ivideon

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА
Программное обеспечение: "Ivideon Server"

Версия программного обеспечения: 3.14.0
Версия документа: 1.0.0
Разработчик: АО "Мобильные видеорешения"
Дата выпуска: апрель, 2025 год.

Оглавление

1. Введение ... 3
2. Варианты использования ... 4
3. Установка программного обеспечения на сервер (персональный компьютер) ... 6
    3.1. Системные требования ... 7
    3.2. Операционная система Windows ... 8
    3.3. Операционная система Linux ... 10
    3.4. Операционная система macOS ... 11
    3.5. Обновление программного обеспечения Ivideon Server ... 12
    3.6. Удаление программного обеспечения Ivideon Server ... 14
4. Работа с программным обеспечением ... 15
    4.1. Мастер настройки ... 16
    4.2. Подключение к личному кабинету ... 21
    4.3. Автоматический запуск ... 22
    4.4. Скрытый режим работы ... 23
5. Лицензирование ... 24
    5.1. Цифровой ключ ... 24
        5.1.1. Активация ... 25
        5.1.2. Расширение ... 29
    5.2. Аппаратный ключ ... 30
        5.2.1. Активация на сервере под управлением операционной системы Windows ... 30
        5.2.2. Расширение на сервере под управлением операционной системы Windows ... 36
        5.2.3. Активация на сервере под управлением операционной системы Linux ... 42
6. Подключение камеры ... 44
    6.1. Автоматическое добавление камеры ... 45
    6.2. Подключение камеры в ручном режиме ... 47
        6.2.1. Подключение камеры по производителю ... 47
        6.2.2. Подключение камеры по ONVIF ... 50
        6.2.3. Подключение камеры по RTSP ... 52
        6.2.4. Подключение встроеной и внешней веб-камеры/ USB-камеры ... 55
        6.2.5. Запись экрана рабочего стола (Screencast) ... 55
    6.3. Настройки камеры ... 59
        6.3.1. Запись ... 61
        6.3.2. Детектор движения ... 62
        6.3.3. Детектор звука ... 63
        6.3.4. Расписание ... 64
        6.3.5. Функция PTZ (панорамирование, наклон и масштабирование) ... 65
        6.3.6. Удаление камеры ... 67
7. Подключение видеорегистратора ... 68
    7.1. Автоматическое добавление видеорегистратора ... 68
    7.2. Добавление видеорегистратора в ручном режиме ... 70
        7.2.1. Подключение видеорегистратора по производителю ... 70
        7.2.2. Подключение видеорегистратора по ONVIF ... 72
    7.3. Настройка видеорегистратора ... 75
    7.4. Удаление видеорегистратора ... 77
8. Настройка локального архива ... 77
9. Использование Ivideon Server как локального сервера для приложения Ivideon Client ... 81
10. Аналитика, модуль "Лица" ... 82
11. Экспорт/импорт конфигурации Ivideon Server ... 87
12. Сноски ... 90

1. Введение

Настоящий документ является руководством администратора на программное обеспечение Ivideon Server. Программное обеспечение Ivideon Server разработано для создания системы видеонаблюдения пользователем. Руководство администратора актуально для текущей версии 3.14.0 и всех последующих версий программного обеспечения вплоть до выпуска обновленного документа. Руководство администратора содержит технические характеристики, описание программного обеспечения, принципы взаимодействия администратора с программным обеспечением и указания, необходимые для его правильной эксплуатации.

Ревизия	Дата публикации	Изменения
Руководство администратора Ivideon Server, версия 1.0.		Версия документации, соответствующая версии ПО 3.14.0

В случае возникновения вопросов, ответы на которые отсутствуют в данном руководстве администратора, пожалуйста, обращайтесь в Службу технической поддержки компании Ivideon:

По электронной почте: support@ivideon.ru.

По телефонам:

+7 800 301-31-28 по всей России (бесплатный звонок);

+7 495 545 49 27 (доб.3) в Москве;

+7 812 648 12 91 (доб.3) в Санкт-Петербурге.

Наша техническая поддержка работает 24/7.

2. Варианты использования

Программное обеспечение Ivideon Server разработано для создания системы видеонаблюдения пользователем, оно предоставляет возможность подключения к облачному сервису Ivideon камер и видеорегистраторов любых производителей.
Программное обеспечение Ivideon Server можно использовать по трем следующим сценариям:

1. Шлюз в облако – это программное решение, которое обеспечивает соединение между локальной инфраструктурой пользователя и облачным сервисом, предоставляя безопасный и эффективный доступ к ресурсам, хранящимся в облаке (рисунок 1).
В данном сценарии применения программное обеспечение Ivideon Server получает данные со сторонних камер и отдает их в облако. Функция работает только при наличии доступа к сети Интернет. Для каждой камеры необходимо настроить тарифный план в вашем аккаунте на веб-сайте или в десктопной и мобильной версиях приложения Ivideon Client.

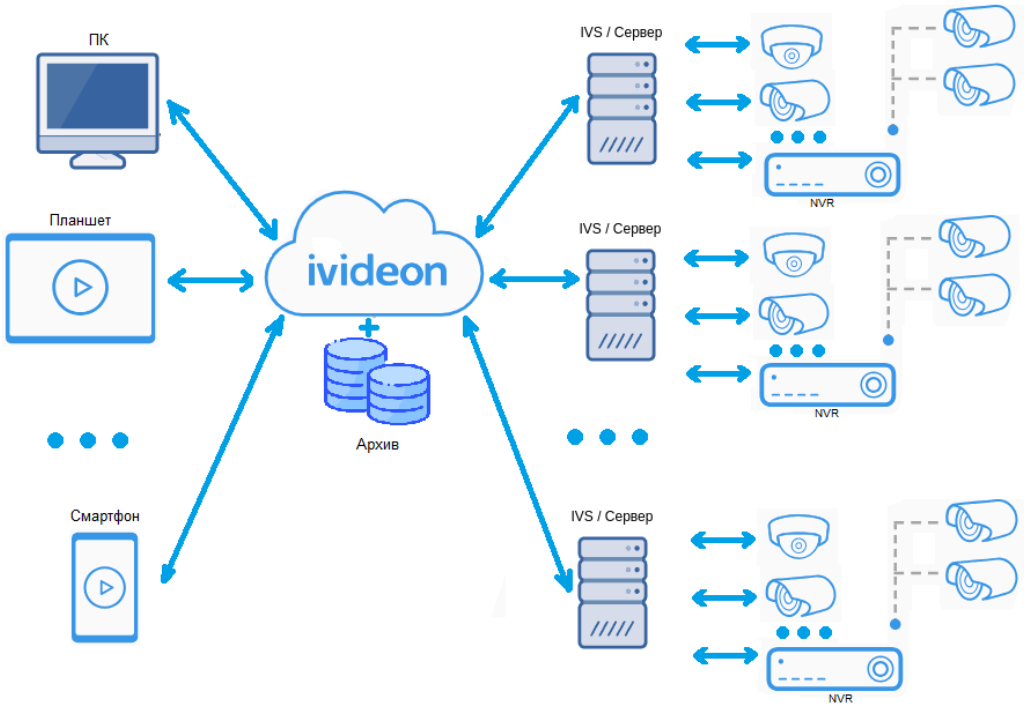


Рисунок 1

2. Гибридная система видеонаблюдения позволяет осуществлять как локальное так и облачное видеонаблюдение одновременно (рисунок 2). Облачная модель видеонаблюдения позволяет осуществлять видеозапись, хранение и анализ данных, управление событиями, в том числе в режиме реального времени в облаке, т.е. на серверах Ivideon.

При использовании гибридной системы возможна запись архива тремя способами:
• Edge-архив — данные сохраняются непосредственно на устройстве, например, на SD-карте IP-камеры;
• Локальный архив — записи хранятся на жестком диске компьютера, где установлено программное обеспечение Ivideon Server;
• Облачный архив— видеозаписи сохраняются в облачном хранилище.

Edge-архив и локальный архив можно просматривать как в локальной сети в приложении Ivideon Client (в режиме локального просмотра), так и удаленно через облако — в личном кабинете на веб-сайте, а также в десктопной и мобильной версиях приложения Ivideon Client.

Облачный архив доступен только при подключении Ivideon Server к облаку. Для одного канала можно одновременно использовать либо облачный и локальный архив, либо облачный и edge-архив. Однако одновременное использование всех трех типов архива (облачного, локального и edge) не предусмотрено
Для камер, к которым требуется доступ в режиме локального просмотра, необходимо приобрести лицензии Ivideon Standalone Plus.
Для доступа к камерам через облако нужно активировать тарифный план в личном кабинете.
Если камера будет использоваться в режиме локального просмотра и через облако, то потребуется и лицензия, и тарифный план.

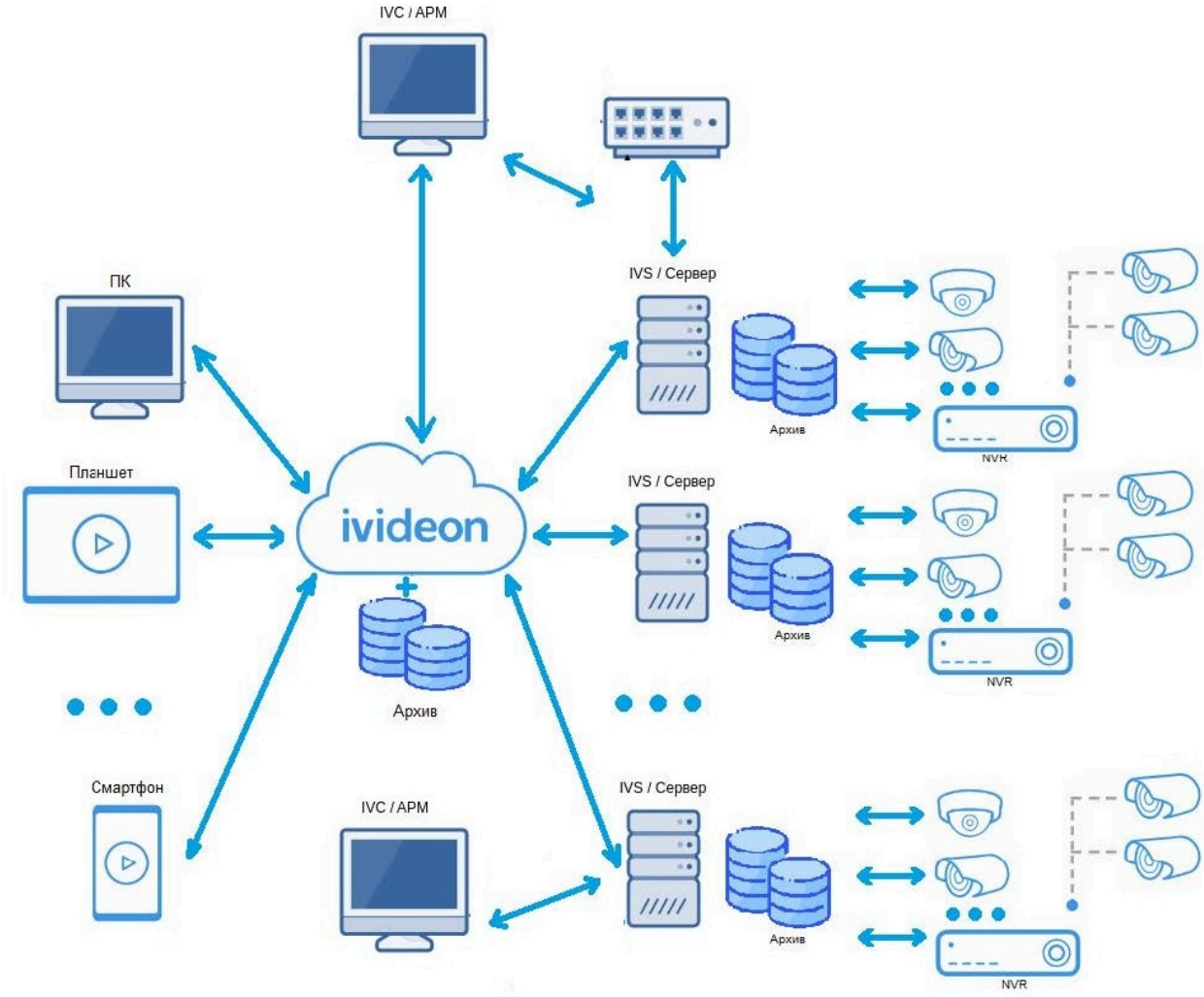


Рисунок 2

3. Локальная система видеонаблюдения — это модель локального развёртывания программного обеспечения в пределах одной локальной сети с использованием инфраструктуры, принадлежащей пользователю, — серверов, хранилищ данных, камер и другого оборудования (рисунок 3). Не зависит от сети Интернет, требуется приобретение лицензии Ivideon Standalone Plus.

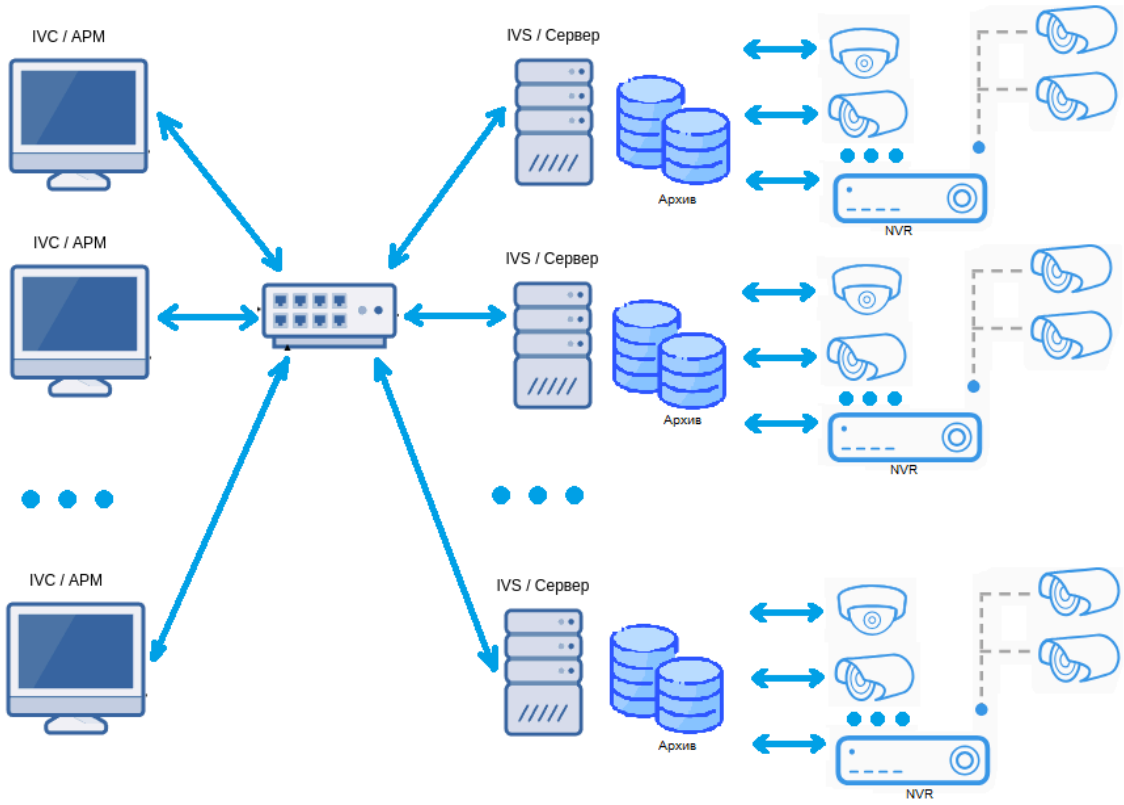


Рисунок 3

3. Установка программного обеспечения на сервер (персональный компьютер)

Установка программного обеспечения Ivideon Server возможна на сервер (персональный компьютер) под управлением следующих операционных систем:

- Microsoft Windows 7 и выше (64-бит или 32-бит);
- macOS 10.13 "High Sierra" и выше;
- Linux Ubuntu, дистрибутивы 16.04 и выше.

Более подробно процедура установки программного обеспечения Ivideon Server будет описана далее в соответствующих разделах для каждого типа операционной системы.

3.1. Системные требования

Для корректной и стабильной работы программного обеспечения Ivideon Server мы имеем следующие данные по минимальным и рекомендуемым системным требованиям к серверу (персональному компьютеру).

1. Для операционной системы Microsoft Windows при условии использования функции захвата экрана:

Минимальные системные требования	**Рекомендуемые системные требования**
Операционная система: Microsoft Windows 7 Центральный процессор: Intel Pentium B960 (2 ядра, 2.2 ГГц) ОЗУ: не менее 4 ГБ *(для подключения 3-х камер в разрешении fullHD с битрейтом 512 Кбит/сек + запись экрана одного рабочего стола)*	Операционная система: Microsoft Windows 10/11 с последними обновлениями системных библиотек и драйверов Центральный процессор: Intel Core i5-4430 (4 ядра, 3 ГГц) или AMD Ryzen 3 1200 (4 ядра, 3.1 ГГц) ОЗУ: не менее 8 ГБ

*функция недоступна для операционных систем Linux и MacOS

2. Для операционной системы Linux

Минимальные системные требования
Операционная система: Linux Ubuntu (дистрибутивы 16.04 и выше) Центральный процессор: Intel Atom серии Z5XX, Z4XX, D4XX и младше с частотой ядра не менее 1 Ггц) ОЗУ: не менее 4 ГБ

3.2. Операционная система Windows

1. Для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы Microsoft Windows скачайте файл установщика с сайта Ivideon[1], выбрав подходящую для вашей системы версию, – 32 или 64 бит (рисунок 4).

