в окне Edit Schedule).
- Чтобы применить настройки к другим дням недели, выберите дни в поле **Copy To**.

5. (Дополнительно) Чтобы применить настройки к другим камерам, нажмите  в поле **Copy**, а затем выберите нужные камеры.
6. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.



## ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы применить настройки к другим камерам, нажмите  в поле **Сору**, выберите камеры и нажмите **ОК**.

## SNMP

Протокол SNMP используется для подключения к платформе и получения системного времени.

1. Нажмите **System > Network**. Установите флажок в поле **Enable SNMP**.

Enable SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP Type	SNMPv2
Read Community Name	public
Write Community Name	private
Trap Community Name	private
Trap Address	
Trap Port	162
SNMP Port	161

Apply Exit

2. Выберите вид SNMP.

- Snmp V2

Установите значения параметров **Read Community Name** и **Write Community Name**, которые используются платформой для чтения данных в видеорегистраторе.

- Snmp V3

Установите пароль для аутентификации (входа в видеорегистратор через платформу) и пароль для шифрования (данных, передаваемых между видеорегистратором и платформой).

3. Нажмите **Apply**.

## Многоадресная передача

Эта функция используется для реализации живого просмотра, когда количество подключенных веб-клиентов превышает возможности видеорегистратора.

1. Нажмите **System > Network > Multicast**.
2. Установите флажок, чтобы включить функцию многоадресной передачи, а затем введите групповой IP-адрес и номер порта.

Enable Multicast	<input checked="" type="checkbox"/>
Multicast IP	206 . 7 . 102 . 232
Port	880

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.
4. Войдите в систему веб-клиента, перейдите в **Setup > Client** и выберите в поле **Live View Protocol** значение **Multicast**.

# 12 Настройка диска

---

## Управление диском

Эта функция используется для просмотра информации о диске, включая объем общего и свободного пространства, состояние диска, тип диска, процент использования памяти и режим работы. Только пользователи с правами администратора могут форматировать диски и изменять режим их работы.

1. Нажмите **Storage > Hard Disk**.

<input type="checkbox"/> No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Type	Usage	Prop...	Edit	Delete
<input type="checkbox"/> 1	0.00	0.00	Abnormal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 2	2794.52	2300.75	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 3	2794.52	2281.25	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 4	2794.52	2288.75	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 5	2794.52	2319.75	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 6	2794.52	2331.75	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 7	2794.52	2278.00	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—
<input type="checkbox"/> 8	2794.52	2281.25	Normal	Local	Recording/Snaps...	Read/...		—

2. Чтобы добавить диск, нажмите **Add**. В открывшемся диалоговом окне выберите вариант использования диска (для записей, снимков или резервного копирования) и тип диска (на настоящий момент это только NAS), введите адрес сервера и каталог, а затем нажмите **Add**. Допускается использование не более восьми дисков NAS.

Add Extended Disk

Usage	Recording/Snapshot
Type	NAS
Server Address	206 . 7 . 102 . 110
Directory	<input style="width: 100%;" type="text"/>

3. Чтобы изменить режим работы диска, нажмите , а затем выберите вариант использования диска (для записей, снимков или резервного копирования) и режим работы (**Read/Write**, **Read Only** или **Redundant**).



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Режим работы диска можно менять, если он используется для хранения записей и снимков.
  - Не все модели видеорежистратора поддерживают режим резервного копирования.
  - Для хранения записей и снимков или резервного копирования можно также использовать внешние диски eSATA. При необходимости их можно демонтировать. Диски eSATA и NAS не используются при создании массивов.
- 

4. Чтобы отформатировать диск, выберите его и нажмите **Format**.  
Отобразится сообщение с запросом подтверждения действия.  
Нажмите **Yes**.
- 



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Локальные диски форматируются автоматически при установке. Для дополнительных дисков это недоступно.
  - Операция форматирования требует особого внимания, поскольку все данные будут утрачены.
- 

## Настройка массива

Не все модели видеорежистратора поддерживают RAID-массивы. В таблице ниже приведен список поддерживаемых типов RAID-массивов вместе с необходимым количеством жестких дисков.

Тип RAID	Кол-во жестких дисков
RAID 0	2-8
RAID 1	2
RAID 5	3-8
RAID 6	4-8
RAID 10	4-16 (число дисков должно быть кратно двум: 4, 8, 10 и т. д.).
RAID 50	6–16
RAID 60	8–16

## Включение RAID

Сначала требуется включить опцию RAID.

1. Нажмите **Storage > Array**.
2. Установите флажок в поле RAID. Отобразится сообщение с запросом подтверждения действия. Нажмите **Yes**.

## Создание массива

Для обеспечения надежной работы системы и успешного поставарийного восстановления массива рекомендуется устанавливать диск для горячего резерва.

1. Нажмите **Storage > Array**.
2. Чтобы создать массив в автоматическом режиме, нажмите **One-click Create**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- При использовании функции **One-click Create** выбор дисков не требуется. Система сама определяет все подходящие диски. Если доступно два диска, создается RAID 1, а если три и более — создается RAID 5. Если доступно более четырех дисков, создается общий диск для горячего резерва.
- Массивам, созданным таким образом, присваивается имя в формате ARRAYX, например RRAY1 или ARRAY2.



3. Чтобы создать массив вручную, выберите диски и нажмите **Create**. В открывшемся окне введите имя массива, выберите тип массива и локальные диски. Нажмите **OK** для завершения настройки. Обратите внимание на то, что диск для горячего резерва создается автоматически. Во избежание нерационального использования дискового пространства убедитесь, что для создания массива выбраны все диски (поскольку невыбранные диски будут недоступны для сохранения информации).

## Перестройка массива

Необходимость проведения обслуживания определяется при проверке состояния массива.

---



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы получать уведомления о повреждении массива или снижении его работоспособности, перейдите в **Alarm > Alert** и установите действие, запускаемое по тревоге.

---

Массив может находиться в одном из четырех состояний: нормальная работа, снижение работоспособности, отказ или перестройка. Нормальная работа означает, что все физические диски функционируют нормально. Когда число неработающих дисков достигает заданного значения, массив считается поврежденным. Снижение работоспособности — это промежуточное состояние между нормальной работой и отказом. Нормальную работоспособность массива можно восстановить с помощью его перестройки.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

В качестве примера рассмотрим массив RAID 5, состоящий из 4-х дисков. Работоспособность массива снижается при отказе одного диска. При отказе двух дисков массив считается поврежденным.

---

Автоматическая перестройка массива занимает десять минут, если имеется в наличии диск для горячего резерва, емкость которого не ниже, чем у любого из дисков в массиве. Если диск для горячего резерва отсутствует, перестройка массива выполняется в ручном режиме в окне **Storage > Array > Array**. По умолчанию выбирается первый локальный диск, который удовлетворяет требованиям.

## Удаление массива


---



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При удалении массива теряются все сохраненные в нем данные.

---

1. Нажмите **Storage > Array > Array**.
2. Нажмите значок  , чтобы удалить массив. Отобразится сообщение с запросом подтверждения действия. Нажмите **Yes**.


## Группа дисков

Выберите диски для включения в группу и используйте их для хранения записей и снимков с указанных камер. Разные группы дисков можно относить к разным массивам.

