



FAQ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

## Содержание

1	Начало работы.....	4
2	Лицензия.....	5
3	Архив .....	6
4	Прочее .....	7
5	Чеклист первичной установки и настройки ПК Интеллект X.....	8
5.1	Перед установкой ПК Интеллект X:.....	8
5.2	Установка оборудования:.....	8
5.3	Установка Интеллект X (см. Установка, Обновление): .....	8
5.3.1	Сервер и Клиент .....	8
5.3.2	Отказоустойчивый Сервер и Клиент .....	9
5.4	Настройка антивируса (см. Приложение 4. Работа ПК Интеллект X совместно с антивирусами):.....	9
5.5	Начальная настройка: .....	9
5.6	Создание архивов:.....	10
5.7	Настройка камер (см. Камера): .....	10
5.8	Настройка записи в архив (см. Настройка записи в архив): .....	10
5.9	Настройка детекторов (см. Детекторы):.....	10
5.10	Автоматические уведомления (см. Программирование):.....	11
5.11	Пользователи и роли (см. Общие сведения о пользователях): .....	11
5.12	Резервное копирование (см. Утилита Резервное копирование и восстановление):.....	11
5.13	Web-Клиент (см. Работа с ПК Интеллект X через Web-Клиент): .....	11
5.14	Проверка системы: .....	11
6	Какие есть ограничения при работе с Интеллект X? .....	13
7	Какая видеокарта нужна для работы Интеллект X? .....	14
8	Как проверить, интегрирована ли моя камера в Интеллект X? .....	15
9	Как установить Интеллект X? .....	16
10	Как восстановить пароль пользователя root (суперпользователя)?.....	17
11	Как установить ПК Интеллект X на ОС Linux?.....	18
12	Как обновить Интеллект X? .....	19
13	Какие есть виды лицензий в Интеллект X? .....	20
14	Как активировать лицензию в Интеллект X? .....	21

15	Как просмотреть возможности активированной лицензии? .....	22
16	Как полностью удалить Интеллект X? .....	23
17	Могу ли я изменить NetBiosName компьютера, на котором установлен Сервер Интеллект X?.....	24
18	У меня нет видео с камеры в Интеллект X. Что делать? .....	25
19	Как добавить и исключить Сервер из домена? .....	26
20	Как настроить мультидоменный мониторинг (Cross-System Клиент)?.....	27
21	Как настроить архив? .....	28
22	Как настроить отправку E-mail в случае прекращения записи по камере? .....	29
23	Как снизить нагрузку на процессор? .....	30
24	Как восстановить конфигурацию? .....	31
25	Какие порты необходимы для работы Интеллект X?.....	32
26	Как настроить работу ПК Интеллект X в условиях NAT?.....	33
27	Как настроить репликацию данных из одного архива в другой? .....	34
28	Как настроить архив в удаленном хранилище? .....	35
29	Как массово добавить устройства?.....	36
30	Как подключиться к Интеллект X с мобильного телефона или планшета? .....	37

## 1 Начало работы

Чеклист первичной установки и настройки ПК Интеллект X

Какие есть ограничения при работе с Интеллект X?

Какая видеокарта нужна для работы Интеллект X?

Как проверить, интегрирована ли моя камера в Интеллект X?

Как установить Интеллект X?

Как восстановить пароль пользователя root (суперпользователя)?

Как установить Интеллект X на ОС Linux?

Как обновить Интеллект X?

Как массово добавить устройства?

Как добавить и исключить Сервер из домена?

Какие порты необходимы для работы Интеллект X?

## 2 Лицензия

Какие есть виды лицензий в Интеллект X?

Как активировать лицензию в Интеллект X?

Как просмотреть возможности активированной лицензии?

## 3 Архив

Как настроить архив?

Как настроить репликацию данных из одного архива в другой?

Как настроить архив в удаленном хранилище?

## 4 Прочее

Как полностью удалить Интеллект X?

Могу ли я изменить NetBiosName компьютера, на котором установлен Сервер Интеллект X?

У меня нет видео с камеры в Интеллект X. Что делать?

Как настроить мультидоменный мониторинг (Cross-System Клиент)?

Как настроить отправку E-mail в случае прекращения записи по камере?

Как снизить нагрузку на процессор?

Как восстановить конфигурацию?

