

# ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

Краткое руководство

HRX-1632/HRX-835/HRX-435/HRX-434





#### Функции

Устройство записывает видео и звук с камер на жесткий диск и позволяет воспроизводить запись с жесткого диска.

Оно также обеспечивает среду для выполнения удаленного мониторинга видео и аудио по сети с использованием удаленного компьютера.

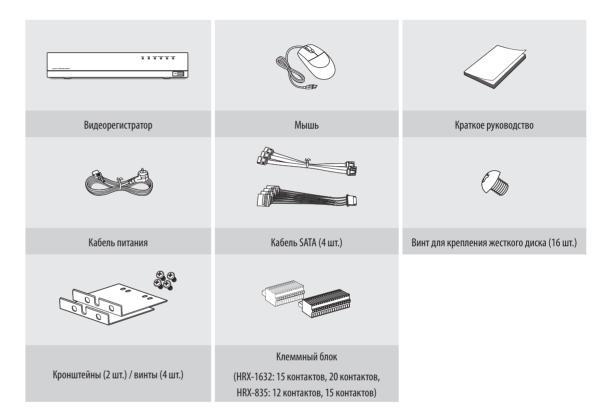
- Предоставляет новый интерфейс 2.0
- Поддерживает функцию быстрого воспроизведения
- Функция закладки
- Функция миниатюры (He поддерживается в Web Viewer)
- Просмотр списка событий камеры в режиме реального времени
- Удобная настройка правила события
- Различные функции последовательности (макет, страница)
- Расширенный период поиска
- Удобный поиск по журналу
- Поддержка тепловизионных камер/РТZ-камер
- Поддержка диапазона разрешений камер 4К (Аналоговая камера HRX-1632 поддерживает до 4Мп)
- Вывод изображения высокой четкости 4K через HDMI (HRX-835/HRX-435/HRX-434)
- Поддержка выхода на два монитора (HRX-1632/HRX-835)
- Запись и воспроизведение видео
- Запись и воспроизведение звука
- Поддержка стандарта ONVIF Profile S и протоколов RTP/RTSP
- Отображение рабочего состояния жесткого диска с помощью технологии SMART
- Возможность перезаписи жесткого диска
- Функция экспорта с использованием накопителя USB и внешнего жесткого диска
- Одновременное воспроизведение 6, 10 и 16 каналов
- Просмотр многоканальной временной шкалы при воспроизведении видео
- Различные режимы поиска (время, событие, интеллектуальный, текст, экспорт, ARB)
- Поддержка ARB (функция настройки для сохранения периода по каналу)
- Различные режимы записи («Обычный», «Событие», «Запись по расписанию»)
- Вход/выход аварийного сигнала
- Функция удаленного мониторинга с помощью Windows Network Viewer
- Прямое отслеживание сетевой камеры
- Функция «Мастер установки» (видеорегистратор, Web Viewer)
- Поддержка функции дистанционного мониторинга со смартфона по технологии Р2Р
- Обеспечивает функцию поступления на смартфон уведомления о событии (отправка сообщений о событиях в режиме реального времени)

#### Изображения компонентов

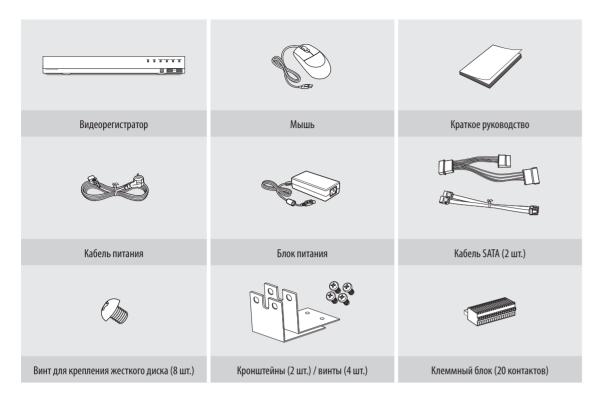


- Внешний вид компонентов может отличаться от изображенного.
- Типы и количество принадлежностей могут быть другими, в зависимости от региона продажи.
- В некоторые страны поставляется без установленного HDD. Количество винтов для крепления HDD, кабелей питания SATA и кабелей питания/данных SATA для разных моделей отличается.