Резервные диски не включаются в группу. Информация о группе дисков инициализируется при форматировании любого из дисков в группе.

### 1. Нажмите **Storage > Disk Group**.

No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Type	Property	Disk Group
1	0.00	0.00	No Disk	Local	-	-
2	1863.02	0.00	Normal	Local	Read/Write	Disk Group 1

2. Установите флажок в поле **Enable Disk Group**. По умолчанию все диски относятся к Disk Group 1. Нажмите  рядом с нужным диском, а затем выберите группу, в которую он будет включен.

Disk Group: Disk Group 1

Apply Back

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Назначение дискового пространства

Выделите место для хранения видео и снимков с указанной камеры.

### 1. Нажмите **Storage > Allocate Space**.

Camera	D1
Used Recording Space(GB)	1
Used Image Space(GB)	0
Select Group	Disk Group 1
Disk Capacity	1863 GB free of 1863 GB
Group Capacity	1863 GB free of 1863 GB
Max Recording Space(GB)	0
Max Image Space(GB)	0

2. Выберите нужную камеру, а затем установите максимальный объем памяти для записей и для снимков. Группу дисков можно выбрать, только если она включена в окне **Storage > Disk Group**. Дополнительную информацию см. в разделе [Дополнительные настройки](#).

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.
4. (Дополнительно) Нажмите **Copy**, чтобы применить настройки к другим камерам.

## Дополнительные настройки

Укажите, следует ли использовать перезапись при заполнении памяти.

1. Нажмите **Storage > Advanced**.



2. Выберите опцию.

Опция	Выделенное пространство	Описание
Overwrite	0	Камера использует незанятое пространство. При его заполнении самые ранние записи и снимки будут перезаписываться.
	Другие значения	При заполнении выделенного пространства самые ранние записи и снимки камеры будут перезаписываться.
Stop	0	Камера использует незанятое пространство. При его заполнении самые ранние записи и снимки будут по-прежнему перезаписываться.
	Другие значения	При заполнении выделенного пространства последние записи и снимки камеры не будут сохраняться.

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Обнаружение проблем с жестким диском

### Тест S.M.A.R.T.

Нажмите **Maintain > HDD > S.M.A.R.T. Test**, чтобы запустить тест S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Включен по умолчанию) Используется для проверки головок, магнитных пластин, двигателя и цепей жесткого диска, чтобы оценить его работоспособность. К результатам оценки состояния относятся: **Healthy**, **Failure** и **Bad Sectors**. Рекомендуется незамедлительная замена жесткого диска, если он находится в состоянии **Failure**.

Continue to use the disk when it fails to pass evaluation.

Select Disk	Slot2
Test Type	Short
Test Status	Not tested
Vendor	SEAGATE
Model	ST2000VX000-9YW1CV12
Disk Temperature(°C)	39
Operation Time(day)	804
Self-Evaluation	Pass
Overall Evaluation	Healthy

ID	Attribute Name	Status	Flag	Threshold	Value	Worst	Raw Value
1	Raw_Read_Error_Rate	Healthy	0x000f	5	115	99	85936664
3	Spin_Up_Time	Healthy	0x0003	0	96	94	0
4	Start_Stop_Count	Healthy	0x0032	20	100	100	354
5	Reallocated_Sector_Count	Healthy	0x0033	36	100	100	0
7	Seek_Error_Rate	Healthy	0x000f	30	85	60	36859343
9	Power_On_Hours	Healthy	0x0032	0	78	78	19310
10	Spin_Retry_Count	Healthy	0x0013	97	100	100	0
12	Power_Cycle_Count	Healthy	0x0032	20	100	100	343

Test   Apply   Back



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Не все жесткие диски поддерживают все элементы проверки.
- В системе проводятся проверки трех типов: сокращенная, расширенная и транспортировочная. Расширенная проверка выполняется более тщательно и занимает больше времени по сравнению с сокращенной. Транспортировочная проверка в основном используется для обнаружения проблем при передаче данных.



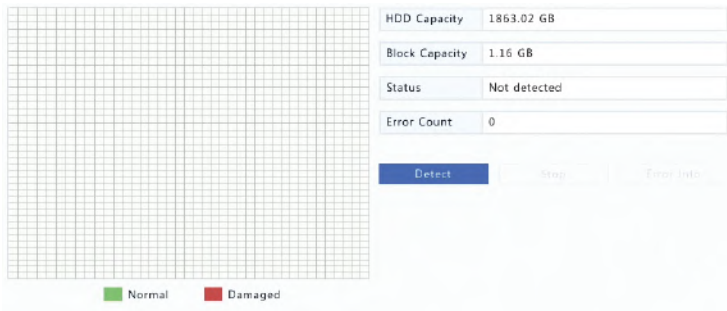
## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Использование неисправного диска сопряжено с риском. Его следует немедленно заменить. Для получения информации о совместимых моделях жестких дисков обращайтесь к продавцу в вашем регионе.

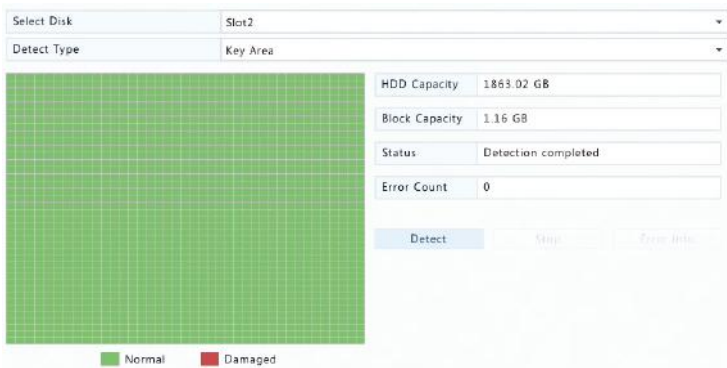
## Обнаружение поврежденных секторов

Эта функция используется для проверки наличия поврежденных секторов на жестких дисках.

1. Нажмите **Maintain > HDD > Bad Sector Detect**.



2. Выберите диск и тип обнаружения, а затем нажмите **Detect** для запуска процесса. Если нужно его остановить, нажмите **Stop**.





### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Процесс обнаружения ошибок останавливается автоматически, когда счетчик ошибок достигает значения 100.

---

## 13 Настройка системы

---

### Основная конфигурация

1. Нажмите **System > Basic**.
  2. Установите значения параметров.
- 



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Только администратор может менять значение поля **Enable Password**.
  - Если флажок **Enable Password** не установлен, для локального входа при запуске системы пароль не требуется. Однако при следующем входе в систему потребуется ввести имя пользователя и пароль.
  - Некоторые модели видеорежистратора поддерживают интеллектуальную метку. Если одновременно включены видеорежистратор и IP-камера, самые последние области/линии или данные VCA, настроенные для обнаружения лиц, вторжения и пересечения линии, будут отображаться в окнах Preview, Behavior и Alarm в режиме реального времени.
  - Интеллектуальная метка отображается на экране как области/линии разного цвета. Желтый цвет обозначает области/линии, настроенные для обнаружения лиц, вторжения и пересечения линии. Зеленый цвет означает, что данные VCA были изменены, но действия не запущены. Красный цвет означает, что в установленной области были запущены действия (установленные для сигналов тревоги VCA), и сработала тревожная сигнализация VCA.
  - Можно также настроить запуск мастера установки, нажав **Wizard**.
-

Device Name	NVR
Device ID	1
Device Language	English
Enable Password	<input type="checkbox"/>
Mouse Pointer Speed	<input type="checkbox"/>
Auto Logout(min)	5
Instant Playback(min)	5
Intelligent Mark	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Startup Wizard	<input type="checkbox"/>

[Wizard](#)

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Настройка времени

### Время

1. Нажмите **System > Time > Time**.
2. Выберите свой часовой пояс и задайте форматы даты и времени, а также системное время. Следующие иллюстрации представлены в качестве примера.