Как настроить работу ПК Интеллект X в условиях NAT?

Как подключиться к Интеллект X с мобильного телефона или планшета?

## 5 Чеклист первичной установки и настройки ПК Интеллект X

### 5.1 Перед установкой ПК Интеллект X:

1. Убедитесь, что все Серверы подключены к источнику бесперебойного питания (ИБП) и имеют уникальные IP-адреса.
2. Чтобы предотвратить частые обновления операционной системы, которые могут привести к её неработоспособности, рекомендуется использовать Windows 10 LTSC или Windows Server (см. [Требования к операционной системе](#)).
3. Установите все последние пакеты обновлений Windows.
4. Синхронизируйте системное время с мировым временем и укажите правильный часовой пояс.
5. Для каждого Сервера задайте уникальное имя устройства Windows.
6. Установите новый пароль для учетной записи локального администратора.
7. Синхронизируйте время всех Серверов и IP-устройств.
8. Создайте отдельную учетную запись администратора для резервного копирования. Установите для неё пароль.

### 5.2 Установка оборудования:

1. На каждом Сервере установите дополнительный SSD-накопитель, специально предназначенный для хранения метаданных. Настоятельно НЕ рекомендуется хранить метаданные ни на системном диске, ни на диске, на который будет записываться архив.
2. Если вы собираетесь применять какой-либо вид видеоаналитики (включая обнаружение движения для записи на основе движения и прочие детекторы), рекомендуется использовать графический процессор NVIDIA для повышения производительности системы. Конкретные требования к видеокартам указаны на странице [Требования к аппаратной платформе](#).

### 5.3 Установка Интеллект X (см. [Установка, Обновление](#)):

Рекомендации по выбору типа установки:

- **Сервер и Клиент:** выберите этот тип установки, если у вас не более 5 Серверов в одном месте, которые должны работать в рамках одного домена.
- **Отказоустойчивый Сервер и Клиент:** выберите этот тип установки, если у вас от 5 до 30 Серверов (минимум 3) в одном месте, которые должны работать в рамках одного домена.

Если у вас более 30 Серверов в одном месте или если они расположены в разных местах, но вам необходимо иметь единое управление пользователями на всех Серверах, пожалуйста, обратитесь за консультацией к своему менеджеру или в службу технической поддержки.

#### 5.3.1 Сервер и Клиент

1. Используйте диапазон портов 20111–20210 (см. [Утилита Настройка сети, Порты, используемые для работы ПК Интеллект X](#)). В версиях 5.0 и новее по умолчанию выбран рекомендуемый диапазон портов. Диапазон портов можно изменить в процессе установки или после установки с помощью утилиты [Настройка сети](#) (см. [Настройка портов Сервера](#)).
2. База метаданных:
  - а. Путь к папке для хранения базы может быть указан только один раз в процессе установки. Если вы решите изменить его позже, вам придется переустановить *Интеллект X* (без потери конфигурации и видеоархива).

- b. Настоятельно рекомендуется установить базу на SSD.
  - i. НЕ устанавливайте базу на системный диск, поскольку размер метаданных имеет тенденцию к увеличению с течением времени. Если места на диске станет недостаточно, это приведёт к проблемам с системой.
  - ii. НЕ устанавливайте базу на диск с видеоархивом, поскольку это повлияет на скорость взаимодействия с ним.
- c. Учитывайте объем дискового пространства, необходимый для базы данных (см. [Требования к дисковой подсистеме](#)). Например, для хранения метаданных в течение 30 суток для 50 камер необходимо ≈1,5 ТБ.

### 5.3.2 Отказоустойчивый Сервер и Клиент

1. Путь к папке для хранения базы метаданных может быть указан только один раз в процессе установки. Если вы решите изменить его позже, вам придется переустановить *Интеллект X* (без потери конфигурации и видеоархива). Чтобы задать путь к базе в процессе установки, выберите Пользовательский тип установки и укажите путь в окне конфигурации.
2. Настоятельно рекомендуется установить базу метаданных на SSD.
  - a. НЕ устанавливайте базу на системный диск, поскольку размер метаданных имеет тенденцию к увеличению с течением времени. Если места на диске станет недостаточно, это приведёт к проблемам с системой.
  - b. НЕ устанавливайте базу на диск с видеоархивом, поскольку это повлияет на скорость взаимодействия с ним.