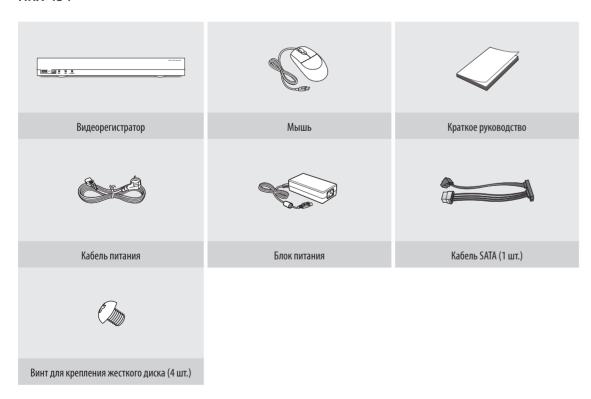
#### HRX-1632/HRX-835



#### HRX-435



#### HRX-434



# Монтаж жестких дисков

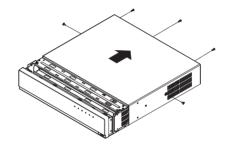


- При установке в дополнение к первоначально установленным в этом устройстве жестким дискам нового или ранее использовавшегося жесткого диска отформатируйте его вручную.
- Для замены или установки дополнительного жесткого диска вы должны обратиться к своему дилеру или в наш центр поддержки клиентов.

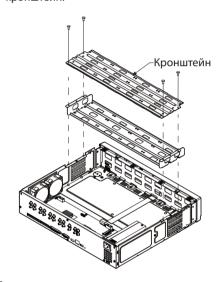
#### HRX-1632/HRX-835



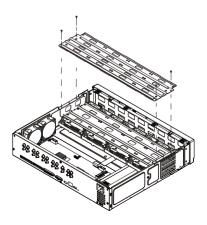
- На фотографиях ниже представлена модель HRX-1632.
- 1 Открутите винты слева, справа и сзади, сдвиньте крышку назад и снимите ее.



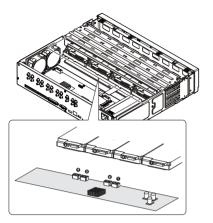
2 Открутите винты слева / справа и снимите кронштейн.



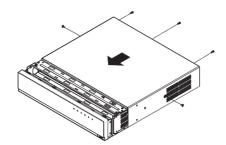
- 3 Установите 4 жестких дисков на нижний кронштейн и зафиксируйте их винтами.
  - Чтобы предотвратить повреждение жестких дисков из-за вибрации, рекомендуется сначала устанавливать их на нижний кронштейн.
- 4 Прикрепите кронштейн к видеорегистратору винтами.



- 5 Подключите кабель SATA и кабель питания жесткого диска к разъему на системной плате.
  - Местоположение и количество разъемов для подключения жестких дисков см. на рисунке ниже.

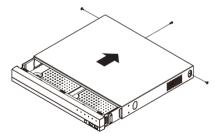


6 Убедитесь, что провода и соединительные клеммы надежно подключены внутри устройства, закройте крышку и закрепите ее винтами.

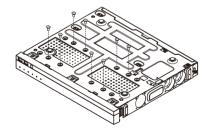


## HRX-435

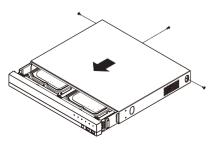
1 Открутите винты слева, справа и сзади, сдвиньте крышку назад и снимите ее.



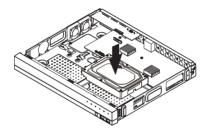
3 Прикрепите жесткий диск в нижней части видеорегистратора винтами.



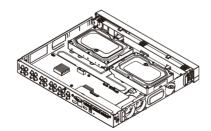
5 Закройте крышку и закрепите ее винтами.



2 Подключите кабель SATA и кабель питания жесткого диска к разъему на системной плате.

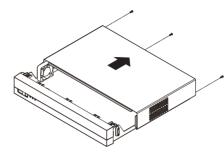


4 Убедитесь, что провода и соединительные клеммы надежно подключены внутри устройства.

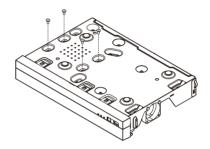


#### HRX-434

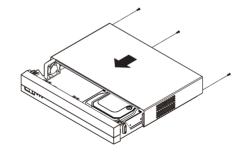
1 Открутите винты сзади, сдвиньте крышку назад и снимите ee.