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Hong Kong, Urumqi, Singapore, Taipei
Date Format	YYYY-MM-DD
Time Format	24-hour
System Time	2017 - 06 - 20 14 : 27 : 35
Enable Auto Update	<input type="checkbox"/>
NTP Server Address	0.0.0.0
NTP Port	123
Update Interval	10m

3. Чтобы использовать сетевой протокол времени (NTP), включите автоматическое обновление, задайте адрес и номер порта для сервера NTP и интервал обновления.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

### Переход на летнее время

1. Нажмите **System > Time > DST**.
2. Установите флажок, чтобы включить переход на летнее время, а затем задайте время начала, время окончания и смещение



местного времени. Следующие иллюстрации представлены в качестве примера.

Enable DST	<input checked="" type="checkbox"/>			
From	Mar	2nd	Sun	2
To	Nov	1st	Sun	2
DST Bias	60 Minutes			

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Синхронизация времени

Эта функция используется для синхронизации часов камеры и видеорегистратора. Синхронизация времени включена по умолчанию, и камеры будут синхронизировать свое время с видеорегистратором после подключения к сети, а затем через каждые 30 минут.

1. Нажмите **System > Time > Time Sync**.
2. Установите флажок в поле **Sync Camera Time** и нажмите **Apply**.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если в сети работают несколько видеорегистраторов, при использовании этой функции соблюдайте осторожность. Синхронизация IP-камеры с несколькими видеорегистраторами приведет к нарушению порядка следования записей.

## Настройка транзакций

Эта функция используется в таких местах, как кафе или супермаркет, где видеорегистратор подключается к POS-терминалу. При правильной настройке видеорегистратор получает данные от POS-терминала и выводит на экран информацию в виде текста с видеоизображениями.

Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию.

1. Нажмите **System > Transaction**.
2. Нажмите **Add**, а затем завершите настройки в открывшемся окне.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Введенное имя должно быть уникальным.
- Идентификаторы начала и конца и разделитель строки должны быть шестнадцатеричными символами. Игнорируемые символы — это символьные цепочки, которые нельзя отобразить.
- Исходный адрес — это IP-адрес POS-терминала, а конечный адрес — это адрес расчетного центра, который получает данные POS. Пустое поле конечного адреса означает, что сетевой видеорегистратор должен выполнить переадресацию данных POS.

The screenshot shows a configuration window titled "Add/Modify". The fields are as follows:

Name	POS
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Protocol	POS
Set Protocol	[Dropdown Arrow]
Connection	Network
Set Connection	[Dropdown Arrow]

Camera section:

All    D1    D2    D3    D4    D5

Buttons: OK, Cancel

3. Установите экранную индикацию POS в **System > Transaction**, включая положение, шрифт и цвет отображения информации POS на экране.

## Настройка последовательного порта

Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию.

Настройки последовательного порта в видеорегистраторе и подключенном к нему последовательном устройстве должны совпадать. Настройка последовательного порта требуется для управления PTZ.

1. Нажмите **System > Serial**.
2. Установите параметры последовательного порта.



---

### ПРИМЕЧАНИЕ!

В поле **Port Usage** можно выбрать опцию **Keyboard**, чтобы управлять PTZ-камерой с помощью специализированной клавиатуры для систем видеонаблюдения.

---

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.


## Настройка пользователей

Эта функция используется для добавления и удаления пользователей, а также для изменения их прав. Эти операции может выполнять только администратор.

Тип пользователя — это набор прав, доступных в системе. Права пользователя ограничиваются теми правами, которые назначены для его типа.

В системе работают пользователи четырех типов:



- **Admin**: Установленный по умолчанию суперадминистратор, который имеет полный доступ к системе. Его пароль для первого входа: **123456**.
- **Default**: Установленный по умолчанию пользователь, который зарезервирован в системе. Его нельзя создать или удалить. Он имеет доступ только к функциям живого просмотра и

двустороннего аудио. Если такому пользователю запрещен доступ, соответствующий канал блокируется, когда ни один пользователь не вошел в систему, а в окне отображается значок .

- Operator: Пользователь, имеющий основные права и возможность доступа к камерам.
- Guest: Пользователь, имеющий по умолчанию только доступ к камерам.

### 1. Нажмите **System > User**.

Username	User Type	Edit	Delete
admin	Administrator		
default	Reserved User		
user1	Operator		
user2	Operator		

2. Чтобы добавить пользователя, нажмите **Add** и задайте имя пользователя, тип пользователя, пароль и права. Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.
3. Чтобы изменить или удалить пользователя, нажмите  или  соответственно. После изменения пароля пользователя новый пароль вступает в силу при следующем входе пользователя в систему.

## Настройка безопасности

### Контроль доступа по IP-адресу

Эта функция используется для повышения уровня безопасности путем разрешения или запрета доступа к видеорегистратору по указанным IP-адресам.

1. Нажмите **System > Security > IP Control**.
2. Установите флажок в поле **Enable IP Control**, выберите **Blacklist** или **Whitelist** в раскрывающемся списке, установите начальный и конечный IP-адреса, а затем нажмите **Add**.



## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если выбрана опция **Blacklist**, видеорегиистратор запрещает удаленный доступ по IP-адресам из черного списка.
- Если выбрана опция **Whitelist**, видеорегиистратор разрешает удаленный доступ по IP-адресам из белого списка. Но если выбрана опция **Whitelist**, а IP-адреса не указаны, удаленный доступ к видеорегиистратору будет запрещен.

Enable IP Control		<input checked="" type="checkbox"/>		
Control Type	Blacklist			
Start IP				
End IP				
<input type="button" value="Add"/>				
No.	Start IP	End IP	Edit	Delete
1	204.4.1.15	204.4.1.15		

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Аутентификация ONVIF

Перейдите в **System > Security > ONVIF Auth** и включите аутентификацию ONVIF, поскольку для доступа к устройствам, работающим по протоколу ONVIF, потребуется ввод имени пользователя и пароля.

Установите флажок и нажмите **Apply**.

Enable Authentication	<input checked="" type="checkbox"/>
Note: If enabled, a username and password will be required for access by ONVIF.	

## Защита ARP

Протокол ARP используется для привязки IP-адреса к физическому MAC-адресу. Атаки ARP в основном применяются в локальной сети. Злоумышленники используют подложные адреса IP и MAC. Функция защиты ARP позволяет предотвратить атаки подобного рода путем проверки MAC-адреса шлюза при любом запросе доступа.

Следует отметить, что при изменении режима работы сетевой платы защита ARP выключается автоматически.