## 5.4 Настройка антивируса (см. Приложение 4. Работа ПК Интеллект X совместно с антивирусами):

1. Добавьте следующие процессы в список исключений:
  - a. consul.exe
  - b. nomad.exe
  - c. apphost.exe
  - d. postgres.exe
2. Добавьте следующие папки в список исключений:
  - a. C:\ProgramData\ITV\Интеллект X
  - b. C:\Program Files\ITV\Интеллект X
  - c. C:\Program Files\Common Files\ITV
  - d. Папка с базой метаданных, если вы меняли её месторасположение.
3. Добавьте следующие порты в список исключений:
  - a. 20109–20210
  - b. Если установлен Отказоустойчивый Сервер и Клиент, то ещё порты 4000, 4646–4648, 8300–8302, 8500, 8600

## 5.5 Начальная настройка:

1. Активируйте лицензии (см. [Создание запроса на активацию, Активация путем распространения лицензионного файла](#)).
2. Измените пароль пользователя root (см. раздел [Пользователи](#)).
3. Создайте отдельную учетную запись администратора для резервного копирования. Задайте для неё пароль.
4. Только для Сервера: добавьте автоматическую выгрузку Клиента через 1 час (см. [Настройка автоматической выгрузки и блокировки Клиента](#)).
5. Создайте архив перед добавлением камер (см. [Создание архивов](#)).

## 5.6 Создание архивов:

1. Создать локальный архив с объектным типом хранилища (см. [Создание локального архива](#)). Это позволит увеличить надежность и скорость записи данных, изменять размер тома архива без перезапуска системы, а также зашифровать том архива (см. [Шифрование тома объектного архива](#)).
2. Разделите архив на несколько томов, расположенных на разных устройствах.

## 5.7 Настройка камер (см. [Камера](#)):

1. Подключите камеры к Серверам.
2. Синхронизируйте время всех Серверов и камер с одним Сервером NTP.
3. Добавьте камеры в систему (см. [Поиск, добавление, настройка и удаление IP-устройств](#), [Массовое создание IP-устройств](#)). Предпочтительный протокол: ONVIF generic.
4. Многопоточность:
  - a. Для каждой видеокамеры задайте разные потоки высокого и низкого качества.
  - b. Настройки потока низкого качества должны быть ниже, чем у потока высокого качества.
  - c. Активируйте функцию GreenStream в контекстном меню видеокамеры на раскладке (см. [Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения \(GreenStream\)](#)) или в настройках раскладки (см. [Выбор видеопотока по умолчанию для всех камер раскладки](#)).
5. Тип кодека (может отличаться для разных моделей камер): рекомендуется H.265 или H.264.
6. FPS: частота кадров потока низкого качества должна быть не менее 6, чтобы детекторы работали корректно.
7. Разрешение:
  - a. Соотношение сторон должно быть одинаковым для потоков низкого и высокого качества (может отличаться для разных моделей камер).
  - b. Разрешение потока низкого качества должно быть не менее 640x360 и не более 1280x720 для обеспечения правильной работы детекторов.
8. Битрейт:
  - a. Рекомендуемый тип\*: VBR.  
\* – Некоторые детекторы могут работать стабильнее с постоянным битрейтом (CBR). Например, детектор движения. Если при использовании VBR наблюдаются проблемы с качеством работы видеоаналитики, рекомендуется использовать CBR.
  - b. Установите максимальные значения битрейта/пропускной способности.
  - c. Рекомендуемый битрейт: 1 Мбит/с на 1 МП.
9. GOV (характеристика группы кадров, используемая для кодирования видео, также известная как GOP, I Frame и т.д.): рекомендуется как минимум один ключевой кадр в 2 секунды.

## 5.8 Настройка записи в архив (см. [Настройка записи в архив](#)):

1. Свяжите каждую камеру по крайней мере с одним архивом.
2. Настройте запись в архив (постоянную или запускаемую детекторами) для каждой камеры.
3. Убедитесь, что предварительная запись включена (> 1 сек).
4. Обратите внимание, что если вы создаете заново архив, то необходимо также заново создать все правила записи в него либо в настройках детектора, либо на вкладке Программирование.