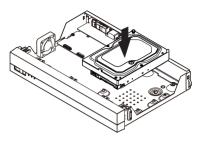
3 Прикрепите жесткий диск в нижней части видеорегистратора винтами.



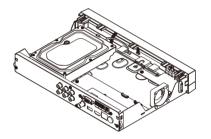
5 Закройте крышку и закрепите ее винтами.



2 Подключите кабель SATA и кабель питания жесткого диска к разъему на системной плате.



4 Убедитесь, что провода и соединительные клеммы надежно подключены внутри устройства.



#### Установка с помощью мастера установки

Выполните все шаги **«Мастер установки»**, как показано ниже. Мастер установки доступен только при восстановлении заводских настроек по умолчанию. Если вы не хотите продолжать, нажмите **«Выход»**.



- Можно установить мастер установки на видеорегистратор и Web Viewer. Обратитесь к руководству пользователя за инструкциями по настройке мастера установки в Web Viewer.
- После завершения установки на видеорегистраторе с помощью мастера этот мастер не будет включаться на Web Viewer.

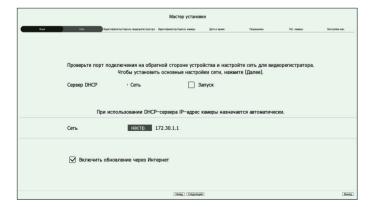
# **П** Выбрать язык

Выберите предпочитаемый язык.



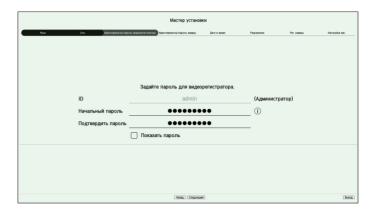
# 2 Настройка сети

- Сервер DHCP: Если сервер DHCP включен, камере автоматически назначается IP-адрес.
- Сеть: Это порт для подключения к камере или к Web Viewer.
- Настройка Сети
- Тип IP : Выберите способ подключения к сети.
- IP адрес, сетевая маска, шлюз, DNS
- Включить обновление через Интернет
- Когда ваше устройство подключено к сети, вы можете получить уведомление о выпуске нового программного обеспечения.
- Ж Подробные инструкции по настройке сети приведены в руководстве пользователя по устройству.
- ▶ Для простого использования сети Интранет нажмите кнопку <Следующий>.



## 3 Установка логина и пароля видеорегистратора

Установите пароль администратора.



% Нажмите кнопку < (j) > для просмотра основного руководства по установке пароля. См. правила установки пароля.

## Установка логина и пароля камеры

- 4-1. Установите пароль камеры в значение по умолчанию. Введите свой пароль для камеры.
- **4-2.** В логин и пароль уже установлены для камеры, зарегистрируйте их и нажмите кнопку **Следующий**>.



- % Нажмите кнопку < (j) > для просмотра основного руководства по установке пароля. См. правила установки пароля.
- Ж После сбросе пароля в значение по умолчанию, установить и изменить можно одновременно несколько паролей.
- Ж Можно установить до 3 наборов идентификаторов и паролей камер.
- Ж Можете изменить пароли сразу всех зарегистрированных камер в меню «Настр. > Камера > Пароль камеры».
- Ж Невозможно изменить пароли для камер, зарегистрированных с ONVIF и RTSP.

## 5 Установка дата и время

Установите дату, время, часовой пояс и переход на летнее время, затем нажмите кнопку **<Следующий>**.



Ж Настройки часового пояса могут различаться в зависимости от региона, куда поставляется данный продукт.

## 6 Настройка разрешения

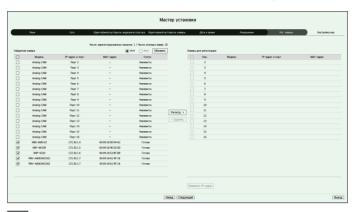
Для установки рекомендуемого разрешения нажмите кнопку <**Применить**>, а затем кнопку <**Следующий**>.



## 7 Регистр камеры

В нем регистрируются найденные сетевые камеры.