1. Нажмите **System > Security > ARP Protection**.

Select NIC	NIC1
Enable ARP Protection	<input checked="" type="checkbox"/>
Gateway	204 . 4 . 1 . 1
Gateway MAC Address	Auto

2. Выберите сетевую плату и поставьте флажок **Enable ARP Protection**.
3. Получите MAC-адрес шлюза автоматически или выберите опцию **Custom**, чтобы ввести его вручную.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## 802.1x

802.1x — это протокол для контроля доступа в сеть на уровне порта, который в основном используется для решения проблем в локальной сети, связанных с аутентификацией и безопасностью.

Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию. Следует отметить, что при изменении режима работы сетевой платы функция 802.1x выключается автоматически.

1. Нажмите **System > Security > 802.1x**.
2. Выберите сетевую плату и установите флажок для включения опции 802.1x.
3. Выберите версию EAPOL и введите имя пользователя и пароль сервера аутентификации.
4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Водяной знак на видео

Эта функция используется для шифрования пользовательской информации на видео с целью защиты от неавторизованного копирования.

### 1. Нажмите **System > Security**.

Camera	D11(smart ipc) ▾
Enable Watermark	<input checked="" type="checkbox"/>
Watermark Content	1212

### 2. Выберите камеру и установите флажок в поле **Enable Watermark**.

### 3. Введите текст водяного знака.

### 4. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Безопасный пароль

Эта функция определяет возможность входа в систему по сильному или слабому паролю (Enhanced Password или Friendly Password).

### 1. Нажмите **System > Security**.

Password Mode	<input checked="" type="radio"/> Friendly Password	<input type="radio"/> Enhanced Password
<small>Friendly Password: You must log in with a strong password except in the same network segment or three private network segments (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/24).</small>		
<small>Enhanced Password: You must log in with a strong password.</small>		

### 2. **Friendly Password** включен по умолчанию. При необходимости можно выбрать опцию **Enhanced Password**.

- Friendly Password

Если выбрана опция по умолчанию, то сильный пароль должен использоваться всегда, за исключением входа из того же сегмента сети или одного из трех сегментов частной сети (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 или 192.168.0.0/24).

- Enhanced Password

Если выбрана другая опция, то при обнаружении слабого пароля будет появляться напоминание о необходимости усилить пароль. Кроме того, новые пользователи должны использовать только сильный пароль.



## ПРИМЕЧАНИЕ!

Только администратор может настраивать функцию безопасного пароля.

3. Нажмите **Apply**, чтобы сохранить настройки.

## Настройка горячего резервирования

Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию.

Если функция горячего резервирования настроена, при отказе активного устройства его трафик переключается на резервное устройство. После восстановления нормального состояния активного устройства трафик переключается обратно. Данные, сохраненные в резервном устройстве, передаются в активное устройство для обеспечения надежности и совместимости при хранении данных.

1. Нажмите **System > Hot Spare**.
2. Выберите режим работы: **Normal** (по умолчанию) для активного устройства или **Hot Spare** для резервного устройства.

Working Mode	
<input checked="" type="radio"/> Normal	<input type="radio"/> Hot Spare

Added Backup Device List				
Delete	IP Address	Port	Connection Status	Edit
	206.7.102.235	80	Offline(None)	

Refresh Custom Add Exit

### Обычная запись

После выбора этого режима необходимо добавить резервное устройство, иначе функция горячего резервирования не будет работать. Нажмите **Custom Add** и введите данные устройства: IP-адрес, номер порта и пароль. Имя пользователя остается неизменным — admin. Нажмите **Add**.



## Горячий резерв

При выборе **Hot Spare** действующее устройство становится резервным для других активных устройств, которые отображаются в его списке обслуживания.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- После изменения режима работы видеорегистратор будет перезапущен с измененными параметрами и настройками.
- Для активных устройств, переключенных на резерв, некоторые функции становятся неактивными, а некоторые параметры будут сброшены на заводские настройки.
- В случае одновременного отказа нескольких активных устройств, когда в наличии имеется только одно резервное устройство, на резерв переключается только одно из них.

# 14 Обслуживание системы

## Информация о системе

Если требуется обслуживание системы, выберите **Maintain > System Info**, чтобы посмотреть основную информацию о видеорегистраторе.

### Информация о системе

На экран выводится основная информация: модель устройства, серийный номер, версия и дата прошивки и срок эксплуатации.

Basic Info	
Product Model	NVR
Serial Number	210235T0E51234567890
Firmware Version	B3119P15
Build Date	2016-11-09
Operation Time	0 Day(s) 0 Hour(s) 48 Minute(s)

## Состояние камеры

Перейдите на вкладку **Camera**, чтобы посмотреть режим работы камеры (онлайн или офлайн с указанием возможных причин) и состояние сигналов тревоги, таких как обнаружение движения или вторжения, потеря видеосигнала и тревога по звуку. Значение Off означает, что сигнал выключен, а On — включен.

Camera	Name	Status	Motion	Tampering
D1	IP Camera 01	Offline(Network Disconnected)	Off	Off
D2	IP Camera 02	Offline(Network Disconnected)	Off	Off
D3	IP Camera 03	Offline(Network Disconnected)	Off	Off
D4	IP Camera 04	Offline(Network Disconnected)	Off	Off
D5	IP Camera 05	Offline(Network Disconnected)	Off	Off
D6	IP Camera 06	Offline(Network Disconnected)	Off	Off

## Состояние записи

Перейдите на вкладку **Recording**, чтобы посмотреть состояние записи и настройки потока.

Camera	Name	Type	Status	Diagnosis	Stream Type	fps
D1	IP Camera 01	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D2	IP Camera 02	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D3	IP Camera 03	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D4	IP Camera 04	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D5	IP Camera 05	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D6	IP Camera 06	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D7	IP Camera 07	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D8	IP Camera 08	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D9	IP Camera 09	None	No Recording	Camera Offline	None	0
D10	IP Camera 10	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	25

## Подключенные пользователи

Перейдите на вкладку **Online User** для получения информации о пользователях, которые на данный момент работают в системе.

No.	Username	IP Address	Login Time
1	admin	127.0.0.1	2016-04-13 23:03:55

## Состояние диска

Перейдите на вкладку **Disk**, чтобы посмотреть информацию о состоянии жесткого диска и его свойствах.

Disk No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Vendor	Property
1	0.00	0.00	No Disk		
2	1863.02	0.00	Normal	SEAGATE	Read/Write

Total Capacity(GB)	1863.02
Free Space(GB)	0.00

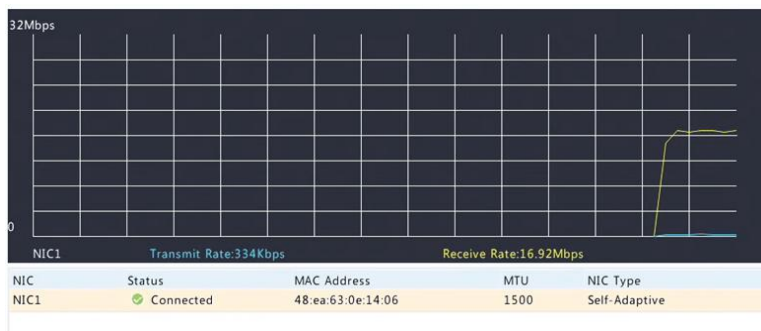
## Состояние платы декодирования

Перейдите на вкладку **Slot Status**, чтобы посмотреть состояние платы декодирования. Эта функция доступна только для некоторых моделей видеорегистратора.