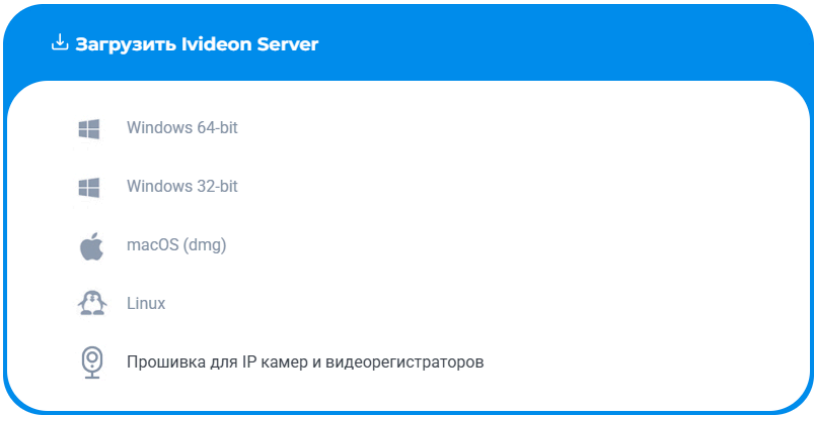


Рисунок 4

2. Запустите файл **IvideonServer_***_setup.exe** и нажмите **Далее** (рисунок 5) .

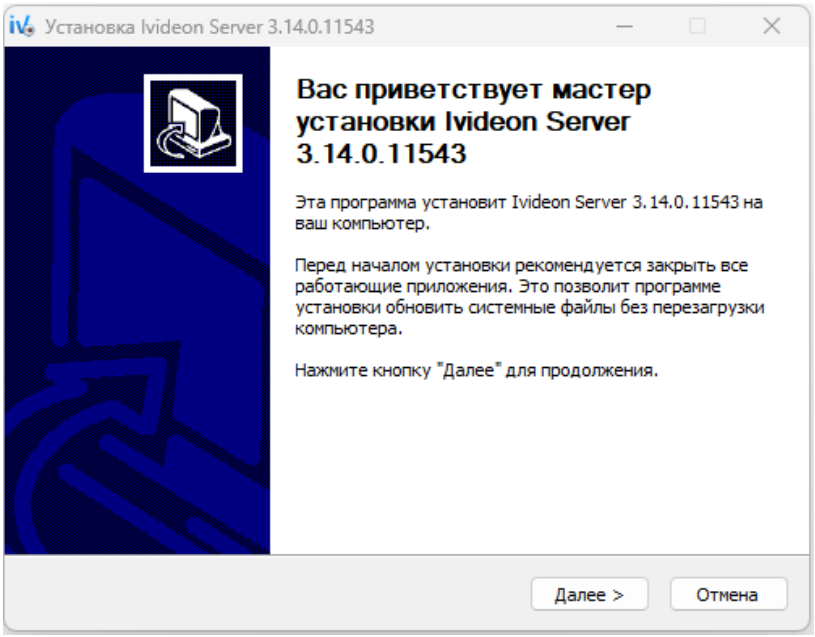


Рисунок 5

3. Программное обеспечение Ivideon Server можно установить двумя способами:

- Как приложение
- Как службу (предпочтительный вариант).

> Если вы планируете использовать Ivideon Server для записи видео с экрана, снимите галочку *Установить как службу*.
> Если вы планируете использовать камеры, подключенные к Ivideon Server, для локального распознавания лиц, установите галочку *Модули – Детекция лиц*.
> Обратите внимание, что опция не требуется для работы аналитики распознавания лиц в облаке.

4. Выберите необходимые компоненты для установки и нажмите **Далее** (рисунок 6).

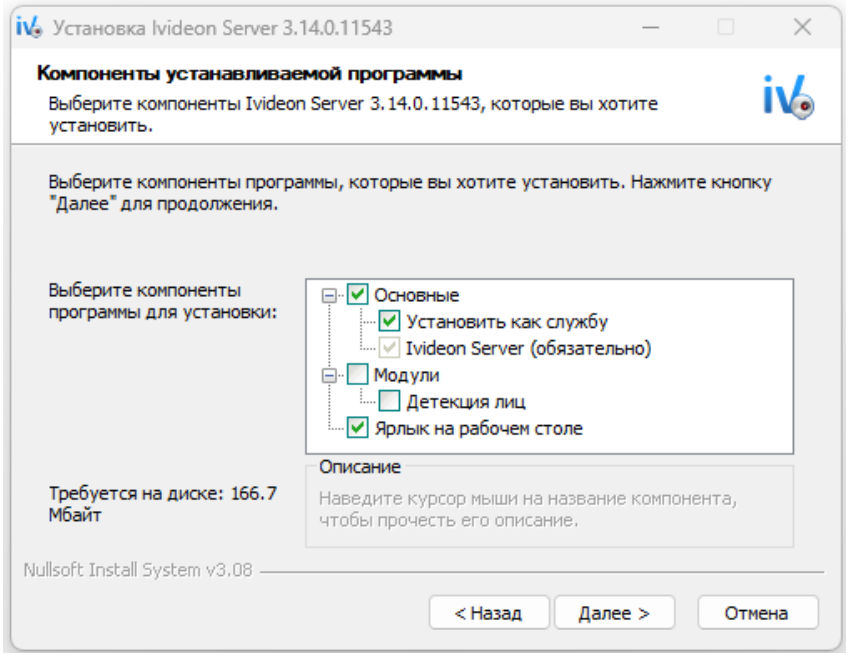


Рисунок 6

5. Выберите папку для установки приложения (либо оставьте значение по умолчанию) и нажмите **Установить** (рисунок 7).

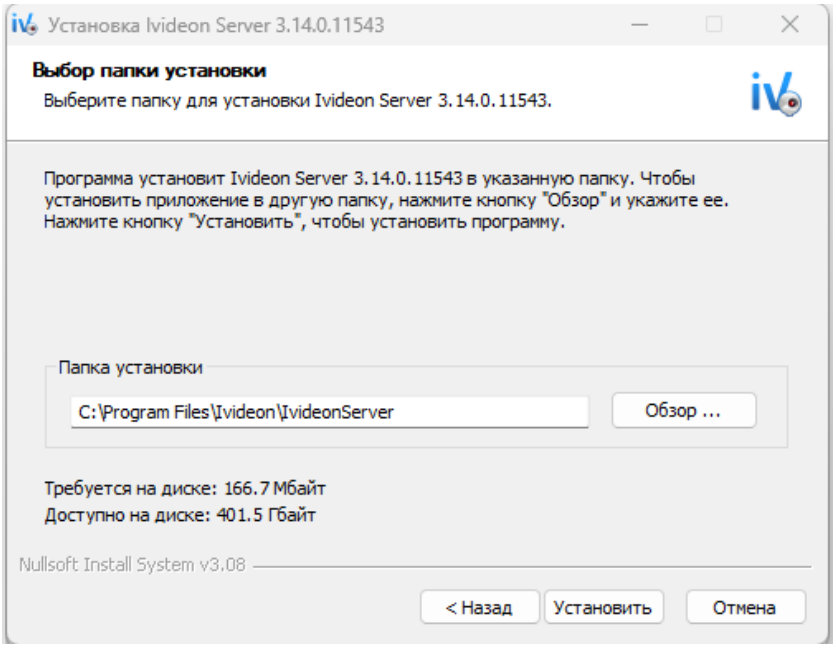


Рисунок 7

6. Дождитесь завершения установки и нажмите **Готово** (рисунок 8).

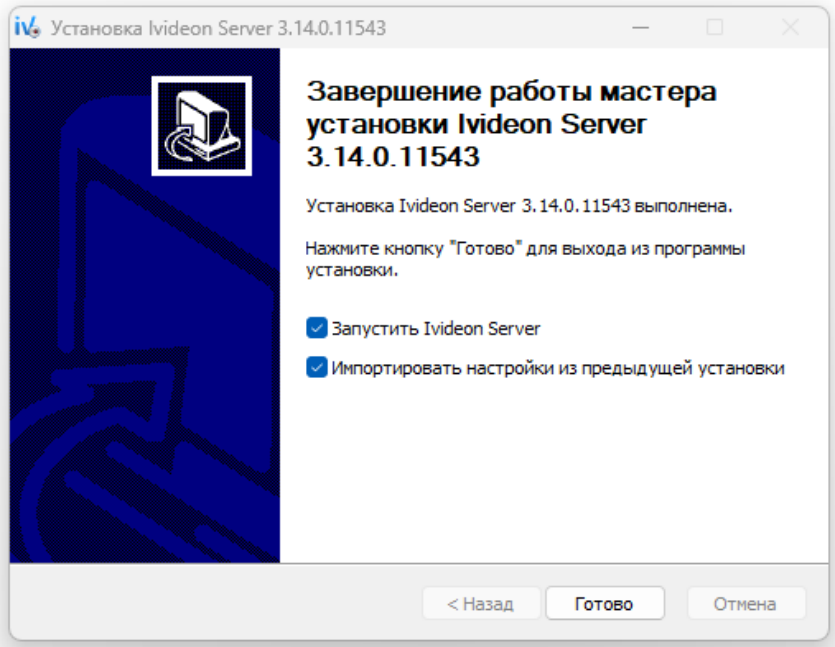


Рисунок 8

Галочка "Импортировать настройки из предыдущей установки" появляется только в том случае, если на этом сервере (персональном компьютере) уже было установлено программное обеспечение Ivideon Server.

3.3. Операционная система Linux

1. **Установка с помощью установочного скрипта.**

а) Для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы Linux скачайте установочный скрипт с сайта Ivideon[2] (рисунок 9).

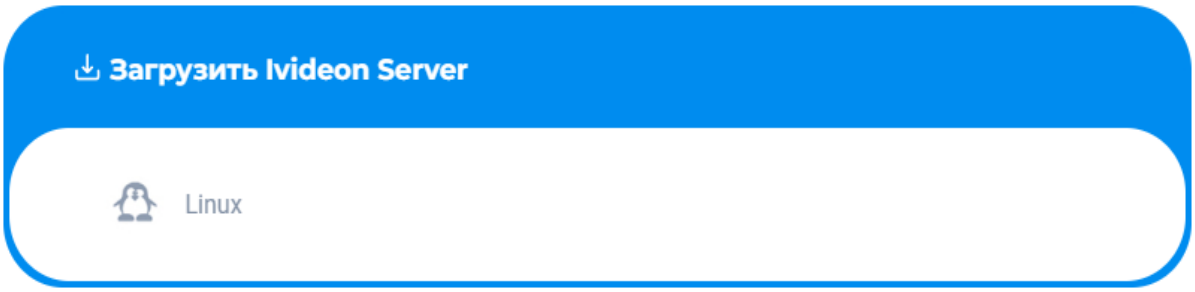


Рисунок 9

b) Перейдите в терминал и выполните следующие команды:

```
chmod +x ./install-ivideon-server.sh
sudo ./install-ivideon-server.sh
```

c) Запустите программное обеспечение Ivideon Server. На дистрибутивах Ubuntu для этого введите в поисковой строке меню приложений слово *Ivideon*, затем в результатах поиска нажмите на иконку Ivideon Server. Следуйте инструкциям мастера настройки.

2. **Установка вручную.**

a) Выполните следующие команды в терминале:

```
sudo wget http://packages.ivideon.com/ubuntu/keys/ivideon.list
-O /etc/apt/sources.list.d/ivideon.list
wget -O - http://packages.ivideon.com/ubuntu/keys/ivideon.key | sudo apt-key add -
sudo apt-get update
sudo apt-get install ivideon-video-server
```

b) Запустите программное обеспечение Ivideon Server. На дистрибутивах Ubuntu для этого введите в поисковой строке меню приложений слово *Ivideon*, затем в результатах поиска нажмите на иконку Ivideon Server.

c) Следуйте инструкциям мастера настройки.

3.4. Операционная система macOS

1. Для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы macOS скачайте файл для установки с сайта Ivideon[3] (рисунок 10).

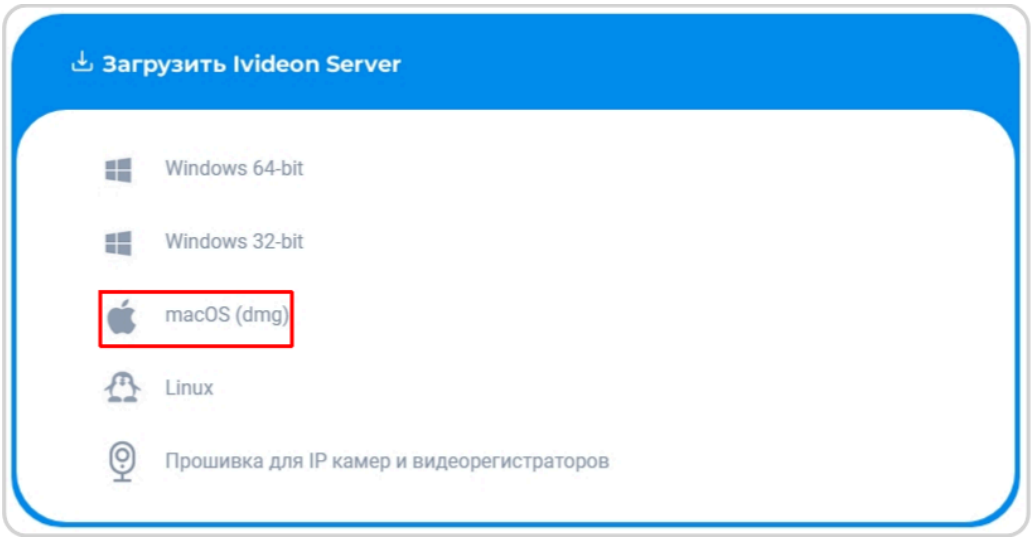


Рисунок 10

2. После завершения загрузки дважды нажмите на загруженный файл левой кнопкой мыши, чтобы он открылся как виртуальный диск.

3. В открывшемся окне вы увидите значок программы **IvideonServer***.dmg**. Перетащите его в папку *"Программы"* (Applications), чтобы установить Ivideon Server. Нажмите **Готово** (рисунок 11)**.**

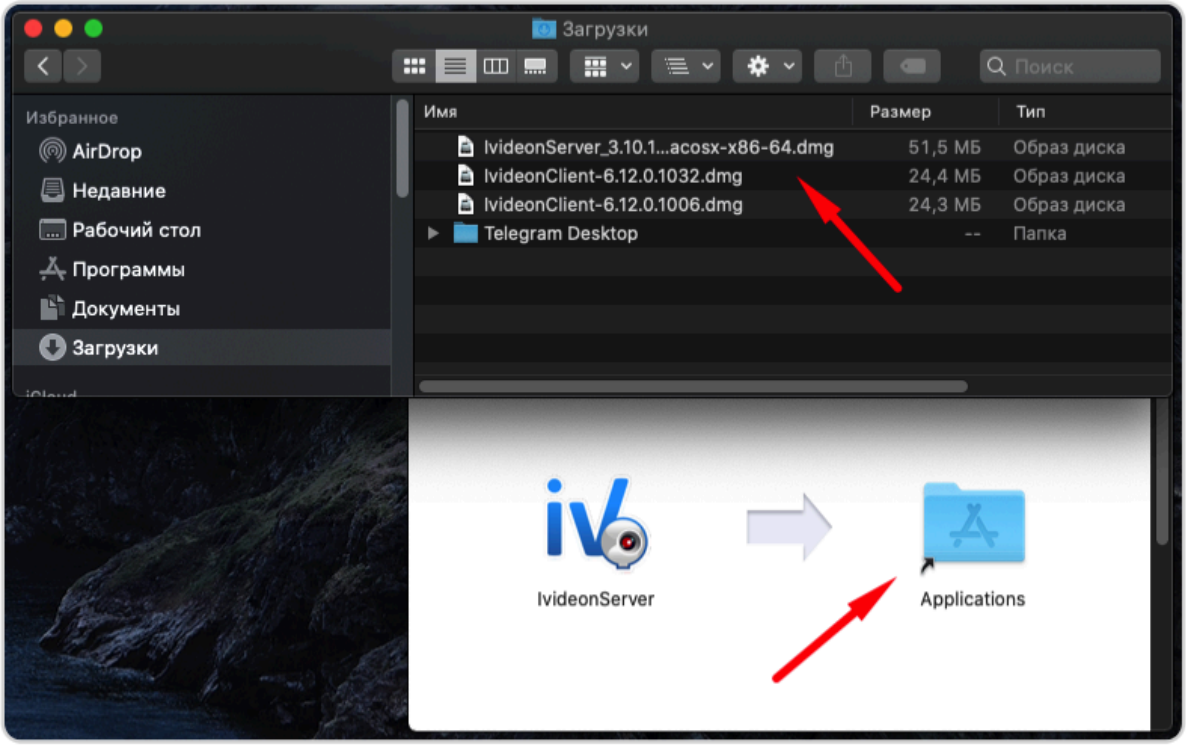


Рисунок 11

4. После установки вы можете отключить виртуальный диск. Для этого нажмите на иконку диска и выберите *Открыть → Отсоединить (Eject).*

3.5. Обновление программного обеспечения Ivideon Server

Перед обновлением Ivideon Server рекомендуем сохранить в отдельной папке на сервере (персональном компьютере) копии следующих файлов приложения (они могут потребоваться для восстановления работы программного обеспечения, в случае, если после обновления возникнут какие-либо неполадки):

videoserverd.config - локальный файл конфигурации Ivideon Server с информацией о настройках приложения.

archive.db - файл базы данных локального архива для одного диска (неактуально для мультидискового архива). Расположен в папке на жестком диске или другом накопителе, куда записывается локальный архив.