## 5.9 Настройка детекторов (см. [Детекторы](#)):

1. Детектор движения должен работать с потоком низкого качества (см. [Настройка детектора движения](#)).
2. Для маскирования исключите области кадра, в которых постоянно есть движение (например, меню на экране или телевизор).

3. Создайте автоматические правила для записи в архив (см. раздел [Автоматические правила](#)).
4. Рекомендуется использовать NVIDIA GPU для работы детекторов.

## 5.10 Автоматические уведомления (см. [Программирование](#)):

1. Создайте и настройте оповещение по электронной почте (см. [E-mail оповещение](#)).
2. Настройте циклическую макрокоманду (один раз в день) для проверки, что все камеры ведут запись (см. [Проверить наличие записи в архиве](#), [Примеры макрокоманд Циклические правила](#)).
3. Настройте событийные макрокоманды на основе статистических данных (загрузка процессора, свободное место на диске, см. [Запуск макрокоманд Правила по событиям на основе данных статистики](#)).

## 5.11 Пользователи и роли (см. [Общие сведения о пользователях](#)):

1. Создайте и настройте роли (см. [Роли](#)).
2. Создайте пользователей (см. [Конфигурирование локальных пользователей](#), [Конфигурирование пользователей LDAP](#)).
3. Создайте необходимые для каждого пользователя раскладки (см. [Настройка раскладок](#)).
4. Проверьте сделанные настройки, войдя в систему под разными учетными записями пользователей и проверив интерфейс и разрешения.

## 5.12 Резервное копирование (см. [Утилита Резервное копирование и восстановление](#)):

1. Создавайте новую резервную копию:
  - a. После завершения настройки системы.
  - b. Перед обновлением до новой версии.
  - c. После обновления до новой версии.
  - d. Периодически (рекомендуемый период – раз в месяц).
2. Чтобы восстановить конфигурацию, используйте резервную копию, созданную на той же версии ПК *Интеллект X* (см. [Утилита Резервное копирование и восстановление](#)). Пример: если резервная копия была создана на версии 5.0., то восстановить её можно только на версии 5.0.

## 5.13 Web-Клиент (см. [Работа с ПК Интеллект X через Web-Клиент](#)):

1. Измените порт HTTP с 80 на пользовательский порт (см. [Настройка Web-Сервера](#)).

## 5.14 Проверка системы:

1. Следите за загрузкой центрального процессора ( $\leq 60\%$ ).
2. Следите за загрузкой оперативной памяти ( $\leq 60\%$ ).
3. Следите за загрузкой диска:
  - a. Активное время составляет менее 50%.
  - b. Среднее время отклика составляет менее 1 секунды.
4. Следите за остатком свободного места на диске: на системном диске должно быть не менее 20 ГБ.

5. Используйте панель статистики в Web-Клиенте (см. [Просмотр статистики по видеокамерам и архивам](#)).

## 6 Какие есть ограничения при работе с Интеллект X?

Список ограничений приведён в статье [Ограничения ПК Интеллект X](#).

## 7 Какая видеокарта нужна для работы Интеллект X?

Для работы *Интеллект X* требуется видеокарта с OpenGL версии 2.0 и выше и наличием расширений **ARB\_vertex\_program**, **GL\_EXT\_blend\_func\_separate**, **GL\_ARB\_framebuffer\_object** для OpenGL.

Наличие расширений можно проверить программой *OpenGL Extension Viewer* ([скачать](#)).

Работа *Интеллект X* гарантируется:

- с дискретной видеокартой NVIDIA GeForce 7300LE/GeForce 200 и выше (512MB).
- с встроенной видеокартой Intel HD Graphics 530 и выше.



[Полная статья Требования к аппаратной платформе](#)

## 8 Как проверить, интегрирована ли моя камера в Интеллект X?

1. Перейти на страницу документации [DriversPack](#).
2. Скачать список поддерживаемых устройств последнего релиза в формате **xls**.
3. Открыть файл и перейти на вкладку **Интеллект X**.
4. Если Ваше устройство присутствует в списке, значит оно интегрировано по родному протоколу. При добавлении устройства в конфигурации необходимо выбрать искомую модель.