## Информация о сети

### Трафик

Выберите **Maintain > Network Info > Traffic** для просмотра информации о сетевом трафике.



## Обнаружение проблем в сети

Выберите **Maintain > Network Info > Net Detect**.

Чтобы проверить задержку в сети и процент потерянных пакетов, введите тестовый адрес и нажмите **Test**.

---




### ПРИМЕЧАНИЕ!

По умолчанию тестовый пакет имеет размер 3000 байт. При необходимости его можно изменить.

---

Network Delay and Packet Loss Test		
Test Address	204.4.1.17	Test
Test Result	Delay: 1.137ms, Packet Loss: 0.000%	

Чтобы извлечь и сохранить пакеты, выберите устройство памяти USB, укажите номер порта и IP-адрес, а затем нажмите на значок  рядом с нужной сетевой платой. Полученные пакеты сохраняются как резервные файлы в корневом каталоге устройства памяти USB. Чтобы посмотреть файл, нажмите **Open**.

---



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- По умолчанию пакет имеет размер 1520 байт. При необходимости его можно изменить.
  - Имя резервного файла для захваченных пакетов имеет формат: *Имя сетевой платы\_время.рсар*.
  - Пакеты, передача которых уже запущена в веб-интерфейсе, не могут быть захвачены.
  - Если используется технология PPPoE или 3G/4G, при успешном коммутируемом подключении виртуальная сетевая плата будет отображаться в списке. Это позволит извлекать пакеты, которые передаются и принимаются этой платой.
- 

## Сетевые настройки

Выберите **Maintain > Network Info > Network** для просмотра сетевых настроек.

## Параметры подключения 3G/4G

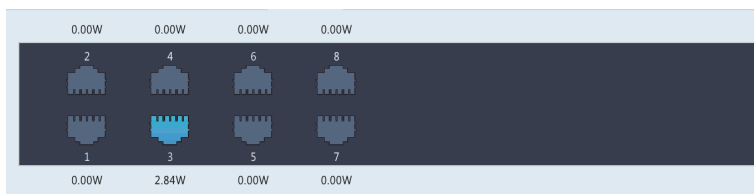
Выберите **Maintain > Network Info > 3G/4G Connectivity** для просмотра параметров 3G/4G.

3G/4G	Off
IPv4 Address	0.0.0.0
IPv4 Subnet Mask	0.0.0.0
IPv4 Default Gateway	0.0.0.0
Preferred DNS Server	0.0.0.0
Alternate DNS Server	0.0.0.0

## Состояние порта PoE и сетевого порта

Не все модели видеорегистраторов поддерживают эту функцию.

Выберите **System > Network Info** для просмотра состояния порта. На рисунке ниже синим цветом выделен используемый порт. Для моделей с портом PoE отображается значение мощности в цепи питания.



## Статистическая информация о сети

Выберите **Maintain > Network Info > Network Statistics**. На экран будет выведена статистика об использовании полосы пропускания.

Type	Bandwidth
IP Camera	15Mbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Idle Receive Bandwidth	145Mbps
Idle Send Bandwidth	96Mbps



## ПРИМЕЧАНИЕ!

- Недостаточная пропускная способность на приеме (**Idle Receive Bandwidth**) может стать причиной нахождения камер в режиме офлайн.
- Недостаточная пропускная способность на передаче (**Idle Send Bandwidth**) может привести к сбоям в работе видеорегистратора при удаленном живом просмотре, воспроизведении или загрузке.



## Запрос журнальных файлов

В журнальных файлах содержится информация об операциях, выполняемых пользователями, и состоянии устройства. С помощью анализа журнальных файлов можно следить за рабочим состоянием устройства и просматривать подробную информацию о сигналах тревоги.

1. Нажмите **Maintain > Log**.
2. Установите критерии запроса: по времени начала и времени окончания, по общему типу и подтипу.
3. Нажмите **Query**.

Start Time	2017 - 06 - 20	00 : 00 : 00				
End Time	2017 - 06 - 20	23 : 59 : 59				
Main Type	All					
Sub Type	All Types					
Username	Operation Time	Camera	Play	Main Type	Sub Type	De
	2017-06-20 14:56:38	D7		Alarm	Motion Detection Ended	
	2017-06-20 14:56:33	D7		Alarm	Motion Detection Started	
admin	2017-06-20 14:56:28			Operation	Quick Search IP Camera	
admin	2017-06-20 14:56:23			Operation	Login	
	2017-06-20 14:55:57	D13		Alarm	Motion Detection Started	
	2017-06-20 14:55:36	D13		Alarm	Motion Detection Ended	
	2017-06-20 14:55:31	D13		Alarm	Motion Detection Started	
	2017-06-20 14:55:15	D13		Alarm	Motion Detection Ended	
	2017-06-20 14:54:55	D13		Alarm	Motion Detection Started	
	2017-06-20 14:54:21	D7		Alarm	Motion Detection Ended	

4. Значки отображаются в столбце **Play**. Чтобы посмотреть запись, которая была начата за минуту до срабатывания

тревоги и закончилась по истечении десяти минут после, нажмите . Значок  означает, что эта функция недоступна.

5. Чтобы экспортировать журнальные файлы на внешнее устройство памяти, нажмите **Export**, установите путь сохранения и формат файлов, а затем нажмите **Backup**.

## Импорт и экспорт

### Импорт и экспорт системной информации

Настройки и информация о диагностике системы могут быть экспортированы в устройство памяти и сохранены в виде файлов для резервного копирования. Импорт файла конфигурации в видеорегистратор используется для восстановления его настроек. Импорт файла конфигурации в видеорегистраторы одной модели используется для применения к ним одинаковых настроек. Если в импортируемом файле конфигурации содержится информация о камере, то эта камера будет добавлена во все видеорегистраторы.

Эти операции может выполнять только администратор.

1. Нажмите **Maintain > Import/Export**.
2. Чтобы экспортировать настройки устройства, укажите каталог сохранения и нажмите **Export**. По завершении экспорта в указанном каталоге будет создан файл с расширением **.xml**.
3. Чтобы импортировать настройки устройства, дважды щелкните по целевой папке, содержащей файл с расширением **.xml**, выберите файл и нажмите **Import**.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Соблюдайте осторожность при удалении файлов. Удаленные файлы нельзя будет восстановить.

---

## Данные диагностики

Данные диагностики хранятся на устройстве 14 дней. При заполнении памяти самые старые записи перезаписываются.