1. **Обновление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы Microsoft Windows**

a) Остановите работу программного обеспечения Ivideon Server (если оно запущено), нажав **Остановить**, и закройте приложение, нажав **Выход** (рисунок 12).

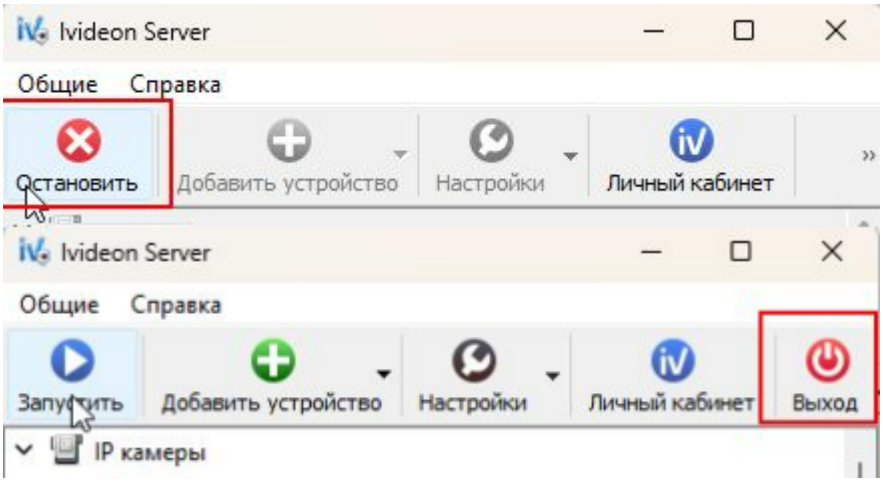


Рисунок 12

b) Загрузите актуальный установочный файл для вашей версии операционной системы Microsoft Windows (32 или 64 бит) с нашего сайта[4].
c) Выполните те же действия, что и при первой установке приложения, не изменяя компоненты и папку для установки приложения (по умолчанию будут выбраны прежние значения). Приложение будет обновлено до актуальной версии с сохранением прежних настроек.
d) Запустите программу Ivideon Server.

2. **Обновление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы MacOS**

a) Остановите работу программного обеспечения Ivideon Server (если оно запущено), нажав **Остановить**, и закройте приложение, нажав **Выход**.
b) Загрузите актуальный установочный файл для операционной системы MacOS с нашего сайта[5].
c) Выполните те же действия, что и при первой установке приложения. Приложение будет обновлено до актуальной версии с сохранением прежних настроек.
d) Запустите программу Ivideon Server.

3. **Обновление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы Linux**

a) Остановите работу программного обеспечения Ivideon Server (если оно запущено), нажав **Остановить**, и закройте приложение, нажав **Выход** (рисунок 13).

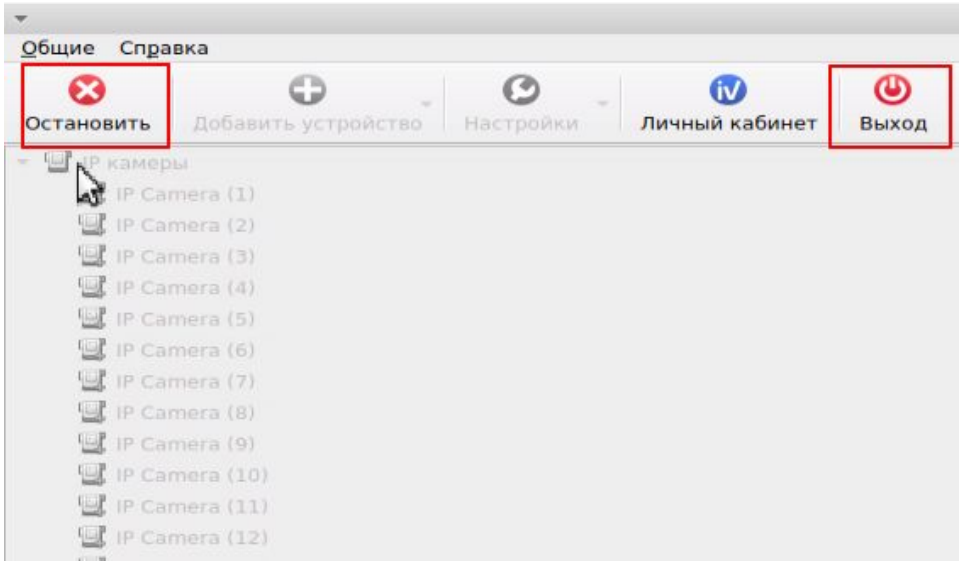


Рисунок 13

b) В терминале на сервере выполните следующие команды:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install ivideon-video-server
```

c) Дождитесь завершения установки. Приложение будет обновлено до актуальной версии с сохранением прежних настроек.

d) Запустите программу Ivideon Server.

3.6. Удаление программного обеспечения Ivideon Server

1. **Удаление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы Microsoft Windows**

a) Для удаления программного обеспечения Ivideon Server откройте папку, в которую оно было установлено, запустите файл **Uninstall.exe** и нажмите **Удалить**. Либо воспользуйтесь любыми стандартными средствами удаления программ для Windows.

b) После удаления Ivideon Server рекомендуется также удалить папку, куда было установлено приложение (за исключением папки с архивом, если вы записывали локальный архив на сервер и его нужно сохранить).

c) Наиболее вероятная директория установки:

- **C:\Users\<Username>\AppData\Local\Ivideon** (служба)
- **C:\ProgramFiles\Ivideon** (приложение).

2. **Удаление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы macOS**

Для удаления программного обеспечения Ivideon Server следуйте инструкции по удалению приложений с компьютера Mac:

a) Откройте Finder и перейдите в раздел *"Приложения" (Applications)*.
b) Найдите нужное приложение.
c) Перетащите иконку приложения в корзину (Trash) или нажмите правую кнопку мыши на иконке и выберите *"Переместить в корзину"*.
d) После этого можно очистить корзину, чтобы полностью удалить программу.

3. **Удаление Ivideon Server на сервере под управлением операционной системы Linux**

Для удаления программного обеспечения Ivideon Server используется система управления пакетами APT.
Выполните в терминале сервера команду:

```
sudo apt-get remove ivideon-video-server
```

4. Работа с программным обеспечением

Работа с программным обеспечением Ivideon Server включает в себя несколько ключевых этапов: установку, настройку (описанную далее в текущем разделе), добавление камер и видеорегистраторов, а также управление системой видеонаблюдения.

После завершения установки программного обеспечения Ivideon Server на ваш сервер (персональный компьютер) запустите приложение. Это можно сделать следующими способами:

• Автоматически – по завершении процесса установки;
• Через ярлык на рабочем столе;
• Через меню "Пуск" (Windows), меню приложений (Linux Ubuntu), Launchpad или Finder (macOS);
• Через поисковую строку меню приложений, введя команду *Ivideon* (Linux). В результатах поиска нажмите на иконку Ivideon Server.

Далее с помощью мастера настройки (он запустится автоматически) выполните настройку приложения Ivideon Server. Мастер настройки автоматизирует большую часть работы и поможет вам правильно сконфигурировать сервер.

4.1. Мастер настройки

1. После успешной установки программного обеспечения Ivideon Server откроется мастер настройки. Нажмите **Далее** (рисунок 14).

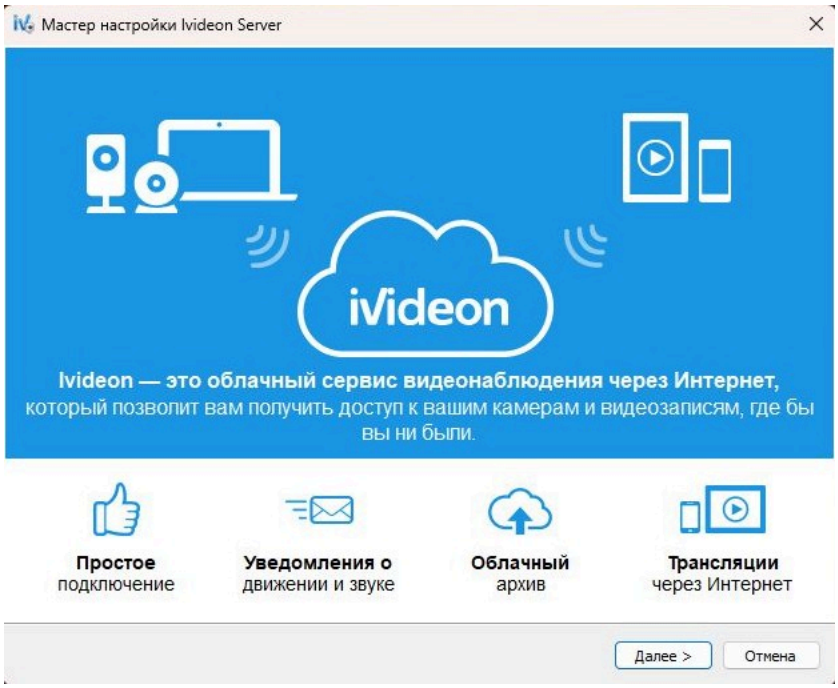


Рисунок 14

2. Выберите один из вариантов настройки программы:

• Новая конфигурация;

• Восстановление конфигурации (для восстановления существующей конфигурации ранее настроенного сервера);

• Копирование конфигурации (для создания новой конфигурации на основе имеющейся).

Восстановление и копирование конфигурации программного обеспечения Ivideon Server описано в разделе 12 данного документа,– Экспорт/импорт конфигурации.

3. Для создания новой конфигурации сервера выберите **Новая конфигурация** и нажимите **Далее** (рисунок 15).

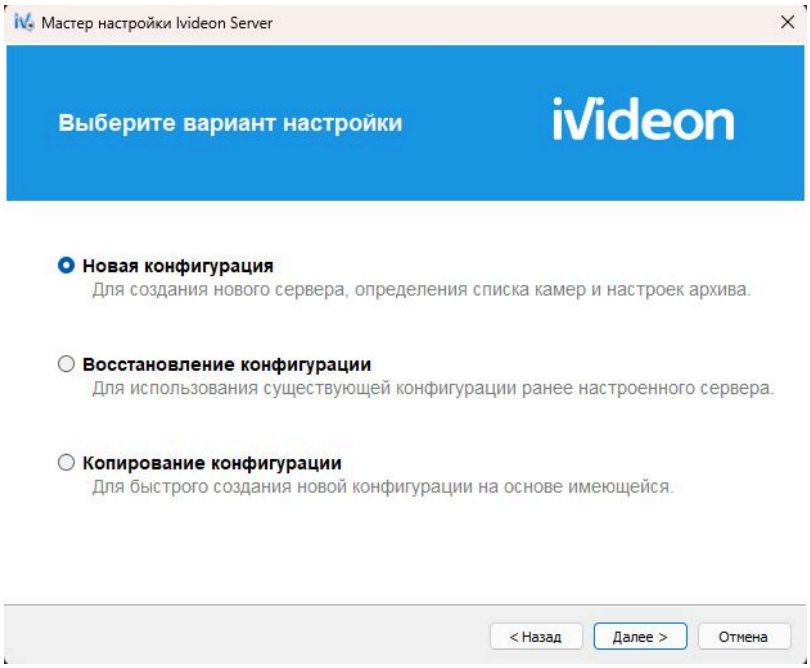


Рисунок 15

4. Введите адрес электронной почты (e-mail) используемый в вашей учетной записи Ivideon (рисунок 16) и выберите *Расположение камер.* Это может быть произвольное значение (наименование) или один из вариантов выпадающего меню. Нажмите **Далее.**
Если у вас нет учетной записи Ivideon, то создайте ее на нашем сайте[6].

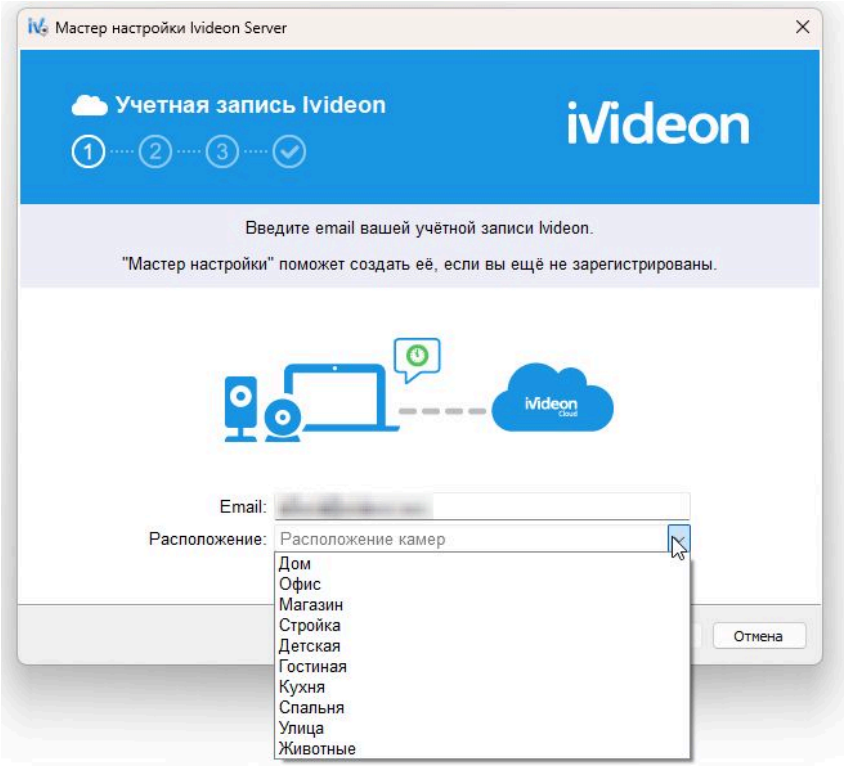


Рисунок 16

5. На данном шаге программа выполнит автоматический поиск IP-камер, веб-камер и видеорегистраторов в вашей локальной сети (рисунок 17). Нажмите **Далее.**

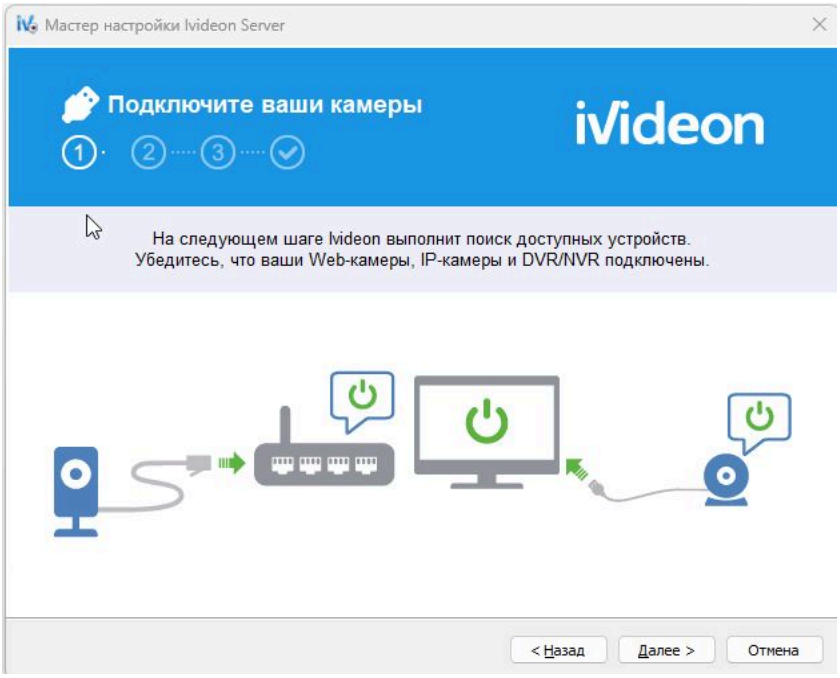


Рисунок 17

6. Произойдет автоматический поиск локальных IP-камер, веб-камер и видеорегистраторов. Отметьте интересующие вас устройства в списке найденных (рисунок 18).

7. На данном шаге можно добавить устройства вручную, эта функция будет также доступна в меню программы Ivideon Server после завершения настройки. Добавление камер и видеорегистраторов описано в разделах 6 и 7 соответственно. Нажмите **Далее.**

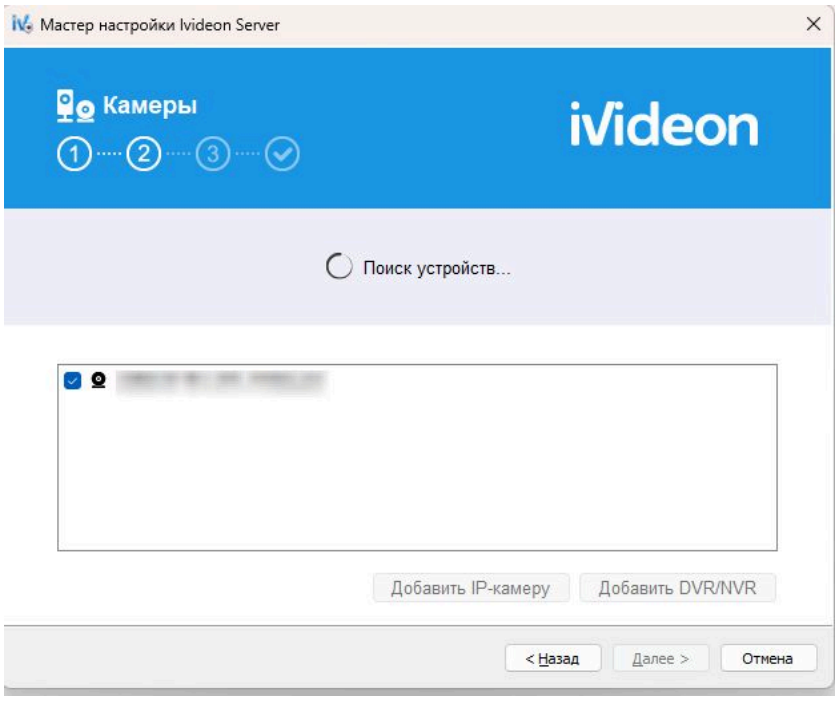


Рисунок 18

8. На данном шаге можно настроить локальный архив для одного или нескольких дисков (рисунок 19). Данная процедура описана в разделах 8.1 и 8.2 соответственно и также будет доступна в меню программы Ivideon Server после завершения настройки. Нажмите **Далее.**

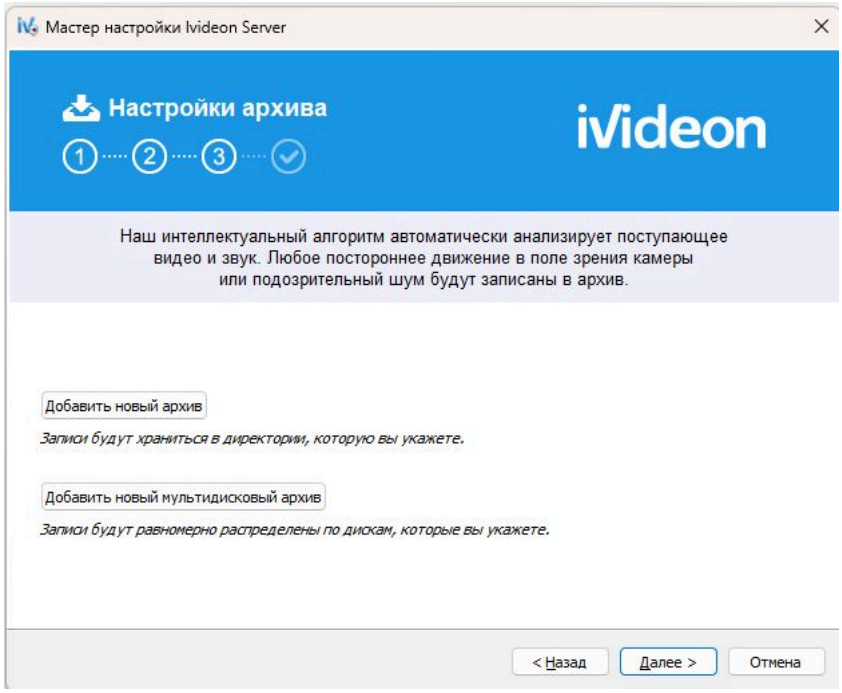


Рисунок 19

9. Завершите настройку программы Ivideon Server. Вы можете включить автоматический запуск программы при включении компьютера (старте операционной системы), а также открыть страницу с личным кабинетом Ivideon в браузере. Нажмите **Завершить** (рисунок 20).

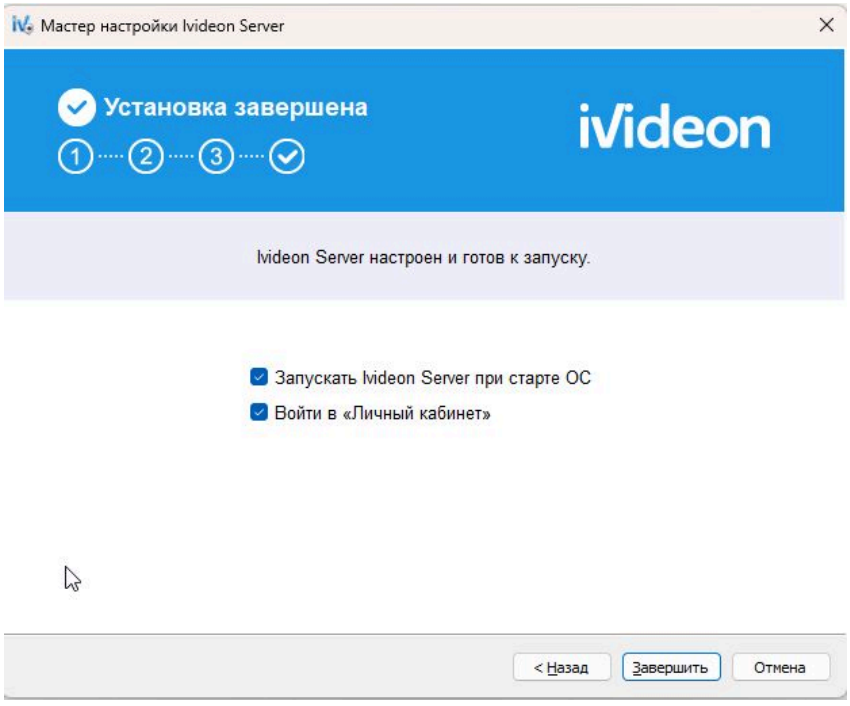


Рисунок 20

10. Программное обеспечение Ivideon Server успешно настроено и запущено после выполнения всех шагов мастера настройки (рисунок 21).

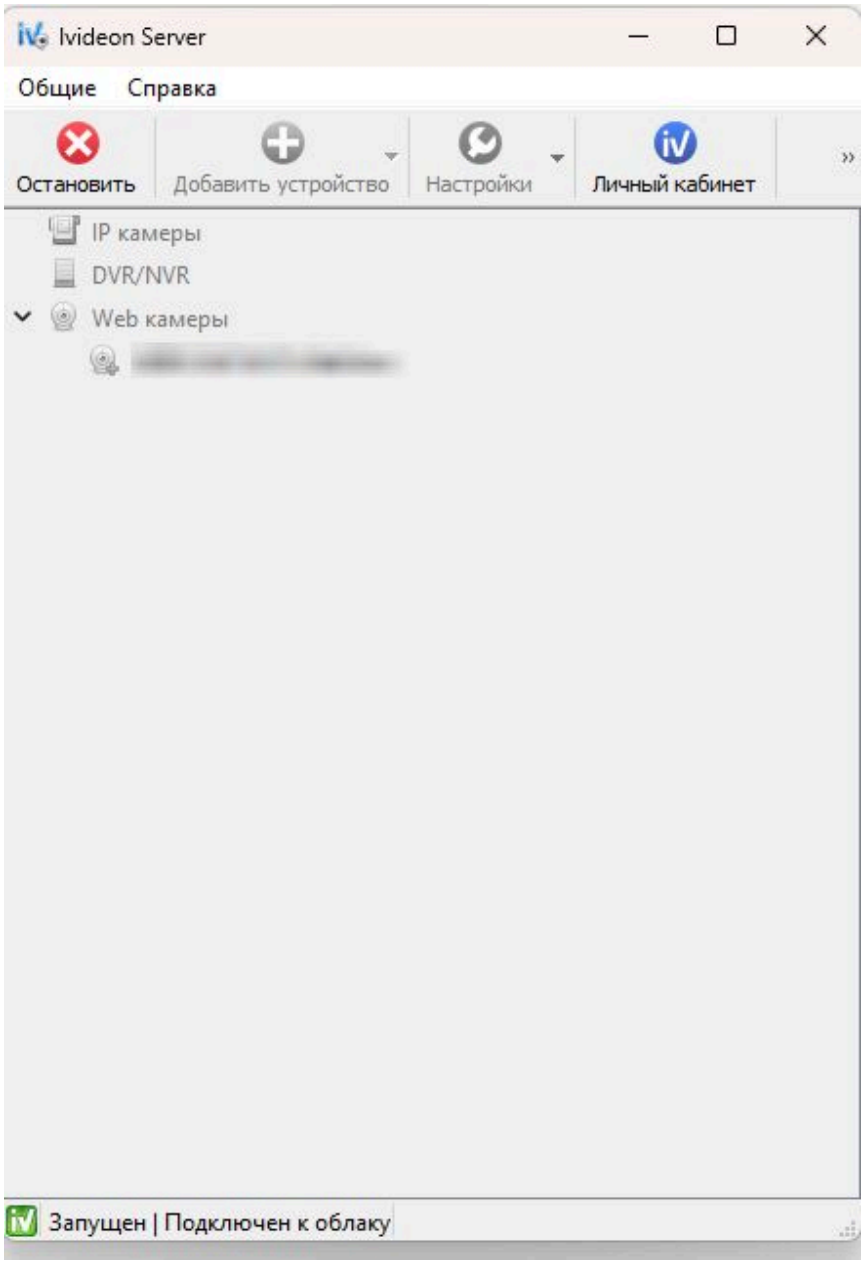


Рисунок 21

4.2. Подключение к личному кабинету

Личный кабинет Ivideon — это онлайн-интерфейс, который позволяет управлять своими устройствами видеонаблюдения и просматривать записи в реальном времени. Со всеми функциональными возможностями личного кабинета вы можете ознакомится на сайте Ivideon[7].

1. Для подключения к личному кабинету необходимо зарегистрироваться (если у вас нет учетной записи) и авторизоваться на нашем сайте[8] (рисунок 22) или в мобильном приложении **Видеонаблюдение Ivideon** (доступно в магазине приложений AppStore или GooglePlay).

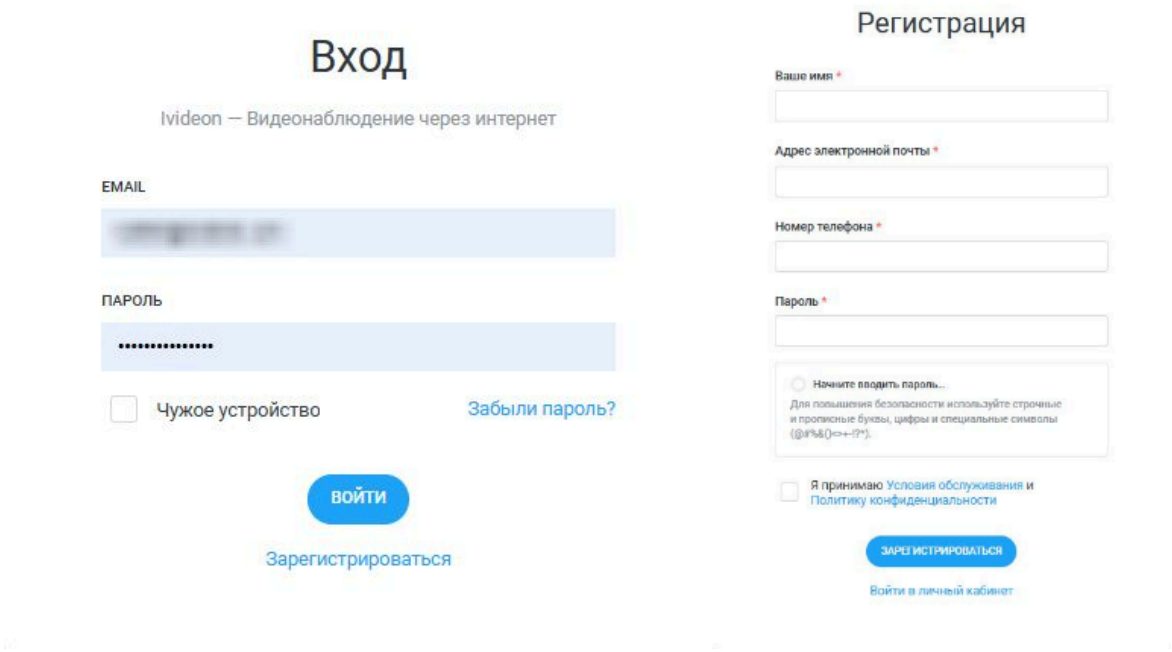


Рисунок 22

2. Кнопка **Личный кабинет** в главном меню приложения Ivideon Server перенаправит вас на страницу входа в личный кабинет на сайте Ivideon[9] (рисунок 23).

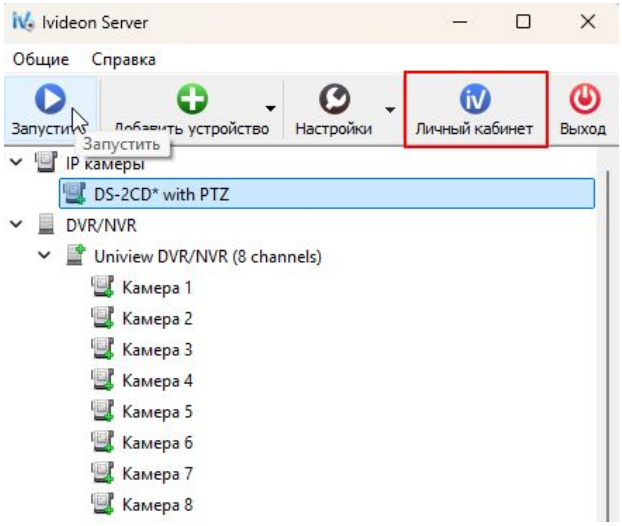


Рисунок 23

4.3. Автоматический запуск

1. **На сервере под управлением операционной системы Microsoft Windows и Linux.**

Автоматический запуск приложения Ivideon Server можно активировать:
a) В мастере настроек на шаге 3.
b) В программе Ivideon Server во вкладке *Настройки→Общие*, поставив галочку в соответствующем поле выбора (рисунок 24).

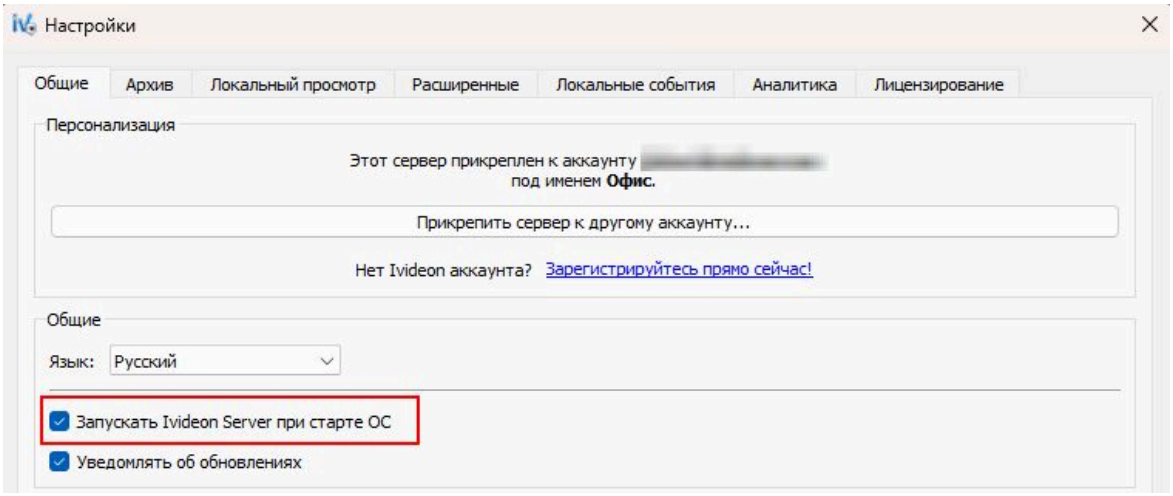