- **7-1** Выберите из списка найденных камер те, которые требуется зарегистрировать, и нажмите кнопку < **Регистр.**>.
- **7-2** Выберите из списка камер те, которые требуется зарегистрировать, и нажмите кнопку < **Изменить IP-адрес**>.
- **7-3** После регистрации камеры нажмите **<Следующий>**.



# **8** Настройка каналов

Видео можно просматривать с камер, зарегистрированных на каждом канале в режиме разделения экрана, а также информацию о миниатюрах. Чтобы изменить положение видеоизображения камеры, выберите видео и перетащите его в нужное место.



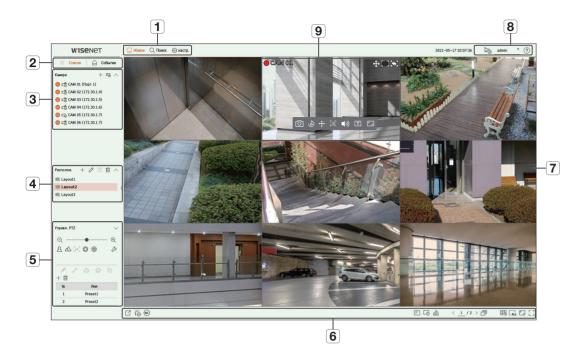
9 Для завершения мастера установки нажмите кнопку < Завершить>.

## Изучите инструкцию по настройке экрана

Экран видеорегистратора состоит из следующих элементов.



■ Экран может быть настроен по-разному в зависимости от меню, выбранного пользователем.



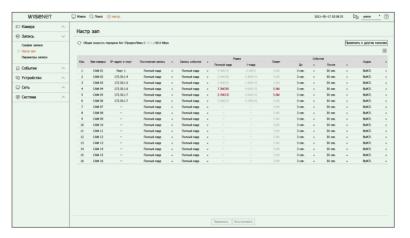
Nο	Настройка экрана	Подробное описание функции
1	Меню	Выбирая пункты меню, переходите к соответствующему экрану.
2	Список/Событие	Чтобы просмотреть список камер или событий:
3	Список камер	Нажмите = Список, чтобы отобразить список камер, зарегистрированных в видеорегистраторе. Вы также можете зарегистрировать камеру вручную или автоматически.
	Список событий	Нажмите 🕰 Событие, чтобы отобразить список событий.
4	Список расположения	Отображается список макетов по умолчанию и макетов, которые были созданы. Вы можете настроить и воспроизводить последовательность с использованием нескольких макетов.
5	Управление PTZ	Управление подключенной камерой РТZ.
6	Функциональные кнопки	Функция, которая часто используется или используется в срочном порядке.  (экспорт, сигнальная остановка, запись вручную, отображение экранного меню, информация о канале, проверка состояния камеры, экран автоматического переключения, настройка режима разделения, удалить все плитки, изменение соотношения сторон, переключение в полноэкранный режим)
7	Окно воспроизведения видео	Видеоизображение с камеры, подключенной к видеорегистратору.
8	Отображение состояния системы и дополнительных функций	<ul> <li>Отображает состояния системы, жесткого диска и сети.</li> <li>Отображает ID подключенного пользователя.</li> <li>Отображает QR-код для загрузки руководства пользователя.</li> </ul>
9	Отображение событий и функций для управления видео	Отображает события, произошедшие на устройстве, и функции, связанные с управлением видео.

#### Настр зап

Можно установить разрешение, частоту кадров и качество записи по каналам и по типам записи "стандартная/ по событиям".

Можно проверить частоту кадров и объем передачи данных для полной записи кадров и записи опорных кадров по каждому каналу, и установить ограничение скорости для записей.

#### Настр. > Запись > Настр зап



• Применить к другим каналам: При выборе <**Применить к другим каналам**> появится окно подтверждения "Применить к другим каналам".

После выбора каналов нажмите <**ОК**>, чтобы применить настройки к выбранным каналам.