### 1. Нажмите **Maintain > History Diagnosis Info**.

Device Type		NVR		IPC	
Current Diagnosis Info		Export			
No.	History Diagnosis Info	File Size	Modify Time		
<input type="checkbox"/> 1	NVR_Log_20180306000000.tgz	115KB	2018-03-06 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 2	NVR_Log_20180305000000.tgz	108KB	2018-03-05 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 3	NVR_Log_20180304000000.tgz	108KB	2018-03-04 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 4	NVR_Log_20180303000000.tgz	107KB	2018-03-03 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 5	NVR_Log_20180302000000.tgz	179KB	2018-03-02 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 6	NVR_Log_20180301000000.tgz	157KB	2018-03-01 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 7	NVR_Log_20180228000000.tgz	156KB	2018-02-28 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 8	NVR_Log_20180227000000.tgz	151KB	2018-02-27 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 9	NVR_Log_20180212000000.tgz	167KB	2018-02-12 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 10	NVR_Log_20180211000000.tgz	166KB	2018-02-11 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 11	NVR_Log_20180210000000.tgz	163KB	2018-02-10 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 12	NVR_Log_20180209000000.tgz	168KB	2018-02-09 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 13	NVR_Log_20180208000000.tgz	170KB	2018-02-08 00:00:00		
<input type="checkbox"/> 14	NVR_Log_20180207000000.tgz	169KB	2018-02-07 00:00:00		

Export Exit

### 2. Выберите тип устройства:

- NVR: NVR: для видеорежистратора архив данных диагностики создается каждый день в 00:00. Для его экспорта нажмите кнопку **Export** внизу. Чтобы экспортировать текущие данные диагностики, нажмите кнопку **Export** в поле **Current Diagnosis Info**.
- IPC: IPC: для IP-камер архив данных диагностики создается каждый день в 00:05. Выберите каналы и нажмите кнопку **Export** внизу. Чтобы экспортировать текущие данные диагностики, нажмите кнопку **Export** в поле **Current Diagnosis Info**.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для IP-камеры данные диагностики записываются на уровне канала. Это означает, что если она добавлена в несколько каналов, то все каналы будут записывать для нее данные диагностики.



## Восстановление системы

Эта функция используется для восстановления некоторых или всех заводских настроек. Для завершения этой операции потребуется автоматический перезапуск видеорегистратора. Видеозаписи и операционные журналы не удаляются.

1. Нажмите **Maintain > Restore**.
2. Нажмите **Default** для восстановления заводских настроек, за исключением настроек сети и пользователей. Или нажмите **Factory Default** для восстановления всех заводских настроек.

## Автоматическое обслуживание

Выполните надлежащие настройки видеорегистратора для перезапуска по расписанию и удаления файлов (включая записи и снимки). Только администратор может выполнять эту операцию.

1. Нажмите **Maintain > Auto-Function**.
2. Установите время автоматического перезапуска и выберите способ автоматического удаления файлов.

Auto-Restart	Tuesday	02:00
Auto-Delete File	Never	day(s) ago



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Автоматически удаленные файлы не восстанавливаются.

---

## Обновление системы

Видеорегистратор можно обновить локально через **Maintain > Upgrade** (с помощью файла обновления, сохраненного в устройстве памяти USB) или через облако (с помощью облачного сервера).

Перед запуском обновления через облако убедитесь, что видеорегистратор подключен к полнофункциональному DNS-серверу (установленному в **System > Network > Basic**), а затем нажмите **Check**, чтобы проверить наличие самой последней версии. Время, которое потребуется для обновления, зависит от состояния подключения к сети.

---



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- При обновлении не должно пропадать питание. Сбой питания во время обновления системы может привести к сбою при запуске. При необходимости используйте источник бесперебойного питания (ИБП).
  - При обновлении через облако не должно прерываться соединение с сетью.
- 

## **15** Завершение работы

---

Для выхода, перезапуска и отключения используйте кнопку **Shutdown**. Для выключения видеорегистратора можно также нажать и удерживать кнопку питания на передней панели (если есть) не менее трех секунд до появления сообщения на экране. Затем нажмите **Yes**.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При непредвиденном отключении видеорегистратора (например, при сбое питания) все несохраненные настройки будут потеряны. Неправильное выключение во время обновления системы может привести к сбою при запуске.

---

## Часть II Работа через веб-интерфейс

### 1 Перед началом работы

---

Войти в систему видеорегистратора и управлять им можно удаленно с помощью установленного на компьютере веб-браузера (через веб-интерфейс). Перед началом работы убедитесь, что:

- При входе в систему операция аутентификации закончилась успешно, и имеются права на выполнение операций.
- ПК работает нормально и имеет сетевое соединение с видеорегистратором.
- На ПК установлена операционная система Windows XP, Windows 7 или Windows 8.
- На ПК установлен веб-браузер. Рекомендуется использовать версию не ниже Microsoft Internet Explorer 8.0. Также поддерживаются браузеры Firefox, Chrome и Opera.
- По-прежнему требуется 32-разрядный веб-браузер, даже если используется 64-разрядная операционная система.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Параметры, неактивные в интерфейсе пользователя, не могут быть изменены. Доступные параметры и значения могут отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.
- Все рисунки в данном руководстве приводятся только для справки и могут отличаться в зависимости от модели видеорегистратора.

### 2 Вход в систему

---

1. Откройте веб-браузер на ПК и перейдите на страницу входа в систему, введя IP-адрес (по умолчанию — **192.168.1.30**) видеорегистратора.

При первом включении может потребоваться установить плагин. Закройте веб-браузер после начала установки.

2. В диалоговом окне для входа в систему введите имя пользователя и пароль (для администратора — **123456**), а затем нажмите **Login**.



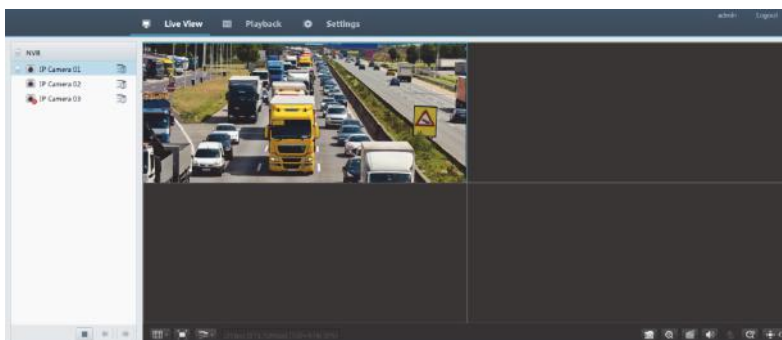
### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Пароль по умолчанию предназначен только для первого входа в систему. В целях защиты учетной записи настоятельно рекомендуется установить надежный пароль.








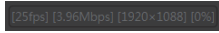







- Сильный пароль: включает не менее 8 символов, в том числе не менее трех символов из следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.
- Средний пароль: включает не менее 8 символов, в том числе не менее двух символов следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.
- Слабый пароль: включает менее 8 символов одной из следующих четырех категорий: прописные буквы, строчные буквы, специальные знаки и цифры.

## **3 Трансляции в реальном времени**

После входа в систему откроется окно **Live View**. На следующем рисунке показан пример.