✔ **Полная статья** [Поиск, добавление, настройка и удаление IP-устройств](#)

5. Если Вашего устройства нет в списке, существуют следующие возможности его использования в *Интеллект X*:

- a. Через соответствующий универсальный драйвер General device. Универсальные драйверы позволяют продуктам ITV работать с практически всеми устройствами соответствующего производителя.

✔ **Полная статья** [Использование универсальных драйверов \(General device, generic\)](#)

- b. Через протокол ONVIF.

✔ **Полная статья** [Особенности настройки видеочамер, подключенных по протоколу ONVIF](#)

- c. Через протокол RTSP.

✔ **Полная статья** [Настройка подключения видеочамер по протоколу RTSP](#)

## 9 Как установить Интеллект X?

Полное описание процедуры установки приведено в статье [Установка](#).

## 10 Как восстановить пароль пользователя root (суперпользователя)?


### **Внимание!**

- Утерянный пароль от пользователя **root** (суперпользователя) ПК *Интеллект X* не восстанавливается и ведет к переустановке ПК *Интеллект X* с потерей базы данных пользователей. Для восстановления конфигурации камер нужно обратиться в [службу технической поддержки компании ITV](#).
- Для системы, подключенной к [cloud.itv.ru](#) (см. [Конфигурирование домена в ITV Cloud](#), [Настройка пользователей и ролей в ITV Cloud](#)) доступно восстановление пароля через *ITV Cloud* (см. [Регистрация, авторизация, восстановление и изменение пароля пользователя](#)).


### **Особенности создания пароля пользователя root (суперпользователя)**

По умолчанию в ПК *Интеллект X* зарегистрирована одна роль – **admin** и один пользователь – **root**. Пользователь **root** принадлежит к роли **admin** и обладает правами на конфигурирование всех компонентов системы видеонаблюдения (см. [Общие сведения о пользователях](#)).

После установки ПК *Интеллект X* выводится диалоговое окно с сообщением о завершении установки (см. [Установка](#)) со следующей информацией:

 **Внимание!**  
При запуске программного комплекса появится окно авторизации.  
Необходимо указать следующие значения, принятые по умолчанию:  
Имя пользователя: root  
Пароль: root

При первом запуске Клиента ПК *Интеллект X* (см. [Запуск клиента](#)) после авторизации в системе с использованием данных пользователя **root** требуется задать пароль, соответствующий требованиям (см. [Политика безопасности](#)):

 Пароль должен содержать не менее 8 символов, которые должны удовлетворять как минимум 3 требованиям для паролей менее 10 символов и минимум 2 требованиям для паролей из 10 и более символов:  
Минимум 1 заглавная буква;  
Минимум 2 строчные буквы;  
Минимум 3 цифры;  
Минимум 4 спецсимвола: . , ; ! ? \ | / ( ) [ ] { } + - = < > " @ ' # \* \$ ` % ^ & \_ ~.

### **Внимание!**

Необходимо надежно сохранить новый пароль.

## 11 Как установить ПК Интеллект X на ОС Linux?

✓ [Руководство администратора ОС Linux](#)

Установка ПК *Интеллект X* осуществляется на все 64-битные дистрибутивы ОС Linux, а именно:

- **Debian**: 12, 11, 10, 9;
- **Ubuntu**: 24, 22, 20, 19, 18;
- **Astra Linux**: Special Edition: 1.7.6 (поддерживается начиная с версии ПК *Интеллект X* 5.0.8), 1.7.5; Common Edition: Орел 2.12.46 и более поздние версии (см. [Поддерживаемые версии ОС Linux](#) и [PostgreSQL](#));
- **Сервер в Docker-контейнере** (см. [актуальный список поддерживаемых дистрибутивов](#), [Установка и запуск ПК Интеллект X через Docker](#));
- **Клиент в виде Flatpak-пакета** (поддерживается начиная с версии ПК *Интеллект X* 5.0.10, см. [актуальный список поддерживаемых дистрибутивов](#), [Запуск Клиента в виде Flatpak-пакета](#)).

Установка Сервера ПК *Интеллект X* на ОС Linux приведена в статье [Установка сервера ПК Интеллект X на ОС Linux](#). Установка Клиента ПК *Интеллект X* приведена в статье [Установка клиента ПК Интеллект X на ОС Linux](#).