- 🖫: Камера соответствующего канала отображается в списке или в виде миниатюры.
- Имя камеры : Отображение имени камеры.
- IP-адрес и порт: Показывает IP-адрес или расположения порта камеры.
- Постоянная запись / Запись события : Установите метод записи для Непрерывной записи или Запись событий.
- Полный кадр: Запись всех кадров, снятых камерой.
- І-кадр: Запись только опорных кадров, снятых камерой. Зависит от настроек камеры.
- ВЫКЛ.: Запись не выполняется.
- Рамка
- Полный кадр: Отображается объем данных для записей всех сцен.
- І-кадр: Отображается объем данных для записей основных сцен.
- Лимит: Устанавливается объем данных, допустимых для ввода по каждому каналу.
- Событие: Можно определить, в какой момент начнется или остановится запись при наступлении события.
- До: Когда происходит событие, запись начинается независимо от установки времени. Если установлено пять секунд, запись начнется за пять секунд до наступления события.
- После: Когда происходит событие, запись продолжается после установки времени.
   Если установлено пять секунд, запись будет продолжаться в течение пяти секунд после окончания события.
- Аудио: Указывается, записывать ли звук, поступающий от камеры.



- Если передача данных по каналу превышает допустимый предел, это может повлиять на другие каналы и может вызвать переключение в запись < I-кадр>, даже если канал сконфигурирован в режим записи < Полный кадр>. Для каналов с записью только основных кадров в верхней части экрана просмотра видео в реальном времени появляется значок ограничения записи. Но если суммарное ограничение ниже максимального, можно получить все кадры, несмотря на превышение допустимой скорости передачи бит по каждому каналу.
- Канал, выделенный желтым цветом, указывает на то, что записанные данные не передаются с камеры, и что запись временно ведется с помощью другого профиля камеры. Для того чтобы увидеть профиль, примененный к каналу, отображающемуся желтым, проверьте информацию о канале. Канал, выделенный оранжевым, указывает на то, что объем входящих данных превышет допустимый объем данных В этом случае невозможно записать все входящие кадры. Вместо этого только часть кадров (1 или 2 кадра в секунду) могут быть записаны. Чтобы решить эту проблему, следует разрешить объем данных превышающий объем введенных данных.

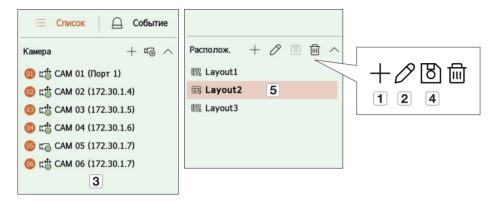
## Установка и запуск расположения

Кроме того, группу расположений на экране живого видео можно использовать для поиска по времени. Эту группу можно найти и воспроизвести в соответствии с порядком и комбинацией установки каналов, установленных пользователем.



■ Дополнительные сведения см. в документе «Руководство пользователя».

## **П** Настройка расположения канала живого видео



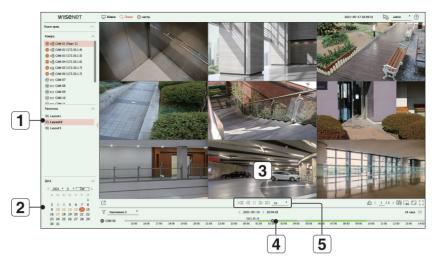
- Добавить макет.
- **2** Изменить имя макета. (Пример: Lobby 02)
- 3 Нажмите, чтобы выбрать канал для отображения в макете списка устройств.
- 4 Сохраните макет, который вы создали.
- [5] Выберите макет, чтобы перейти к соответствующей группе каналов. (Пример: Перейти в Lobby 02).

## 2 Поиск/Воспроизведение



- **1** Нажмите <**Поиск**> в верхней части экрана.
- **2** Нажмите <**Поиск врем.**>.

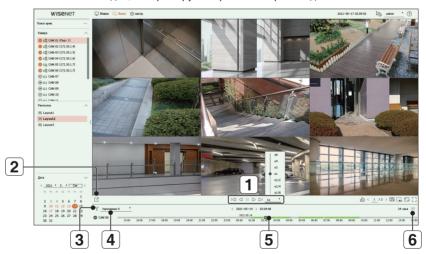
#### 2-1 Поиск



- 1 Выберите нужный макет из групп каналов, которые вы создали из живых видео.
- **2** Выберите дату поиска.
- **3** Выберите необходимый канал из группы каналов.
- 4 Можно просмотреть экран предварительного просмотра (рис. 3), перемещая шкалу времени.
- Б Нажмите < > > для воспроизведения выбранного канала.