**Таблица 3–1** Кнопки управления в окне живого просмотра

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Двустороннее аудио		Основной/дополнительный поток
	Запуск или остановка живого просмотра во всех окнах		Предыдущий и следующий экран
	Переключение между видами экрана		Полноэкранный режим
	Выбор типа потока		Отображение текущих значений частоты кадров, скорости потока, разрешения и процента потерянных пакетов
	Сделать снимок		Запуск зума
	Локальная запись		Включение или выключение звука; регулировка громкости.
	Регулировка громкости микрофона		3D-позиционирование
	Показать или скрыть панель управления	–	–

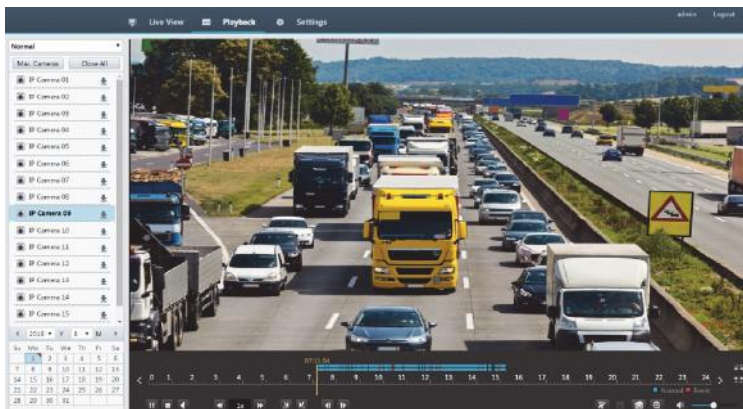


## ПРИМЕЧАНИЕ!











- Значок  показывает, что включена функция двустороннего аудио. Нажмите на него, чтобы запустить двустороннюю передачу аудио с видеорегистратора или камеры (в зависимости от расположения значка на экране).
- Если камера находится в режиме офлайн, или в системе поддерживается только один поток, отображается значок основного потока .
- Имя файла, в котором хранятся снимки, имеет следующий формат: *IP\_camera ID\_snapshot время*. Время отображается в формате *ГГГГММДДЧЧММССМС*.
- По умолчанию снимки сохраняются в этом каталоге: *C:\Users\username\Surveillance\Snap\system date*. Системная дата отображается в формате *гггг-мм-дд*.
- Имя локальной записи имеет следующий формат: *IP\_camera ID\_S время начала записи E время окончания записи*. Время начала и окончания записи отображается в формате *чч-мм-сс*.
- По умолчанию локальные записи сохраняются в этом каталоге: *C:\Users\username\Surveillance\Record\system date*. Системная дата отображается в формате *гггг-мм-дд*.

## 4 Воспроизведение

Нажмите кнопку **Playback** сверху, чтобы открыть окно **Playback**. Пример показан на следующем рисунке.

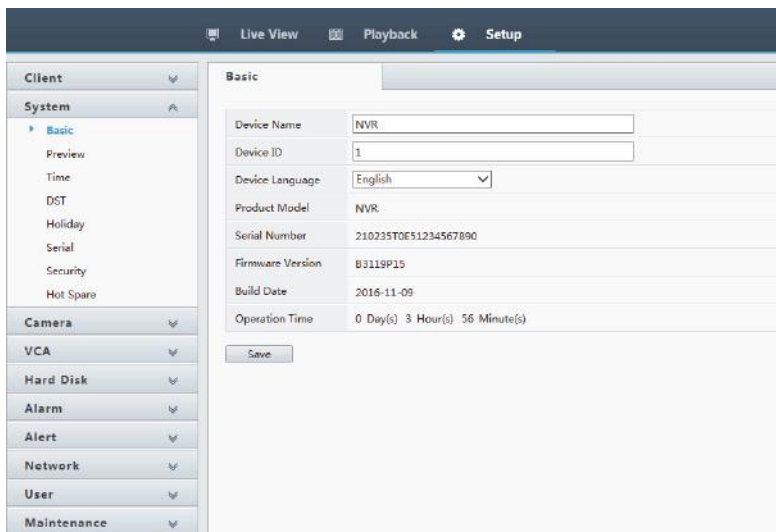


**Таблица 4–1** Кнопки на панели управления воспроизведением

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Воспроизведение /пауза		Остановка
	Обратное проигрывание		Уменьшение или увеличение скорости воспроизведения
	Перемотка назад или вперед с шагом 30 секунд		Покадровая перемотка назад или вперед
	Запись за предыдущий или следующий период		Обрезка видео/пауза
	Сохранить видеоролик		Сделать снимок
	Зум		Регулировка громкости; включение или выключение звука

## 5 Настройка

Чтобы настроить параметры, нажмите кнопку **Setup** сверху, а затем перемещайтесь по элементам меню слева.



The screenshot displays the configuration interface for an NVR. At the top, there are three tabs: 'Live View', 'Playback', and 'Setup'. The 'Setup' tab is active. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Client', 'System', 'Basic', 'Preview', 'Time', 'DST', 'Holiday', 'Serial', 'Security', 'Hot Spare', 'Camera', 'VCA', 'Hard Disk', 'Alarm', 'Alert', 'Network', 'User', and 'Maintenance'. The 'Basic' settings page is currently selected, showing the following information:

Device Name	NVR
Device ID	1
Device Language	English
Product Model	NVR
Serial Number	210235T0E51234567890
Firmware Version	B3119P15
Build Date	2016-11-09
Operation Time	0 Day(s) 3 Hour(s) 56 Minute(s)

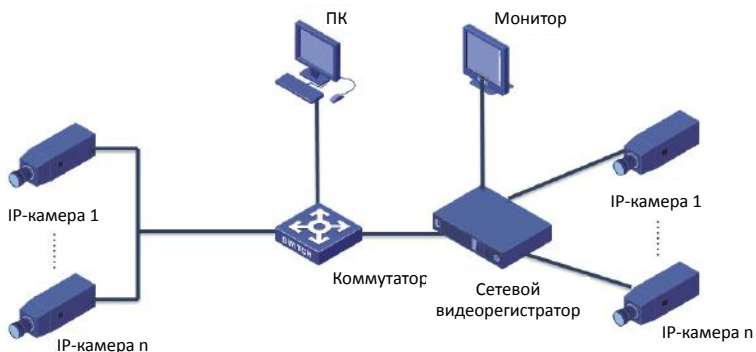
At the bottom of the 'Basic' settings page, there is a 'Save' button.



# Приложение А Типичные сценарии применения

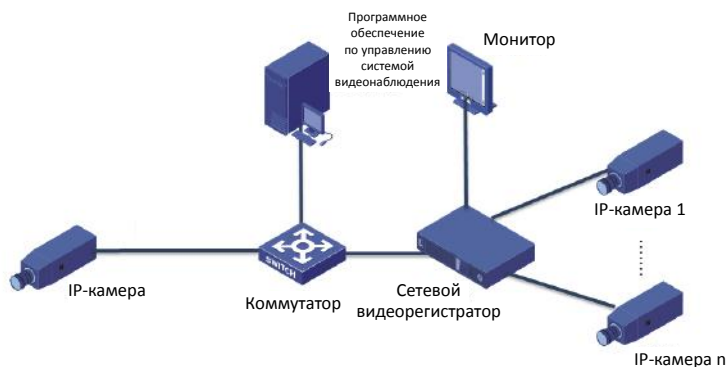
---

## Сценарий 1



Видеорегистратор, IP-камеры и ПК подключаются к частной сети (или к локальной сети). IP-камеры могут подключаться к видеорегистратору напрямую или через коммутатор. Управлять видеорегистратором и подключенными IP-камерами можно с помощью монитора или веб-браузера, установленного на ПК.