Установка Сервера и Клиента ПК *Интеллект X* на ОС Astra Linux приведена в разделе [Установка ПК Интеллект X на ОС Astra Linux](#).

Дополнительная информация об установке и настройке ПК *Интеллект X* на ОС Linux описана на странице [Особенности и возможные проблемы в работе в ОС Linux](#).

## 12 Как обновить Интеллект X?

При переходе с младших версий необходимо:

1. Удалить старую версию (см. [Удаление](#)).

✔ **Полные статьи:**  
[Удаление](#)  
[Установка](#)  
[Как полностью удалить Интеллект X?](#)

2. Установить новую версию.
3. Заново сконфигурировать систему.

При обновлении сборки в рамках одной версии установка выполняется поверх (без процедуры удаления) текущей сборки. Конфигурация системы при этом сохраняется.

✔ **Полная статья:** [Обновление](#)

## 13 Какие есть виды лицензий в Интеллект X?

Различают 5 видов лицензий *Интеллект X*:

1. **Интеллект X Демо**. После установки *Интеллект X* запускается в демо-режиме. Время работы системы с 8:00 до 18:00; некоторые ограничения функциональности.
2. **Интеллект X Бесплатная версия**. 1 Сервер, 4 видеоканала; строгие ограничения функциональности.
3. **Интеллект X Старт**. Максимальное количество видеоканалов – 64; Максимальное количество Серверов – 1; ограничения функциональности.
4. **Интеллект X Эксперт**. Максимальное количество Серверов – 30, неограниченное максимальное количество видеоканалов; некоторые ограничения функциональности.
5. **Интеллект X Интеграция**. Неограниченное максимальное количество Серверов и видеоканалов; полная функциональность.



**Полная статья** [Виды лицензий ПК Интеллект X](#)

## 14 Как активировать лицензию в Интеллект X?

Для работы с лицензиями в *Интеллект X* используется прикладная утилита активации: **Пуск** → **Программы** → **Интеллект X** → **Утилиты** → **Активация продукта**.

✔ **Полная статья** [Утилита Активация продукта](#)

Для активации *Интеллект X* необходимо:

1. В утилите активации создать запрос на активацию.

✔ **Полная статья** [Создание запроса на активацию](#)

2. Передать полученный файл запроса на активацию менеджеру компании ITV.
3. Загрузить полученный файл лицензии в систему.


✔ **Полная статья** [Активация путем распространения лицензионного файла](#)

## 15 Как просмотреть возможности активированной лицензии?

1. Запустить утилиту активации **Пуск** → **Программы** → **Интеллект X** → **Утилиты** → **Активация продукта**.

 **Полная статья** [Утилита Активация продукта](#)

2. Сохранить файл лицензии.


 **Полная статья** [Сохранение лицензионного файла](#)

3. Обратиться к менеджеру компании ITV для декодирования файла лицензии.

## 16 Как полностью удалить Интеллект X?

Для полного удаления *Интеллект X* со всеми пререквизитами необходимо:


1. Выполнить деинсталляцию *Интеллект X* без сохранения конфигурации.

 [Полная статья Удаление](#)

2. Перейти в **Панель управления** → **Программы и компоненты**.
3. Выполнить деинсталляцию Postgres NGP, *DetectorPack*, *ITV Drivers Pack*, Guardant Drivers.
4. Очистить содержимое папки C:\Program Files\ITV.
5. Очистить содержимое папки C:\Program Files\Common Files\ITV.
6. Очистить содержимое скрытой папки C:\ProgramData\ITV.
7. Удалить ветку реестра через Редактор реестра: \HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ITV.

## 17 Могу ли я изменить NetBiosName компьютера, на котором установлен Сервер Интеллект X?

Да, Сервер *Интеллект X* будет доступен по новому NetBiosName или IP-адресу из внешней сети или по имени Сервера в конфигурации *Интеллект X* из внутренней сети.

 Длина NetBiosName компьютера не должна превышать 15 символов.

По умолчанию имя Сервера в конфигурации *Интеллект X* соответствует NetBiosName компьютера, на котором он установлен. Изменить имя Сервера можно из утилиты резервного копирования и восстановления конфигурации.