Рисунок 24

2. **На сервере под управлением операционной системы macOS.**

Воспользуйтесь функцией "Запуск приложений при входе в систему":
a) Откройте *Системные настройки* (System Preferences);
b) Перейдите в раздел *Пользователи и группы* (Users & Groups);
c) Выберите свою учетную запись пользователя, а затем перейдите на вкладку *Элементы входа в систему* (Login Items);
d) Нажмите кнопку "+" внизу списка элементов входа в систему;
e) В открывшемся окне проводника найдите и выберите исполняемый файл *Ivideon Server* (обычно он находится в папке Applications);
f) Нажмите **Добавить**.

Приложение Ivideon Server будет автоматически запускаться при каждом входе в систему.

4.4. Скрытый режим работы

1. **Программное обеспечение установлено как приложение**

> Ivideon Server может работать как приложение только на сервере под управлением операционной системы Microsoft Windows.

Для запуска приложения в фоновом режиме (без отображения его иконки в области уведомлений или на панели задач) необходимо настроить скрытый режим работы Ivideon Server. Для этого:

• Перейдите во вкладку *Настройки →Общие.*

• С помощью галочки в поле выбора отметьте пункт *Скрыть значок приложения из области уведомлений* (см. рисунок 25).

• Чтобы скрыть приложение с панели задач, закройте его, не нажимая кнопку **Выход**.

Ivideon Server продолжит работу в фоновом режиме, а его главное окно будет скрыто. Для повторного отображения окна запустите программу снова (может потребоваться снять задачу **IvideonServer.exe** в *Диспетчере задач Windows* и затем снова запустить Ivideon Server).

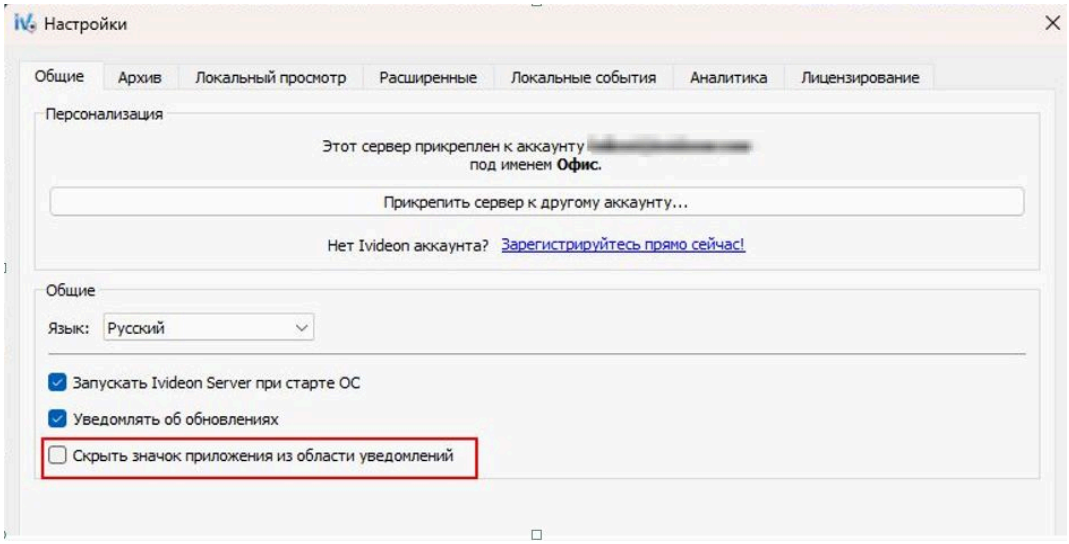


Рисунок 25

2. **Программное обеспечение установлено как служба**

Для запуска приложения в фоновом режиме дополнительные настройки не требуются. Если программное обеспечение Ivideon Server установлено как служба, достаточно просто закрыть программу, не останавливая сервис.

> 1. Для операционной системы Linux программное обеспечение Ivideon Server устанавливается как служба по умолчанию.
>
> 2. Скрытый режим работы не поддерживается операционной системой macOS.

5. Лицензирование

Лицензирование программного обеспечения Ivideon Server — это процесс, при котором пользователь получает право на использование определённых функций и возможностей системы видеонаблюдения для локальной работы. Распространение лицензий Ivideon Standalone Plus предусмотрено в виде аппаратных и цифровых ключей.



• Лицензия привязывается к конкретному серверу (персональному компьютеру), на котором установлено программное обеспечение Ivideon Server.
• Если вы меняете сервер (персональный компьютер) потребуется повторное приобретение лицензии (для цифрового ключа).

Лицензию для программного обеспечения Ivideon Server можно получить во временное пользование для тестирования.

Подробности уточняйте в отделе продаж по телефону +7(495)141 84 77 или у вашего персонального менеджера.

5.1. Цифровой ключ

Цифровой ключ лицензии — это уникальная комбинация символов, цифр и букв, которая используется для активации доступа к определённым функциям и возможностям системы видеонаблюдения для одной камеры (в локальном режиме работы).

Цифровой ключ Ivideon представляет собой файл лицензии с кодом, который вы получаете на указанную в заявке электронную почту после приобретения.
Пример (рисунок 26):

Код-ключ:
IVISER-*****-*****

Состав лицензий:
Ivideon Standalone - 10
Ivideon Standalone Plus - 6

Партнер:
ООО “*****”

Пользователь:
ООО “*****”

Реализация:
№-**** от 29.05.2020

Рисунок 26

5.1.1. Активация

Активация лицензии онлайн

1. В главном меню выберите раздел *Настройки* → *Лицензирование* → *Управление лицензиями* (рисунок 27).

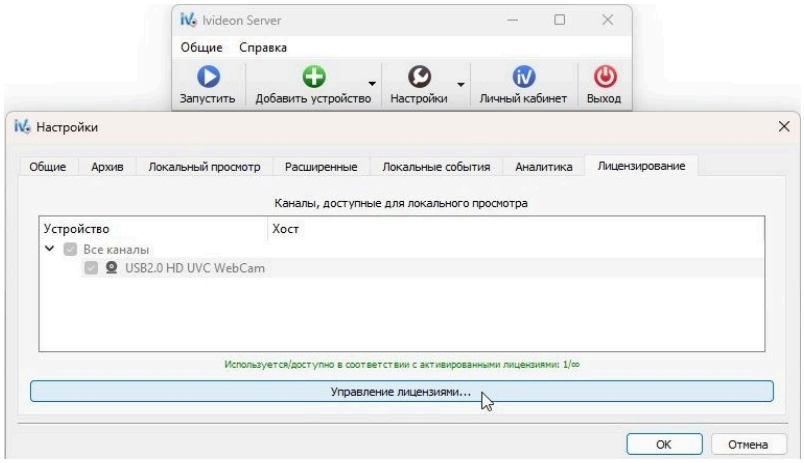


Рисунок 27

2. В выпадающем меню *Активировать лицензию* выберите *Активация онлайн* (рисунок 28).

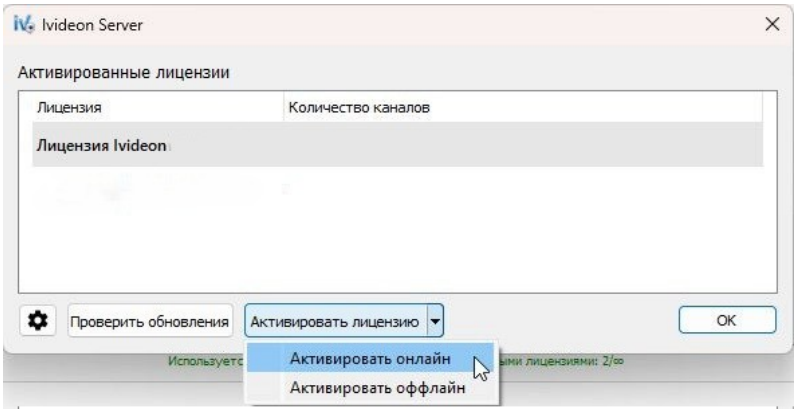


Рисунок 28

3. В открывшемся окне введите серийный номер и нажмите **Активировать.**

Активация лицензии офлайн

> Для активации лицензии на оффлайн-сервере потребуется дополнительный компьютер с доступом к сети Интернет. На обоих компьютерах должна быть установлена актуальная версия программного обеспечения Ivideon Server.

1. На сервере (персональном компьютере) без доступа к сети Интернет запустите приложение и выберите раздел *Настройки* → *Лицензирование* → *Управление лицензиями* (рисунок 29).

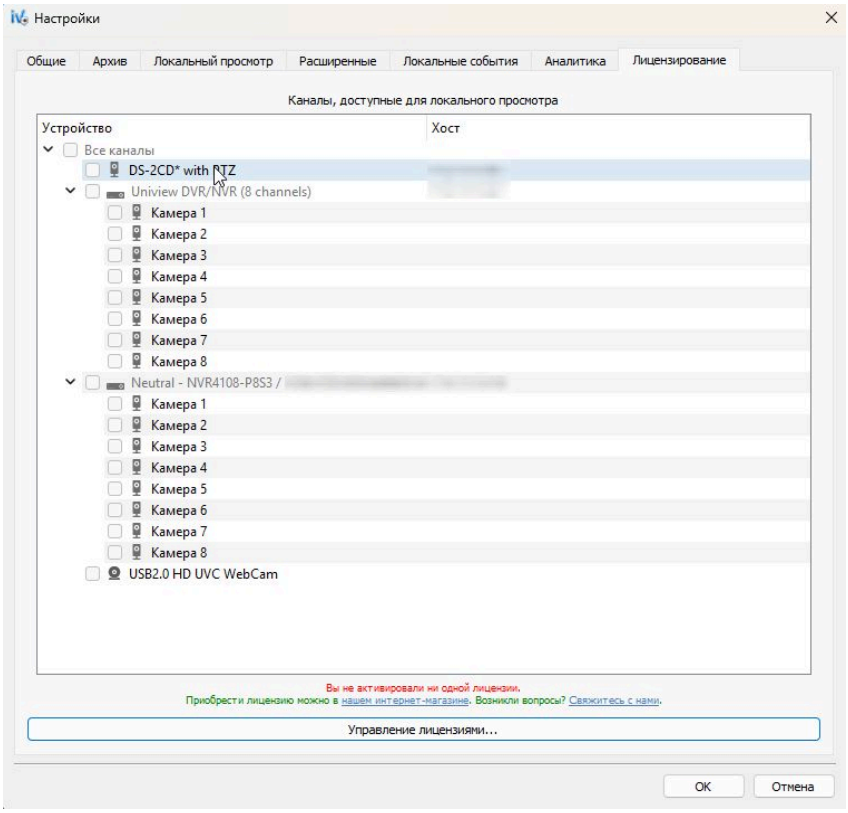


Рисунок 29

2. В выпадающем меню *Активировать лицензию* выберите *Активация оффлайн* (рисунок 30).

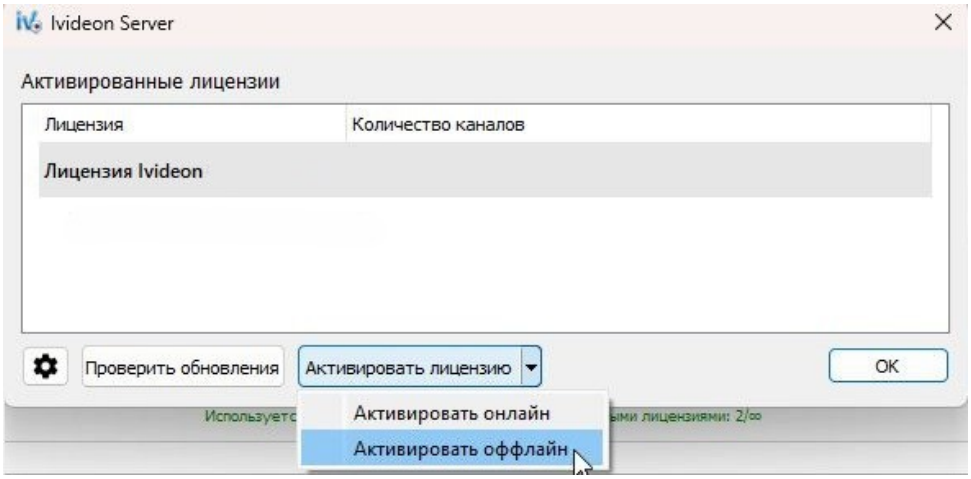


Рисунок 30

3. В открывшемся окне выберите *Подготовить запрос* и сохраните файл запроса в формате ***.toserver** (например, **server.toserver**).
4. Перенесите файл запроса лицензии (***.toserver**) на любой сервер (персональный компьютер) с доступом к сети Интернет.