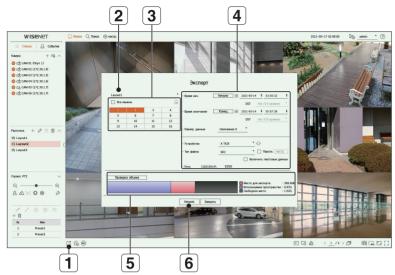
#### 2-2 Воспроизведение

При воспроизведении отображаются дата поиска и время воспроизведения, и вы можете искать записанные видео, контролируя скорость воспроизведения.



- 1 Управление скоростью воспроизведения или переход к предыдущему или следующему кадру.
- 2 Экспорт записанного видео с назначенным периодом времени для каждого макета или канала.
- 3 Фильтр событий по типу для поиска записанных видео.
- 4 Установка секции перекрытия в соответствии с изменением времени, чтобы проверить временную шкалу.
- 5 Отображение временной шкалы для каждого канала.
- 6 Открыть или закрыть 4-канальную временную шкалу.

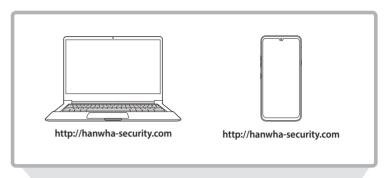
# 3 Экспорт записанного видео

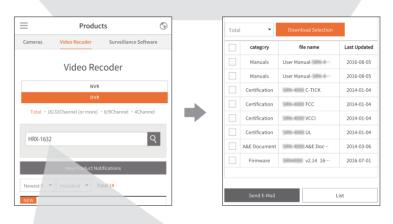


- 2 Выберите макет.
- 3 Выберите канал.
- 4 Установите время, устройство и формат для экспорта.
- **5** Нажмите кнопку **Проверка объема**>, чтобы оценить возможность экспорта.
- **6** Нажмите кнопку **< Начало>**, чтобы запустить процесс экспорта.

# Использование информации по устройству

Информацию по устройству / руководство / информацию о прошивке / FAQ / список совместимости с жесткими дисками можно узнать на домашней странице или в мобильном Интернете вашего смартфона.







#### Использование сервиса Р2Р

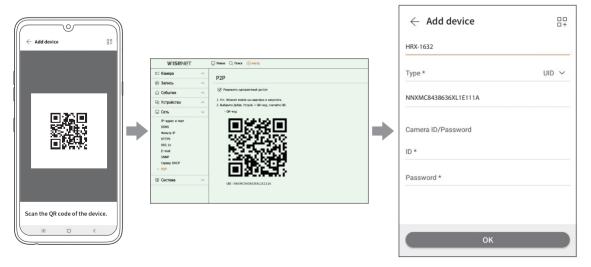
Данная функция доступна только в устройствах с поддержкой P2P (одноранговый доступ). Сведения об устройствах с поддержкой функции P2P можно найти на стр. 4 в разделе «**Функции устройств**» документа «Спецификации устройства».

Используя службу P2P, можно легко получить доступ к Wisenet Mobile.

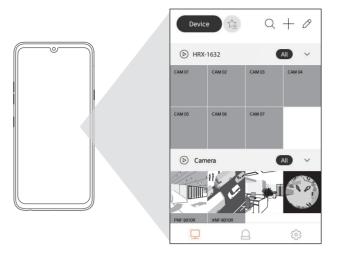
- 1 Установите флажок **<Разрешить одноранговый доступ>** для проверки удаленного подключения текущего регистратора.
  - Устройство отображается в списке.



- 2 Если подключение успешно установлено, выполните поиск мобильного приложения WiseNet на своем смартфоне, установите и запустите его.
  - Можно просканировать QR-код на регистраторе, выбрав QR-код <**Добавить устройство**>.
- 3 При сканировании QR-кода идентификатор устройства, показанный в регистраторе, автоматически отображается в мобильном приложении mobile viewer. Приложение mobile viewer можно использовать сразу после установки после ввода идентификатора и пароля регистратора.



4 Теперь при запуске мобильного приложения WiseNet, сохраненного на вашем смартфоне, можно легко управлять автоматически подключенный регистратор.