 [Полная статья Утилита Резервное копирование и восстановление](#)

## 18 У меня нет видео с камеры в Интеллект X. Что делать?

1. Проверить пинги до камеры.
2. Проверить доступность камеры в Web-интерфейсе.
3. Проверить параметры подключения (порт, логин, пароль) в *Интеллект X*.
4. Если камера интегрирована в *Интеллект X* и подключается по собственному протоколу, проверить что модель и версия прошивки в документации и на камере совпадают.

 [Как проверить, интегрирована ли моя камера в Интеллект X?](#)

5. Если камера подключена по протоколу ONVIF:
  - a. Проверить подключение в ONVIF Device Manager.
  - b. Синхронизировать время камеры с временем Сервера.
  - c. Включить опцию ONVIF на камере, если такая есть.
6. Если камера подключена по протоколу RTSP, проверить подключение в VLC Media Player.
7. Проверить сеть. Брандмауэр, Антивирус, SmartScreen, UAC и другое ПО могут занимать порт, по которому осуществляется подключение к камере.
8. Убедиться, что файл лицензии *Интеллект X* разрешает использование необходимого количества видеоканалов. Если в лицензии недостаточно каналов, запросить новый файл лицензии у менеджера ITV.

 [Как просмотреть возможности активированной лицензии?](#)

## 19 Как добавить и исключить Сервер из домена?

Формирование распределенной системы на базе ПК *Интеллект X* производится в рамках домена – условной выделенной группы Серверов *Интеллект X*.

Создание нового домена выполняется в двух случаях:

1. При установке ПК *Интеллект X* с типом конфигурации Сервер и Клиент.
2. При попытке подключения к Серверу, не принадлежащему ни одному домену.

✔ **Полная статья** [Создание нового домена](#)

Добавление Сервера в уже существующий домен производится с любого Сервера в составе этого домена.

✔ **Полная статья** [Добавление Сервера в существующий домен](#)

Исключение Сервера из домена также производится с любого Сервера в составе этого домена.

✔ **Полная статья** [Исключение Сервера из домена](#)

Исключить Сервер из домена также можно из утилиты активации продукта.

✔ **Полная статья** [Исключение текущего Сервера из домена](#)

## 20 Как настроить мультидоменный мониторинг (Cross-System Клиент)?

*Интеллект X* предоставляет возможность оператору или администратору комплекса безопасности подключаться с одного Клиентского рабочего места одновременно к нескольким Серверам, находящимся в разных доменах и не объединенным в единую систему.

✔ [Полная статья Cross-System Клиент](#)

Для этого обязательно выполнение следующих условий:

- на каждом Сервере, к которому подключается Клиент, активирована платная лицензия **Интеллект X Эксперт** или **Интеллект X Интеграция**;

✔ [Какие есть виды лицензий в Интеллект X?](#)  
[Как активировать лицензию в Интеллект X?](#)

- подключение ко всем Серверам осуществляется одной парой логина и пароля, которая должна быть создана в каждом домене.

Настройка подключения к Серверам, которые принадлежат разным домена, осуществляется на закладке **Настройки** → **Опции** → **Автоматическое подключение**.

✔ [Полная статья Автоматическое подключение](#)

## 21 Как настроить архив?

В *Интеллект X* архив может быть размещен:

- на локальных дисках;
- на удаленных дисках;
- в облачных хранилищах.

Также можно подключить внешний архив – набор видеороликов с привязкой ко времени.

На базе одного Сервера можно создать неограниченное количество архивов.

Настройка архивов производится в следующем порядке:

1. Создать архивы. Создание и настройка архивов осуществляется во вкладке **Архив** (закладка **Настройки**).
2. Настроить запись в архивы видеопотока с видеокамер.
3. При необходимости настроить репликацию данных.



### Полные статьи:

[Создание архивов](#)

[Настройка записи в архив](#)

[Настройка репликации данных](#)



### Внимание!

Не рекомендуется использовать архив в виде одного тома большого размера (за исключением облачных хранилищ – в них создаётся один том неограниченного размера). Следует разбить архив на несколько томов и разместить их на разных физических устройствах. Рекомендуем создавать архив томами не более 30 ТБ каждый.

## 22 Как настроить отправку E-mail в случае прекращения записи по камере?

Если какое-то время отсутствует запись в архив по конкретной видеокамере или группе видеокамер, то можно настроить E-mail оповещение об этом. Для этого необходимо создать макрокоманду, которая проверяет наличие записи в архив, и настроить отправку E-mail оповещения при её срабатывании.