5. На сервере (персональном компьютере) с доступом к сети Интернет запустите командную строку (терминал):

На сервере под управлением ОС Windows перейдите в папку, куда установлен Ivideon Server и выполните запрос:	На сервере под управлением ОС Linux из любой директории выполните запрос:
videoserverd --license-activate-offline-request <S/N> <REQUEST-FILE> <LICENSE-FILE>	**/opt/ivideon/ivideon-server/videoserver --license-activate-offline-request <S/N> <REQUEST-FILE> <LICENSE-FILE>**

<S/N> – серийный номер приобретённой лицензии;
<REQUEST-FILE> – путь к ранее сохранённому файлу запроса лицензии (достаточно указать название, если файл в той же папке);
<LICENSE-FILE> – путь для сохранения файла лицензии (*.fromserver; для сохранения в той же папке достаточно указать название).

6. Перенесите созданный файл лицензии на персональный компьютер с программным обеспечением Ivideon Server без доступа к сети Интернет.

7. На этом сервере (персональном компьютере) снова запустите приложение и выберите раздел *Настройки* → *Лицензирование* → *Управление лицензиями* (рисунок 29). В выпадающем меню *Активировать лицензию* выберите *Активация оффлайн* (рисунок 31).

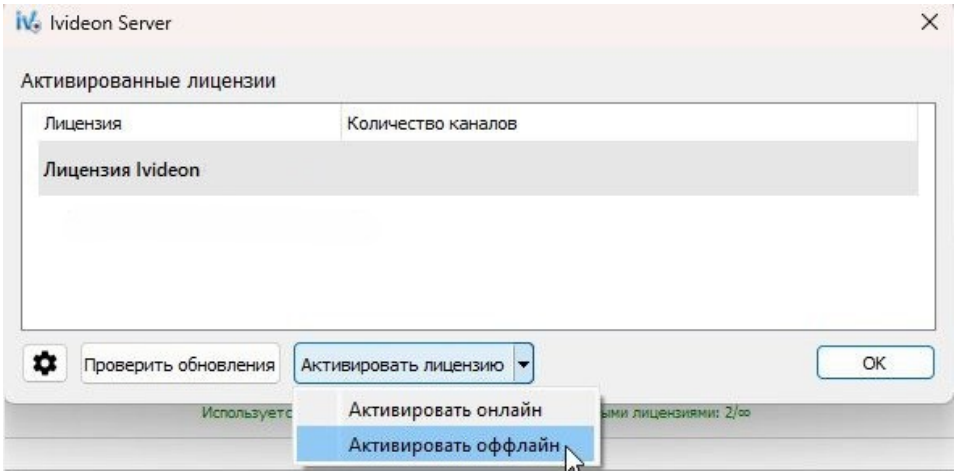


Рисунок 31

8. В открывшемся окне выберите **Применить** (рисунок 32) и укажите путь к файлу лицензии (*.**fromserver**).

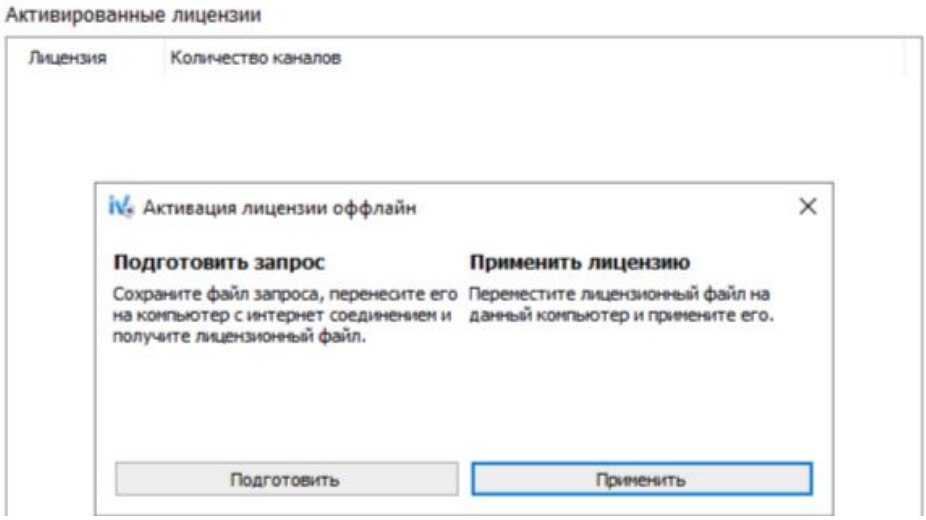


Рисунок 32

5.1.2. Расширение

Процедура расширения количества лицензий на одном цифровом ключе осуществляется на стороне производителя программного обеспечения.

1. В главном меню выберете раздел *Настройки → Лицензирование → Управление лицензиями.*

В открывшемся разделе отображается (рисунок 33):

• активная лицензия
• номер лицензионного ключа (скопируйте номер для предоставления отделу продаж)
• количество каналов в лицензии.

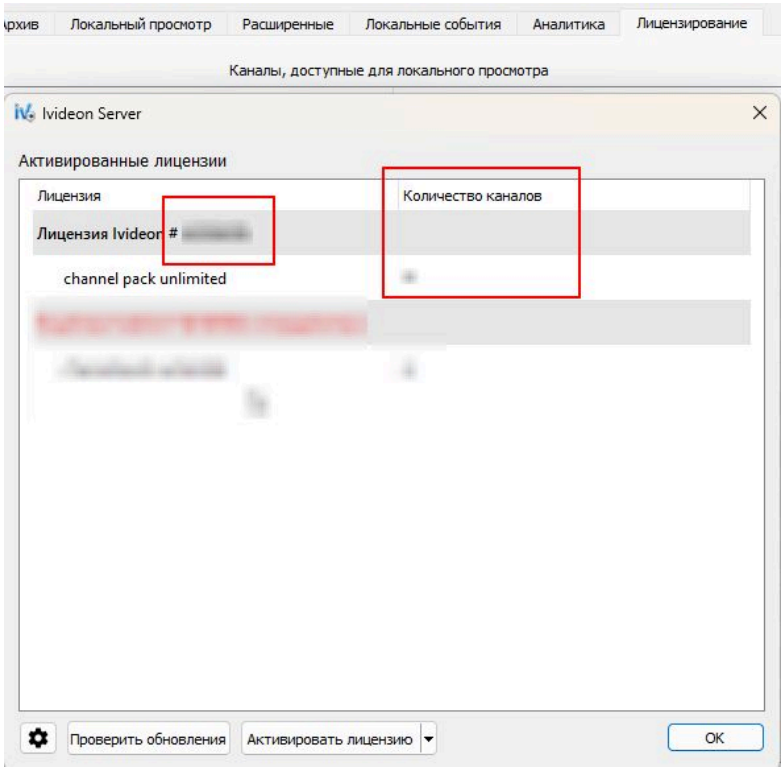


Рисунок 33

2. Свяжитесь с отделом продаж, вам потребуется предоставить номер текущей лицензии (цифрового ключа) и количества каналов, которые вы хотите добавить в нее.

Контактный телефон +7 (495) 141 84 94

Электронная почта: magazin@ivideon.com

3. После завершения процесса покупки вам необходимо будет перезапустить программное обеспечение Ivideon Server.

5.2. Аппаратный ключ

Аппаратный ключ лицензии — это физическое устройство, подключаемое к компьютеру через USB-порт (рисунок 34). Этот ключ содержит уникальную информацию о лицензии, необходимую для активации и запуска программы.

Аппаратный ключ лицензии Ivideon не требует дополнительных действий в программном обеспечении Ivideon Server для активации. Лицензия отображается автоматически в программе Ivideon Server, если аппаратный ключ активирован и подключен к серверу (персональному компьютеру). Для работы ключа необходимо установить программное обеспечение Guardant Control Center[10] и пакет драйверов[11], соответствующие типу и версии операционной системы вашего сервера (персонального компьютера).



Рисунок 34

5.2.1. Активация на сервере под управлением операционной системы Windows

Для начала работы с аппаратный ключом лицензии Ivideon необходимо установить программное обеспечение *Guardant Control Center*.

1. Скачайте версию Guardant Control Center 4.0 для Windows[12] (рисунок 35).

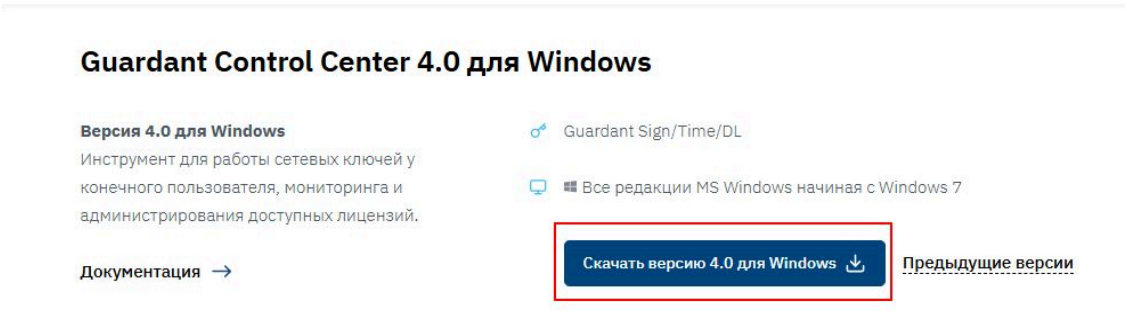


Рисунок 35

2. После нажатия кнопки **Скачать** появится мастер установки программного обеспечения *Guardant Control Center 4.0* (см. рисунок 36). Нажмите **Далее.**

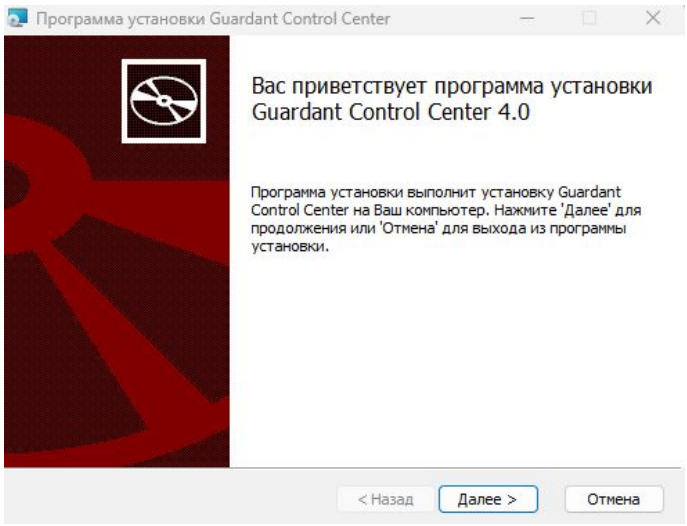


Рисунок 36

3. Появится документ *"Лицензионное соглашение на использование программных продуктов и/или онлайн-сервисов Гардант (Guardant)"*. Ознакомьтесь с его содержанием, и, если вы согласны с изложенными условиями, поставьте галочку в поле *"Я принимаю условия данного лицензионного соглашения"* (рисунок 37). Нажмите **Далее**.

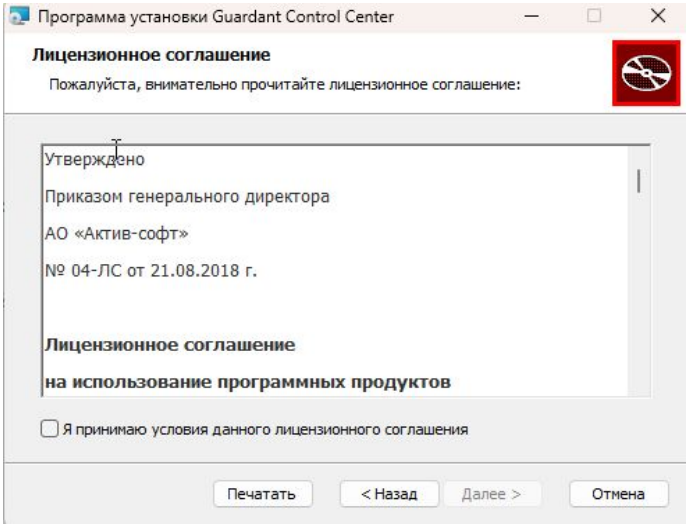


Рисунок 37

4. Затем запустите установку программного обеспечения. По умолчанию файл сохранится в папку *"Загрузки"* под именем **grdcontrol-4.0.** Нажмите **Далее** (рисунок 38).

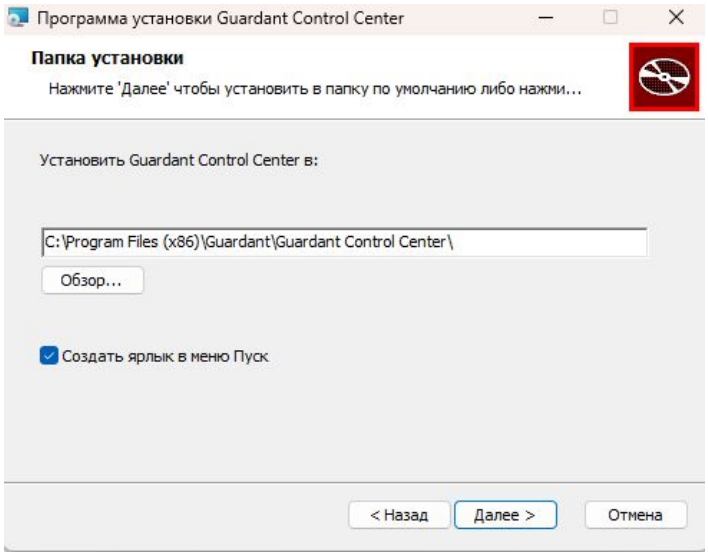


Рисунок 38

5. В результате запустится установщик программного обеспечения *Guardant Control Center 4.0*. Нажмите **Начать** (рисунок 39).

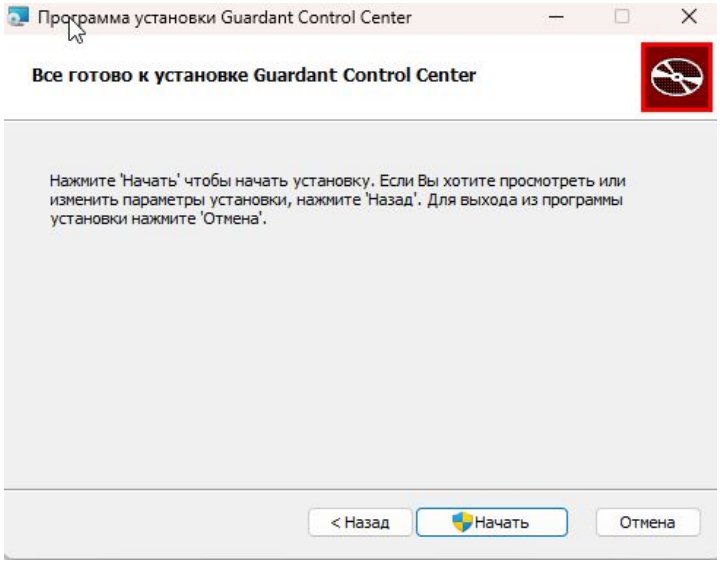


Рисунок 39

6. Установка программного обеспечения *Guardant Control Center 4.0* завершена. Нажмите **Готово** (рисунок 40).

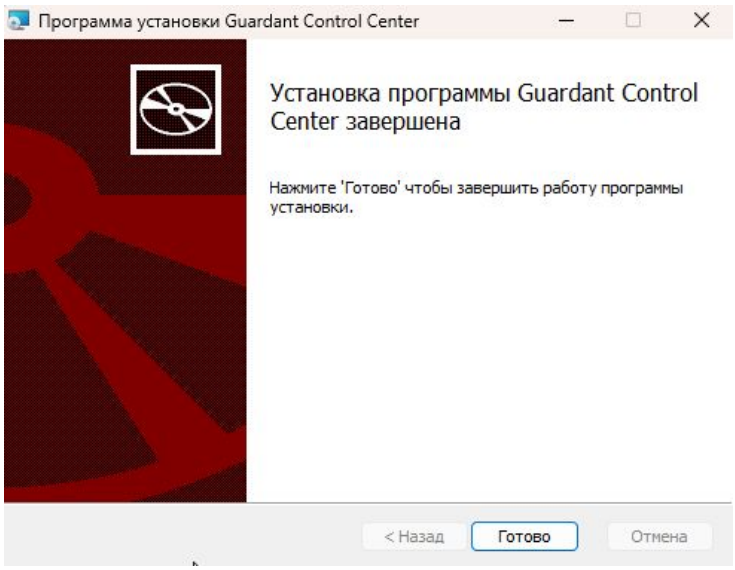


Рисунок 40

7. Дополнительно потребуется установка пакета драйверов[13] на сервер (персональный компьютер) с сайта производителя Guardant. Скачайте последнюю версию пакета драйверов (рисунок 41).

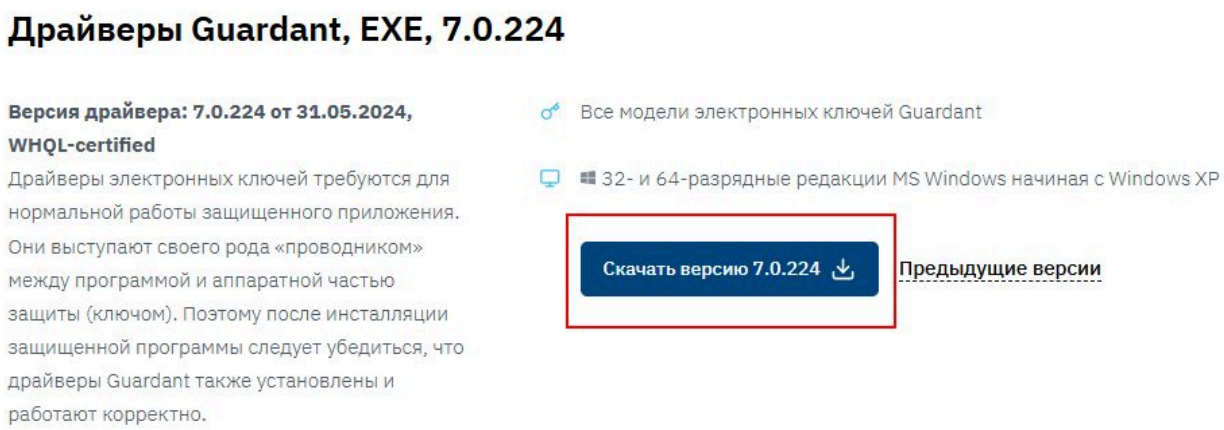


Рисунок 41

8. После нажатия на кнопку **Скачать** появится документ *"Лицензионное соглашение на использование программных продуктов и/или онлайн-сервисов Гардант (Guardant)"*. Ознакомьтесь с его содержанием и, если вы согласны с изложенными условиями, подтвердите свое согласие, поставив галочку в соответствующем поле и нажав кнопку "Условия приняты" (рисунок 42).