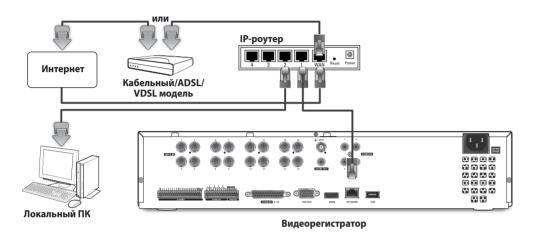
■ Пользоваться сервисом Р2Р можно 3 лет. Если требуется продлить его, свяжитесь с поставщиком.

#### Подключение к сети через роутер

Если необходимо добавить 1-3 ПК и регистраторы в среду с использованием xDSL-модем / кабельный модем, можно воспользоваться роутер только с одним подключением к Интернету.

Настоящее руководство может использоваться пользователями с начальными знаниями о сетях. Ниже приведены инструкции по установке роутера, локального ПК и регистратора.

#### Подключение кабеля



#### Подключение роутера с помощью ПК



■ См. руководство пользователя роутера.

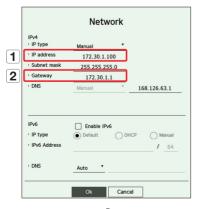
#### Подключение регистратора к роутеру

Перейдите к пункту <**IP-адрес и порт**> меню настройки регистратора <**Сеть**>, и установите параметры ① <**IP адрес**> и ② <**Шлюз**> в меню <**Настройка**>.

- ※ Параметр <Шлюз по умолчанию > (можно увидеть с помощью командной строки) локального компьютера и параметр <Шлюз > регистратора должны совпадать.
- Ж Не менее чем три байта IP-адреса в параметре <IP адрес> регистратора должны совпадать с тремя байтами параметра <Шлюз по умолчанию> (можно увидеть с помощью командной строки [cmd. exe]) локального ПК.



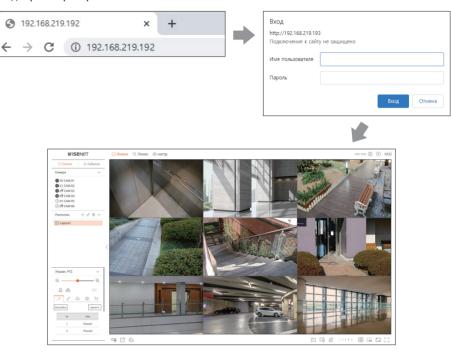
<экран cmd>



<напр., экран Регистратора>

#### Проверка подключения регистратора с ПК

Введите IP-адрес, установленный в меню видеорегистратора, в строке адреса браузера локального ПК. Когда вы входите в систему, вводя свое имя пользователя и пароль, появляется экран Web Viewer для этого видеорегистратора.



#### Требования к системе

Далее перечислены минимальные предлагаемые требования к оборудованию и требования к операционной системе, необходимые для запуска Web Viewer.

- Рекомендуемый браузер: Edge, Chrome
- Поддерживаемые браузеры : Chrome, Edge и Safari
- Поддерживаемые OC : все среды Windows, Linux и OS X при условии независимого от платформы доступа в Интернет.
- Протестированные среды: протестировано и сертифицировано для работы в ОС Windows® 10 с Edge 83, Google Chrome™ 83 и процессором Intel® Core™ i7-7700 частотой 3,6 ГГц, а также видеокартой NVIDIA® GeForce® GTX™ 1050 или Intel™ HD Graphics 630.
- Ограничения производительности: производительность пользовательского ЦП и графического процессора может влиять на качество воспроизведения видео в Web Viewer.

#### Роутер и установка подключения к Интернету

Поскольку настройки подключения у каждого роутера различные, необходимо каждый роутер настраивать отдельно.

#### Переадресация портов при настройке роутера

Установите переадресацию портов для подключения к ПК или регистратору, подключенным к локальной сети роутера, из Интернета.

В регистраторе используются порты <**Порт RTSP**>, <**Порт HTTP**>, <**Порт HTTPS**>, прокси-порты камеры. Необходимо установить переадресацию всех используемых вами портов.

- Ж Если для переадресации портов установлен только порт <Порт HTTP>, и подключен порт <Порт RTSP> для передачи видеопотока, видео не будет отображаться.
- ※ Если для переадресации портов установлен только порт <**Порт RTSP**>, подключение будет не доступно, так как подключен порт <**Порт HTTP**> для работы с веб-интерфейсом.
- ※ См. руководство пользователя роутера.