Порядок настройки:

1. На вкладке **Программирование** создать правило по событиям **Проверить запись в архиве**.
2. В условиях его запуска:
  - a. Выбрать камеру или группу камер, у которых необходимо проверить наличие записи в архиве.
  - b. Выбрать архив для проверки.
  - c. Указать глубину проверки.
3. Выбрать действие, которое необходимо выполнить, если записи в архиве за указанный период не будет. Для этого в поле созданного правила **Выполнить, если событие не произошло** выбрать действие **Оповещение: Отправить email**. В его настройках:
  - a. Задать E-mail адреса, на которые будет отправляться оповещение.
  - b. Написать тему письма и само сообщение.



### Полные статьи:

[Проверить наличие записи в архиве](#)  
[E-mail оповещение](#)

## 23 Как снизить нагрузку на процессор?

Для снижения нагрузки на процессор необходимо настроить аппаратное декодирование видеоконтента для отображения. Полное описание настройки приведено в разделе [Настройка аппаратного декодирования видеоконтента для отображения на Клиенте](#).

Кроме того, на загрузку процессора могут влиять настройки детекторов – например, прореживание, количество обрабатываемых детектором кадров и так далее. Описание настроек для каждого детектора приведено в разделе [Детекторы](#). При этом следует учитывать, что количество детекторов должно соответствовать возможностям процессора. Это можно проверить в [калькуляторе платформ](#), процедура расчёта описана в разделе [Расчет рекомендуемой платформы](#).

## 24 Как восстановить конфигурацию?

Для восстановления конфигурации используется режим восстановления в утилите резервного копирования и восстановления конфигурации. Полное описание процедуры приведено на странице [Утилита Резервное копирование и восстановление](#).

### **Внимание!**

Корректное восстановление конфигурации гарантируется:

- только на той же версии продукта (до номера сборки включительно), на которой была сделана резервная копия,
- только на том же компьютере, если используется способ лицензирования без ключа Guardant (см. [Способы лицензирования](#)),
- имя текущего сервера совпадает с именем сервера в резервной копии конфигурации (см. [Изменение имени сервера](#)).

## 25 Какие порты необходимы для работы Интеллект X?

Список всех портов, используемых для работы ПК *Интеллект X* по умолчанию, приведён в статье [Порты, используемые для работы ПК Интеллект X](#).

Изменение портов по умолчанию описано в статье [Настройка портов Сервера](#).

## 26 Как настроить работу ПК Интеллект X в условиях NAT?

Объединение в домен Серверов из разных сетей, разделенных роутерами, а также подключение Клиентов к Серверу за NAT описано в разделе [Работа ПК Интеллект X в условиях NAT](#).

## 27 Как настроить репликацию данных из одного архива в другой?

Настройка репликации архивных данных описана в статье [Настройка репликации данных](#).

## 28 Как настроить архив в удаленном хранилище?


Создание и настройка архива на одном или нескольких удаленных хранилищах описаны в статье [Создание удаленного архива](#).

Выбор видеокамер, с которых будет идти запись в архив, описан в статье [Настройка записи в архив](#).

## 29 Как массово добавить устройства?

Для массового создания IP-устройств в ПК *Интеллект X* необходимо:

1. Создать файл формата CSV, в котором указать параметры добавляемых устройств.
2. Переместить созданный файл на форму добавления IP-устройства в ПК *Интеллект X*.

 **Полная статья** [Массовое создание IP-устройств](#)

## 30 Как подключиться к Интеллект X с мобильного телефона или планшета?

Существуют мобильные Клиенты *Интеллект X* для [iOS](#) и [Android](#).

URL-адрес для подключения при стандартных настройках Сервера *Интеллект X 5.0*: 192.168.0.10:80



**Полные статьи:**

[Подключение и операции с Серверами в мобильном Клиенте ITV Cloud на iOS](#)

[Подключение и операции с Серверами в мобильном Клиенте ITV Cloud на Android](#)

Возможности мобильных Клиентов приведены в соответствующих статьях:

- [Общие сведения о мобильном Клиенте ITV Cloud на iOS](#)
- [Общие сведения о мобильном Клиенте ITV Cloud на Android](#)