## Сценарий 2



Видеорегистратор, IP-камеры и ПК подключаются к частной сети (или к локальной сети). IP-камеры могут подключаться к видеорегистратору напрямую или через коммутатор. На ПК устанавливается программное обеспечение по управлению системой видеонаблюдения. Управлять видеорегистратором и подключенными IP-камерами можно с помощью этого программного обеспечения или монитора.

## Сценарий 3



Видеорегистратор и подключенные IP-камеры находятся в частной сети (или локальной сети). Управлять ими можно с помощью облачного сервера и облачного решения по управлению устройствами через Интернет. После регистрации облачной учетной записи и надлежащей настройки сетевых устройств (включая маршрутизатор) управлять видеорегистратором и подключенными IP-камерами можно с помощью ПК или мобильного телефона.

## Приложение В Сокращения

---

Сокращение	Описание
CBR	Постоянная скорость потока
DDNS	Динамическая служба доменных имен
DHCP	Протокол динамического конфигурирования узла
DST	Переход на летнее время
DVS	Цифровой видеосервер
FTP	Протокол передачи файлов
HDMI	Интерфейс передачи мультимедиа высокой четкости
HTTPS	Протокол передачи гипертекста с защитой
IPC	IP-камера
JPEG	Объединенная группа экспертов по фотографии
MTU	Максимальный размер передаваемого блока
NAT	Трансляция сетевого адреса
NIC	Плата сетевого интерфейса
NTP	Сетевой протокол времени
NVR	Сетевой видеорегистратор
ONVIF	Форум по разработке и распространению открытого стандарта для систем сетевого видеонаблюдения
Порт PoE	Подача питания по сети Ethernet
PPPoE	Метод передачи данных протокола

Сокращение	Описание
	одноточечных соединений через сеть Ethernet
PTZ (панорамирование-наклон-зум)	Поворот, наклон и зум
P2P	Одноранговое соединение
Тип RAID	Массив независимых дисков с избыточностью
RTSP	Протокол потоковой передачи в режиме реального времени
SDK	Пакет разработки программного обеспечения
S.M.A.R.T.	Технология самоконтроля, анализа и отчетности
UPnP	Универсальная технология автоматического распознавания новых устройств
Порт USB	Универсальная последовательная шина
VGA	Видеографическая матрица
VBR	Переменная скорость потока

## Приложение С Часто задаваемые вопросы

Проблема	Возможная причина и способ устранения
Забыли пароль для входа в систему	<p>В качестве администратора дважды щелкните в нижнем левом углу диалогового окна для входа в систему. Откроется диалоговое окно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запишите серийный номер, а затем обратитесь к продавцу для получения временного пароля. Войдите в систему с временным паролем, а затем сбросьте его.</li> <li>• Отсканируйте QR-код с помощью мобильного приложения для систем видеонаблюдения (<b>Settings &gt; Forgot Device Password</b>).</li> </ul>

Проблема	Возможная причина и способ устранения
<p>Не удается открыть окно для входа в систему по IP-адресу, установленному по умолчанию (192.168.1.30)</p>	<p>Попробуйте 192.168.0.30.</p>
<p>Не загружается веб-плагин (ActiveX).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Закройте веб-браузер после начала установки.</li> <li>● Отключите брандмауэр и закройте антивирусную программу на своем компьютере.</li> <li>● Включите в браузере Internet Explorer (IE) проверку наличия новых версий сохраненных страниц при каждом посещении веб-страницы (<b>Tools &gt; Internet Options &gt; General &gt; Settings</b>).</li> <li>● В браузере IE добавьте IP-адрес видеорегистратора к надежным сайтам (<b>Tools &gt; Internet Options &gt; Security</b>).</li> <li>● В браузере IE добавьте IP-адрес видеорегистратора к списку веб-сайтов, для которых выбран просмотр в режиме совместимости (<b>Tools &gt; Compatibility View Settings</b>).</li> <li>● Очистите кэш в браузере IE.</li> </ul>
<p>В веб-интерфейсе не отображаются изображения в режиме живого просмотра.</p>	<p>В окне живого просмотра проверьте, не установлена ли скорость потока 0 Мбит/с.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Если да, проверьте, не отключен ли брандмауэр и не остановлена ли антивирусная программа на компьютере.</li> <li>● Если нет, возможно, проблема заключается в неправильной работе драйвера графической карты. Попробуйте переустановить его.</li> </ul>

Проблема	Возможная причина и способ устранения
<p>Камера находится в режиме офлайн, и на экране отображается сообщение <b>No Link</b>.</p>	<p>Выберите <b>Maintain &gt; System Info &gt; Camera</b>. Причина отображается в столбце <b>Status</b>. К наиболее распространенным причинам относятся: отключение сети, неверный ввод имени пользователя и пароля, слабый пароль и недостаточная пропускная способность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте сетевое соединение и конфигурацию сети.</li> <li>● Если появляется сообщение о неверном вводе имени пользователя или пароля, убедитесь, что пароль камеры, установленный для сетевого видеорегистратора, совпадает с паролем доступа к веб-интерфейсу камеры.</li> <li>● Если отказано в доступе из-за слабого пароля, войдите в веб-интерфейс камеры и установите более надежный пароль.</li> <li>● Если указано, что недостаточно пропускной способности, удалите в видеорегистраторе другие IP-устройства, находящиеся в режиме онлайн.</li> </ul>
<p>Видеорегистратор показывает прямую трансляцию с некоторых камер, а на остальных отображается сообщение <b>No Resource</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Настройте камеру на кодирование дополнительного потока и снизьте ее разрешение до D1.</li> <li>● Настройте видеорегистратор на преимущественное использование дополнительного потока при живом просмотре.</li> </ul>
<p>Камера периодически переключается между режимами онлайн и офлайн.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте стабильность сетевого подключения.</li> <li>● Обновите прошивку камеры и видеорегистратора. Обратитесь к продавцу для получения самой последней версии.</li> </ul>

Проблема	Возможная причина и способ устранения
<p>Прямая трансляция воспроизводится нормально, но запись отсутствует.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверьте настройки записи по расписанию.</li> <li>● Проверьте настройки времени и часового пояса в видеорегистраторе.</li> <li>● Проверьте работоспособность жесткого диска, используемого для хранения записей.</li> <li>● Проверьте, не перезаписана ли нужная запись.</li> </ul>
<p>Функция обнаружения движения не работает.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Убедитесь, что она включена, и область обнаружения движения задана правильно.</li> <li>● Проверьте настройки чувствительности обнаружения.</li> <li>● Проверьте настройки рабочего расписания.</li> </ul>
<p>Жесткий диск не распознается видеорегистратором.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Используйте адаптер питания, поставляемый вместе с видеорегистратором.</li> <li>● Отключите питание видеорегистратора, а затем выполните повторный монтаж жесткого диска.</li> <li>● Попробуйте установить диск в другой слот.</li> <li>● Диск несовместим с видеорегистратором. Обратитесь к продавцу для получения списка совместимых моделей дисков.</li> </ul>
<p>Не работает мышь.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Используйте мышь, поставляемую вместе с видеорегистратором.</li> <li>● Убедитесь, что кабель не натянут слишком сильно.</li> </ul>