#### Доступ по адресу DDNS в среде с DHCP

В среде DHCP, так как IP-адрес WAN роутера и xDSL/кабельного модема могут изменяться, чтобы обеспечить постоянный доступ к регистратору только по DDNS-адресу предоставляется служба DDNS (динамическая система доменных имен).

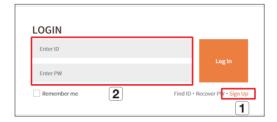
#### Настройка службы Wisenet DDNS

Для удаленного доступа к регистратору необходимо сначала настроить учетную запись Wisenet DDNS с персонального компьютера.

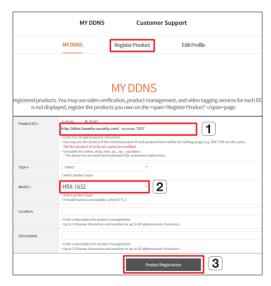
1 Откройте браузер, перейдите на сайт ddns. hanwha-security.com нажмите **Log in**>.



2 Нажмите <Sign Up>.



- **1** Зарегистрируйте на сайте учетную запись, следуя инструкции на экране.
- **2** После регистрации учетной записи войдите в систему.
- 3 Выберите вкладку < Register Product>, чтобы добавить видеорегистратор в свою учетную запись.



4 После регистрации ваше устройство появится в списке.



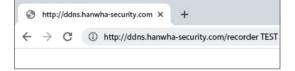
- **1** Придумайте имя своего регистратора (ID устройства).
- 2 Выберите тип регистратора и имя модели.
- **3** Нажмите < Product Registration >.

#### Подключение с использованием DDNS-адреса

1 Выберите сайт DDNS в меню настроек видеорегистратора и введите ID продукта.



- **1** Выберите <ddns.hanwha-security.com> в поле <**Сервер**> в меню <**Сеть**>.
- 2 Введите в поле <**ID продукта**> идентификатор устройства, сформированный на веб-сайте Wisenet DDNS.
- **③** По завершению настройки DDNS выберите <**Применить**>.
- 3 Можно подключиться к видеорегистратору, введя адрес хоста DDNS http://ddns.hanwhasecurity.com/recorder TEST в адресной строке браузера локального ПК. Также для подключения к регистратору можно нажать < view >> в пункте 2.



2 Подключитесь к сайту ddns.hanwha-security. com и проверьте, что статус подключения зарегистрированного устройства – **<ON**>.



<Экран настройки Wisenet DDNS>

4 Откроется экран приложения Web Viewer для данного регистратора.



Все настройки выполнены.

Доступ к регистратору можно получить с любого ПК по Интернету, используя DDNS-адрес и идентификатор / пароль.

Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя.



# Подлежит использованию по назначению в нормальных условиях Срок службы: 7 лет.



Компания Hanwha Techwin заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию.

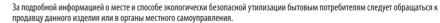
Знак Есо демонстрирует цель компании Hanwha Techwin по созданию экологически безопасной продукции и указывает на соответствие изделия директиве EC RoHS.



#### Правильная утилизация данного устройства (Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Действует во всех странах Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)

Подобная маркировка на изделии, принадлежностях или в руководстве к нему предупреждает, что по истечении срока службы изделие или электронные принадлежности для него (например, зарядное устройство, наушники, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другим бытовым мусором. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или на здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, следует отделять маркированные подобным образом изделия от другого мусора для соответствующей переработки и повтораного использования в качестве сырья.



Промышленным потребителям необходимо обратиться к поставщику, чтобы уточнить сроки и условия договора купли-продажи. Подобные изделия и электронные принадлежности не следует утилизировать вместе с другими производственными отходами.



#### Правила утилизации батарей данного изделия

(Действительны в Европейском Союзе и иных европейских странах с системами раздельной утилизации.)

Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. При наличии маркировки, химические символы Hg, Cd или Pb указывают на содержание в батарее ртути, кадмия или свинца выше контрольных уровней, Указанных в директиве EC 2006/66.

При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется хранить батареи отдельно от других типов отходов и утилизировать их через местную систему бесплатного возврата батарей

Замена аккумуляторов, встроенных в данное изделие, пользователем не предусмотрена. Информация по замене аккумуляторов может быть получена у обслуживающей компании.