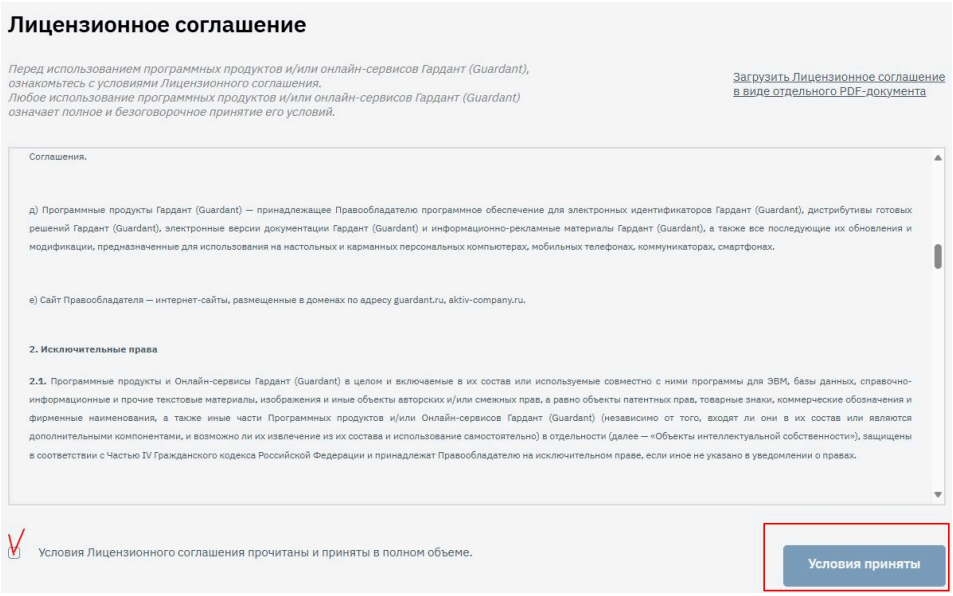


Рисунок 42

9. Файл с пакетом драйверов автоматически загрузится на сервер (персональный компьютер). В некоторых браузерах необходимо дополнительное разрешение на загрузку файла.
После скачивания пакета драйверов необходимо запустить его установку, дважды щелкнув на этот файл левой кнопкой мыши (по умолчанию файл будет находится в папке *"Загрузки"* под именем **GrdDrivers***)*. В результате запустится установщик драйверов (рисунок 43). Нажмите кнопку **Установить**.

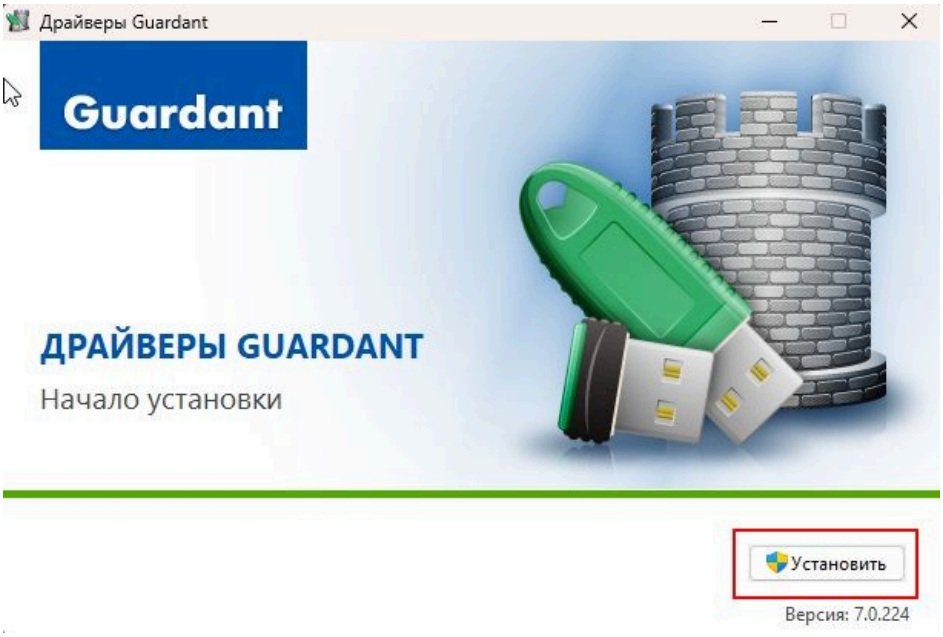


Рисунок 43

10. После завершения установки нажмите **Закрыть** (рисунок 44).

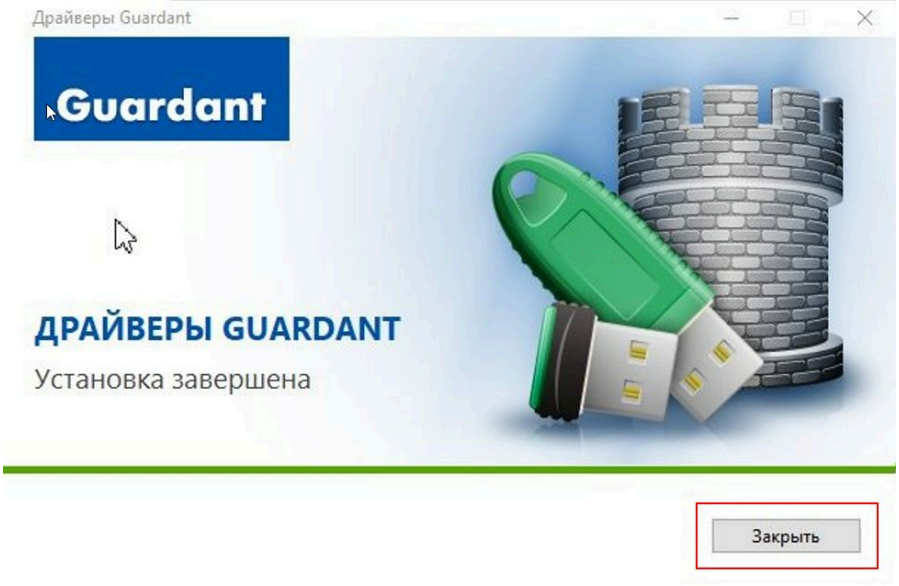


Рисунок 44

11. Зайдите в приложение Ivideon Server. В главном меню перейдите в раздел *Настройки → Лицензирование → Управление лицензиями*. В этом разделе вы увидите активированную лицензию (рисунок 45).

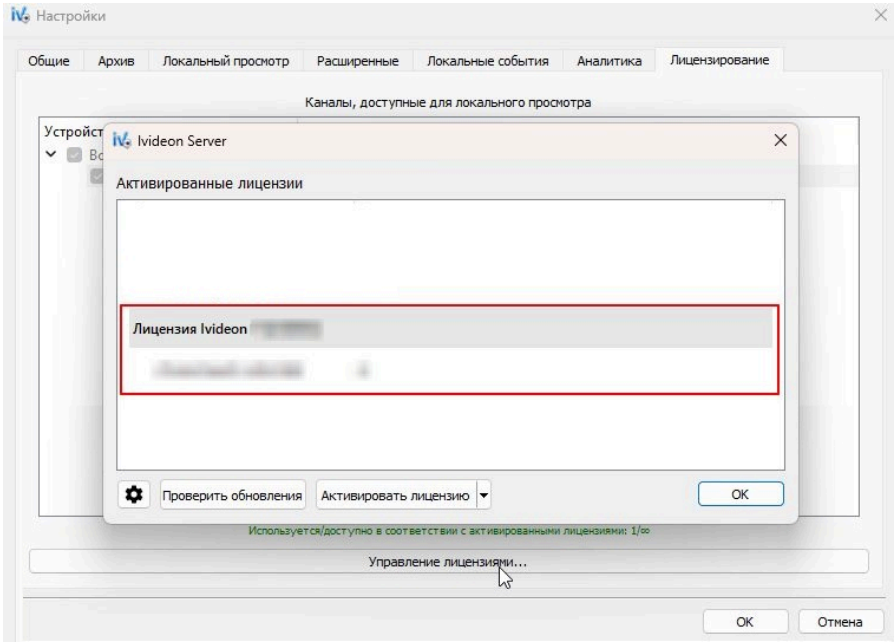


Рисунок 45

5.2.2. Расширение на сервере под управлением операционной системы Windows

1. Для расширения (добавления) лицензий Ivideon на аппаратный ключ Guardant необходимо, чтобы на вашем сервере (персональном компьютере) были установлено программное обеспечение *Guardant Control Center* и пакет драйверов. Процесс установки программного обеспечения и пакета драйверов описан в разделе 5.2.1. данного документа.

2. Скачайте программное обеспечение Guardant SLK[14], с помощью которого осуществляется обновление лицензий на аппаратном ключе (рисунок 46).

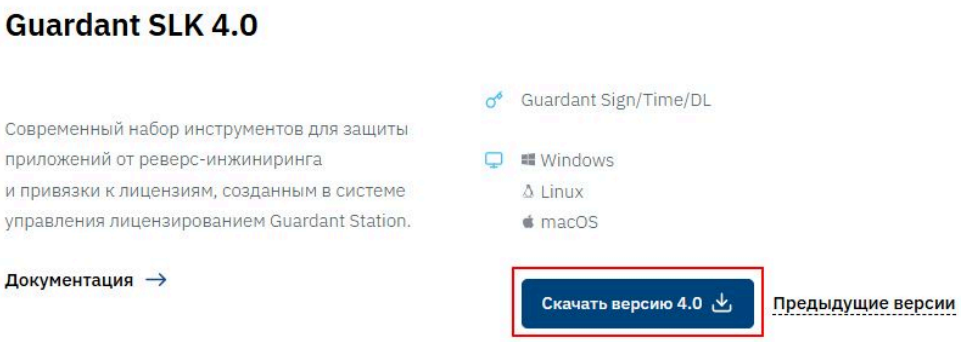


Рисунок 46

3. Появится форма для заполнения данных, которые необходимо предоставить для скачивания программного обеспечения.
В поле выбора поставьте галочки (в пунктах 2 и 3 обязательно), если вы согласны с содержимым следующих документов:

- Согласие на обработку персональных данных.
- Политика конфиденциальности.
- Лицензионное соглашение на использование программных продуктов.

4. Нажмите **Отправить** (рисунок 47). Файл автоматически загрузится на ваш компьютер.

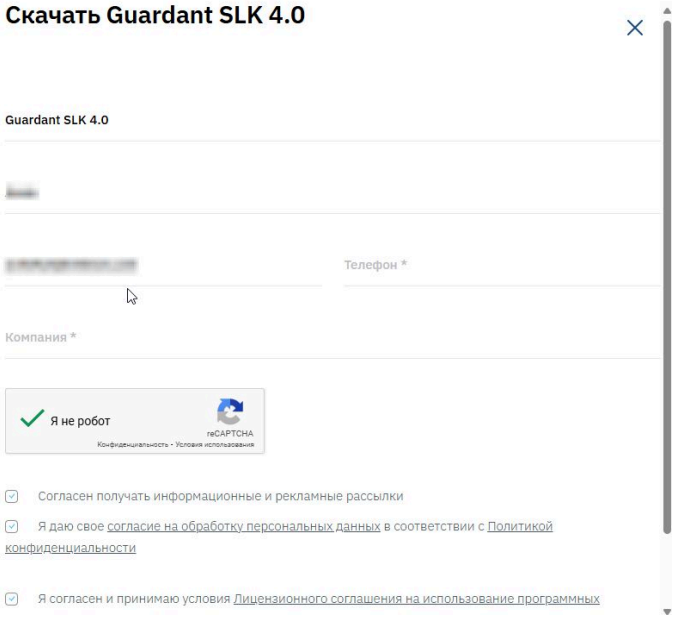


Рисунок 47

5. Файл **GuardantSLK-4.0.** сохранится в папку *"Загрузки"***.** Нажмите на файл двойным щелчком левой кнопки мыши, появится мастер установки программного обеспечения *Guardant Software Licensing Kit 4.0* (рисунок 48). Нажмите **Далее.**



Рисунок 48

6. Откроется документ *"Лицензионное соглашение на использование программных продуктов и/или онлайн-сервисов Гардант (Guardant)"*. Ознакомьтесь с его содержанием и, если вы согласны с изложенными условиями, поставьте галочку в поле *"Я принимаю условия данного лицензионного соглашения"* (рисунок 49).

Нажмите **Далее**.

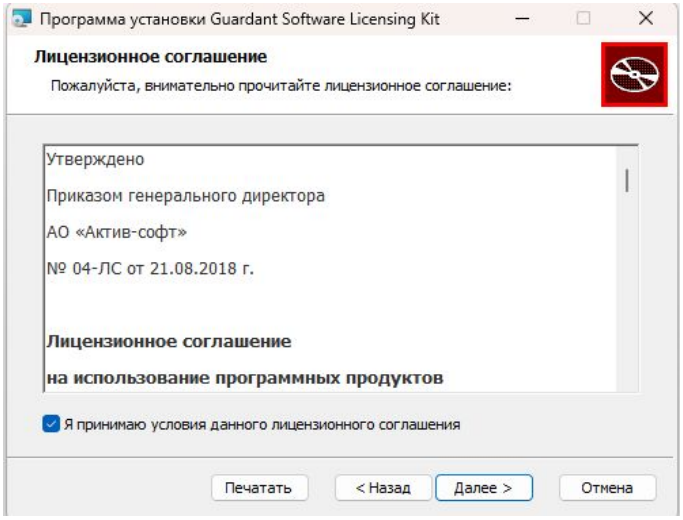


Рисунок 49

7. Необходимо запустить установку программного обеспечения. По умолчанию файл сохранится в папку *"Guardant"* под именем **Software Licensing Kit**. Нажмите **Далее** (рисунок 50).

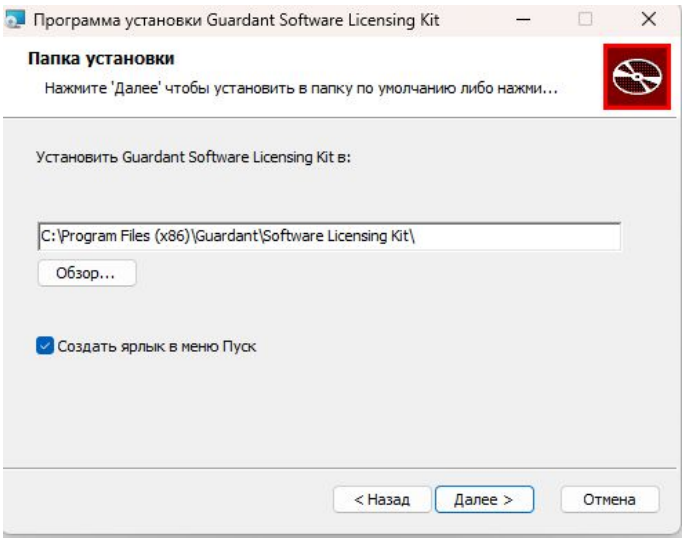


Рисунок 50

8. Нажмите **Начать**, чтобы начать установку программного обеспечения **Guardant Software Licensing Kit 4.0** (рисунок 51).

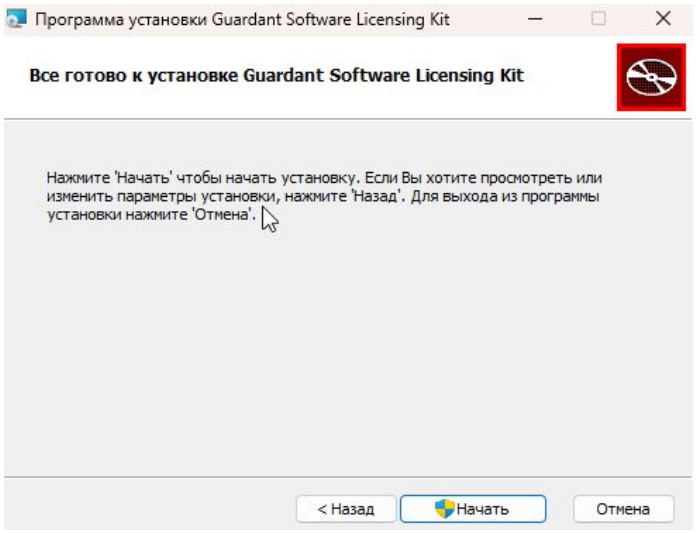


Рисунок 51

9. Дождитесь полной загрузки программного обеспечения **Guardant Software Licensing Kit 4.0** и нажмите **Далее** (рисунок 52).

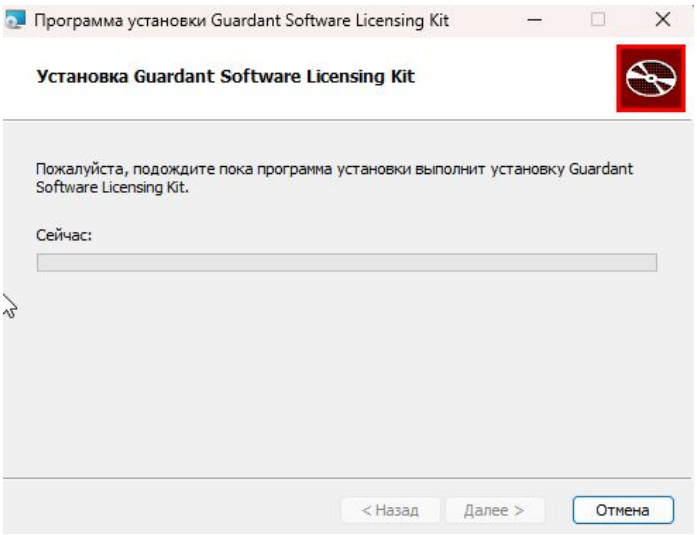


Рисунок 52

10. Загрузка завершена. Нажмите **Готово** (рисунок 53).

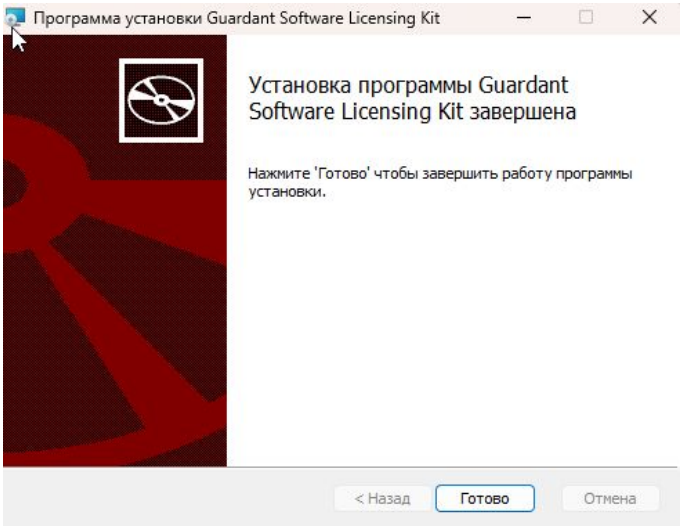


Рисунок 53

11. Для запуска программного обеспечения в меню компьютера **Пуск** найдите папку *Guardant Software Licensing Kit* (рисунок 54)→*Redistribute*→*License_activation*→*License_wizard.*

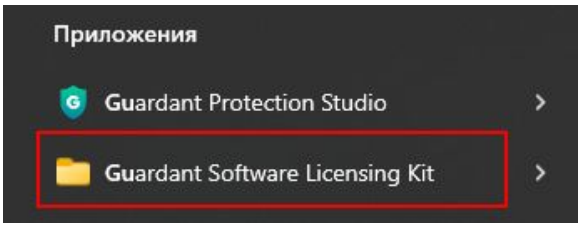


Рисунок 54

12. Запустится *Мастер лицензий Guardant 4.0* (рисунок 55). Перейдите в меню **Настройки.**

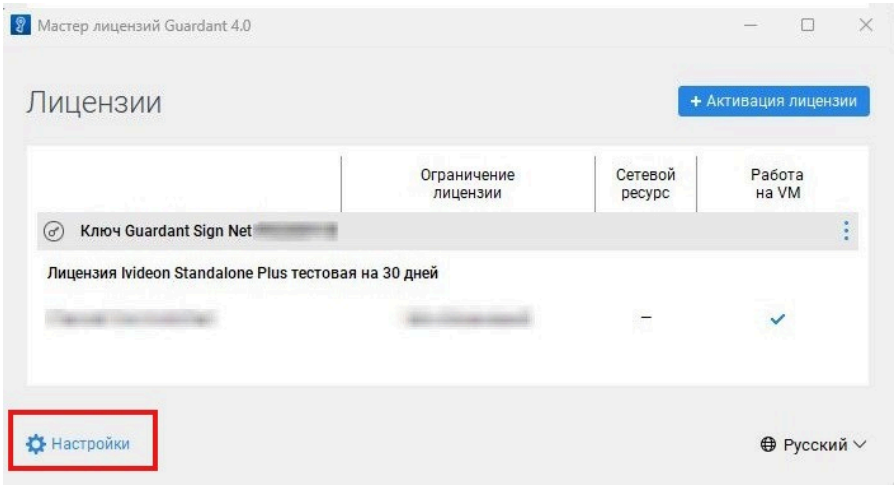


Рисунок 55

13. В строке *Адрес сервера лицензий* введите адрес https://getlicense.guardant.ru:443/ и нажмите **Назад** (рисунок 56).

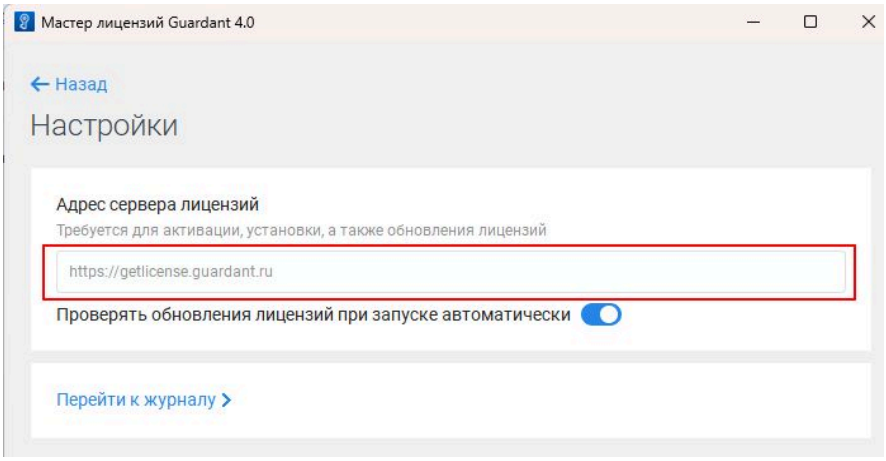


Рисунок 56

14. Зайдите в меню навигации и нажмите **Проверить наличие обновлений** (рисунок 57). Если обновления для данного ключа были инициализированы, они автоматически установятся на ключ.

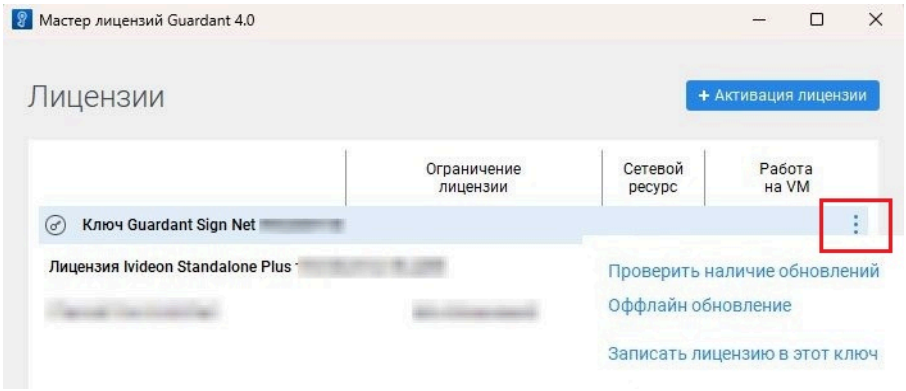


Рисунок 57

5.2.3. Активация на сервере под управлением операционной системы Linux

Для начала работы с аппаратный ключом лицензии Ivideon необходимо установить программное обеспечение *Guardant Control Center*.

1. Скачайте версию Guardant Control Center 4.0 для Linux[16], выбрав вариант, соответствующий архитектуре вашего сервера (персонального компьютера): x64 или x86 (рисунок 58).

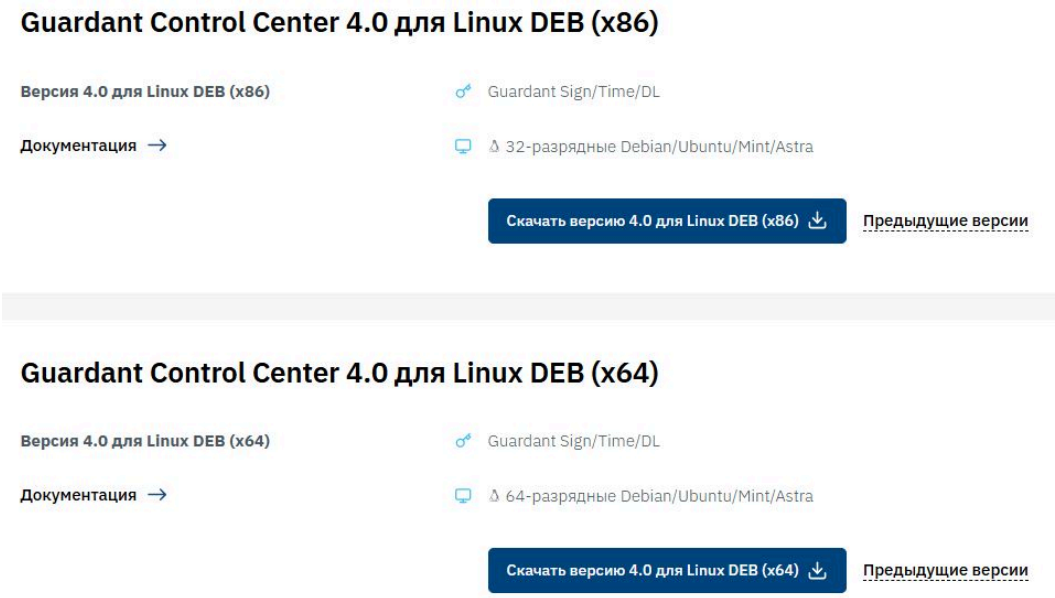


Рисунок 58

2. Выполните следующую команду в Терминале:

```
sudo apt install /home/user/Загрузки/grdcontrol-4.0_amd64.deb
```

3. Далее нажмите **Enter**, система запросит пароль. Введите пароль учетной записи администратора сервера (персонального компьютера). Нажмите **Enter.**

```
sudo apt install /home/user/Загрузки/grdcontrol-4.0_i386.deb
[ sudo] пароль для user:
```

4. Во время установки будут отображаться запросы на подтверждение (Confirmation Message). Для каждого из них вводите **Y** и нажимайте **Enter**, пока процесс загрузки не будет полностью завершен.

5. Закройте окно (рисунок 59).

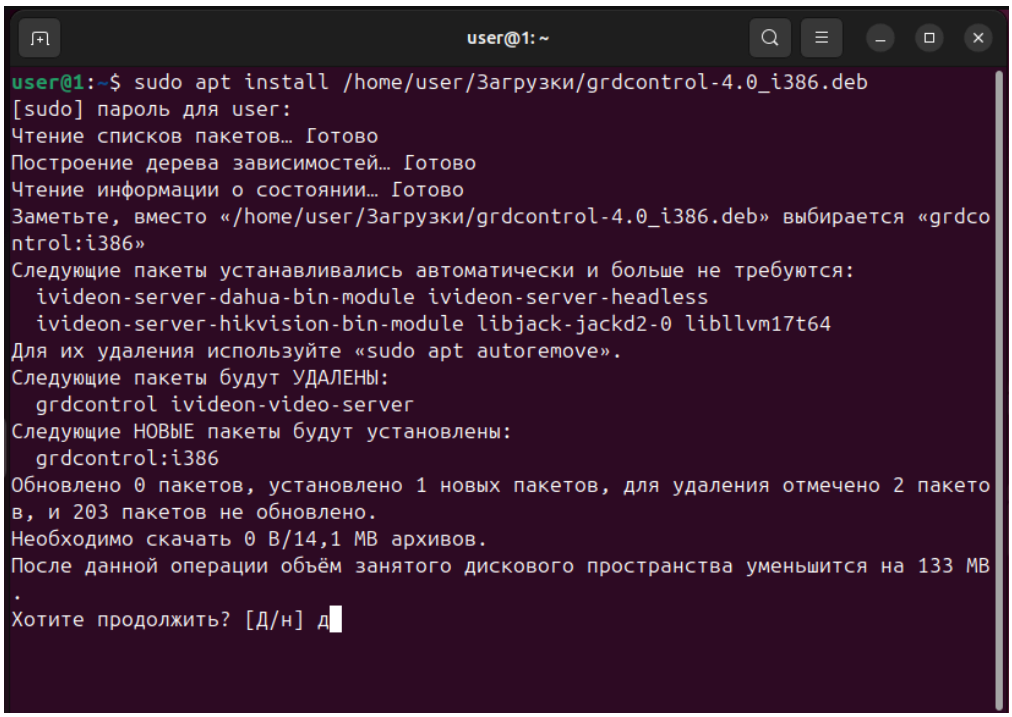


Рисунок 59

6. Установите USB-ключ лицензии в ваш сервер (персональный компьютер).

7. Запустите программное обеспечение Ivideon Server. На дистрибутивах Ubuntu для этого нужно ввести в поисковой строке меню приложений слово *Ivideon*, затем в результатах поиска нажмите на иконку Ivideon Server.

8. В главном меню выберите раздел *Настройки → Лицензирование → Управление лицензиями*. В этом разделе вы увидите активную лицензию (рисунок 60).

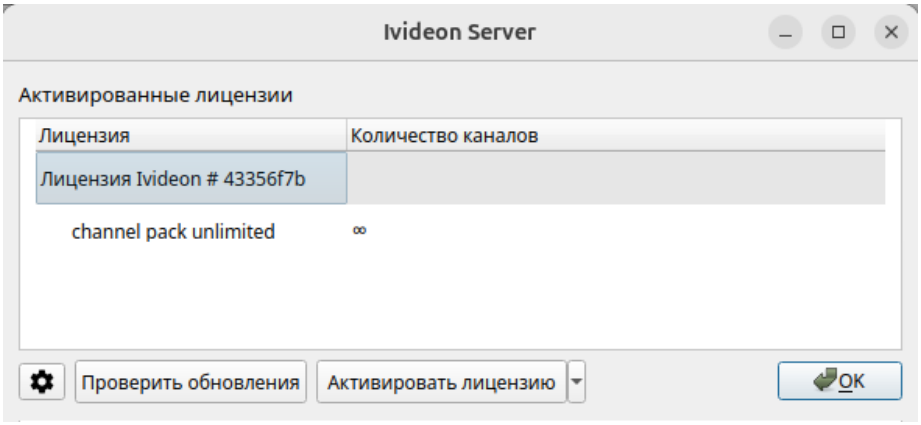


Рисунок 60

6. Подключение камеры

Для успешной интеграции камеры в программное обеспечение Ivideon Server убедитесь, что выполнены следующие условия:

• IP-камера правильно настроена и подключена к той же локальной сети, что и Ivideon Server;
• Вам известны IP-адрес, порт, логин и пароль камеры (если они установлены). Обычно эту информацию можно найти на маркировке самого устройства, этикетке, упаковочной коробке или в инструкции;
• Камера поддерживает протокол RTSP или ONVIF или нативный протокол производителя, поддержка которого реализована в программном обеспечении Ivideon Server.

Далее перейдите к автоматическому или ручному процессу добавления камеры в приложении Ivideon Server.



На момент подключения камеры любым способом работа программы Ivideon Server должна быть остановлена.

6.1. Автоматическое добавление камеры

В автоматическом режиме камера добавляется в Ivideon Server в соответствии с тем протоколом Discovery по которому она была обнаружена.
Если необходимо добавить камеру по нативному протоколу воспользуйтесь инструкцией по подключению камеры в ручном режиме или после автоматического добавления камеры зайдите в настройки камеры и измените протокол на нативный.

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню выберите раздел *Добавить устройство→Поиск устройств* (рисунок 61).

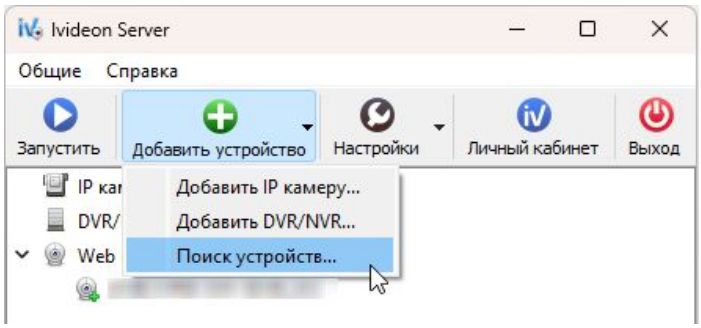


Рисунок 61

2. После завершения автоматического поиска доступных устройств отобразится список найденных камер (рисунок 62). Вы можете добавить нужную камеру одним из двух способов:
• Двойным щелчком левой кнопки мыши;
• Через контекстное меню, вызываемое правой кнопкой мыши.

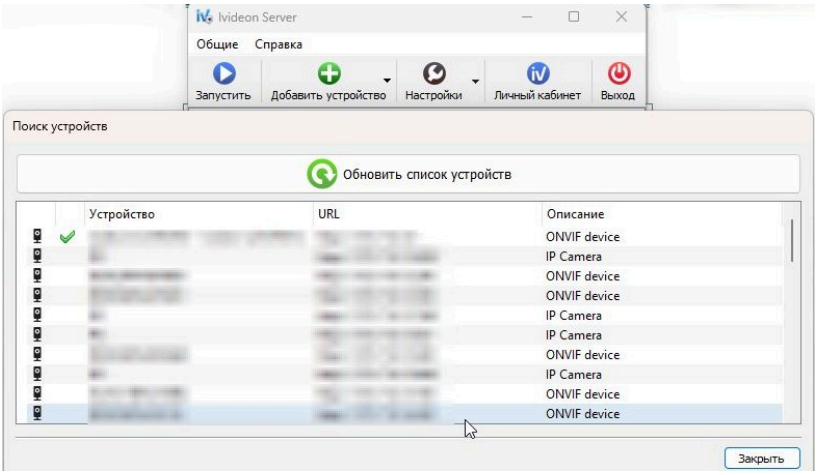


Рисунок 62

3. Появится окно настройки камеры, для ее добавления в Ivideon Server введите *имя пользователя* и *пароль*, если эти данные не подставились автоматически (рисунок 63). Нажмите **ОК.** Повторите эти действия для каждой камеры.

а) Если в качестве производителя указан **<ONVIF>**, введите имя пользователя и пароль для входа на веб-интерфейс камеры ИЛИ для учетной записи **ONVIF** (если она настраивается отдельно)*. Затем нажмите *Обновить конфигурацию*.

b) Если указан иной производитель (не <ONVIF>), введите имя пользователя и пароль для входа на веб-интерфейс камеры (на самой камере обычно присутствует наклейка с информацией о логине (имени пользователя) и пароле, а также эти данные можно найти в документации на камеру).

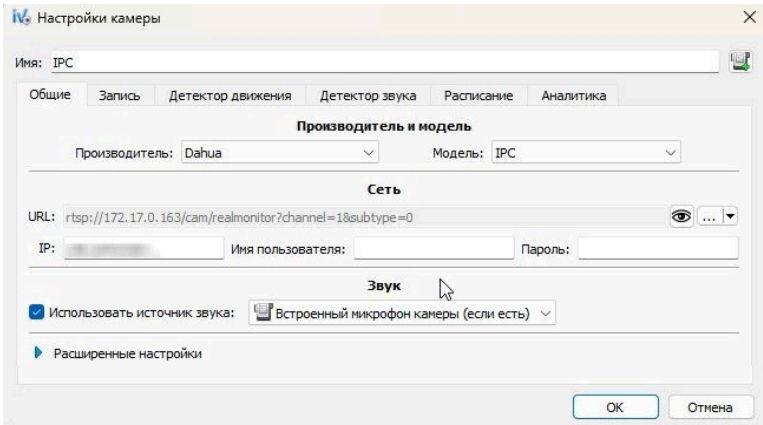


Рисунок 63

4. Добавленное устройство появится в главном окне приложения Ivideon Server. С помощью двойного щелчка левой кнопки мыши или через контекстное меню (выберите *"Просмотр"* в выпадающем меню) вы можете проверить корректность отображения видеопотока с камеры (рисунок 64).

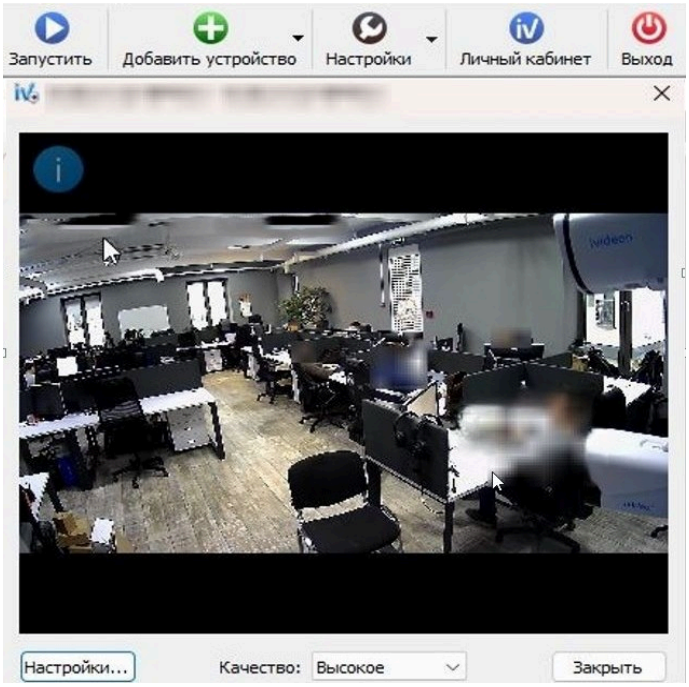


Рисунок 64

6.2. Подключение камеры в ручном режиме

Если камера имеет нестандартные настройки или у вас не получилось обнаружить камеру в автоматическом режиме с помощью приложения, вы можете добавить камеру в Ivideon Server вручную. В следующих разделах будет представлена информация о том как подключить камеру к программному обеспечению Ivideon Server в ручном режиме тремя разными способами: по производителю камеры и по протоколам RTSP или ONVIF.

6.2.1. Подключение камеры по производителю

Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню выберите раздел *Добавить устройство→Добавить IP камеру* (рисунок 65).

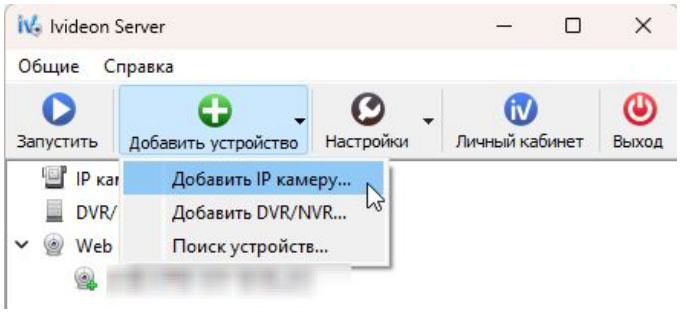


Рисунок 65

На рисунке ниже (рисунок 66) показан интерфейс настройки камеры в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки (пункты 1–7 являются обязательными).

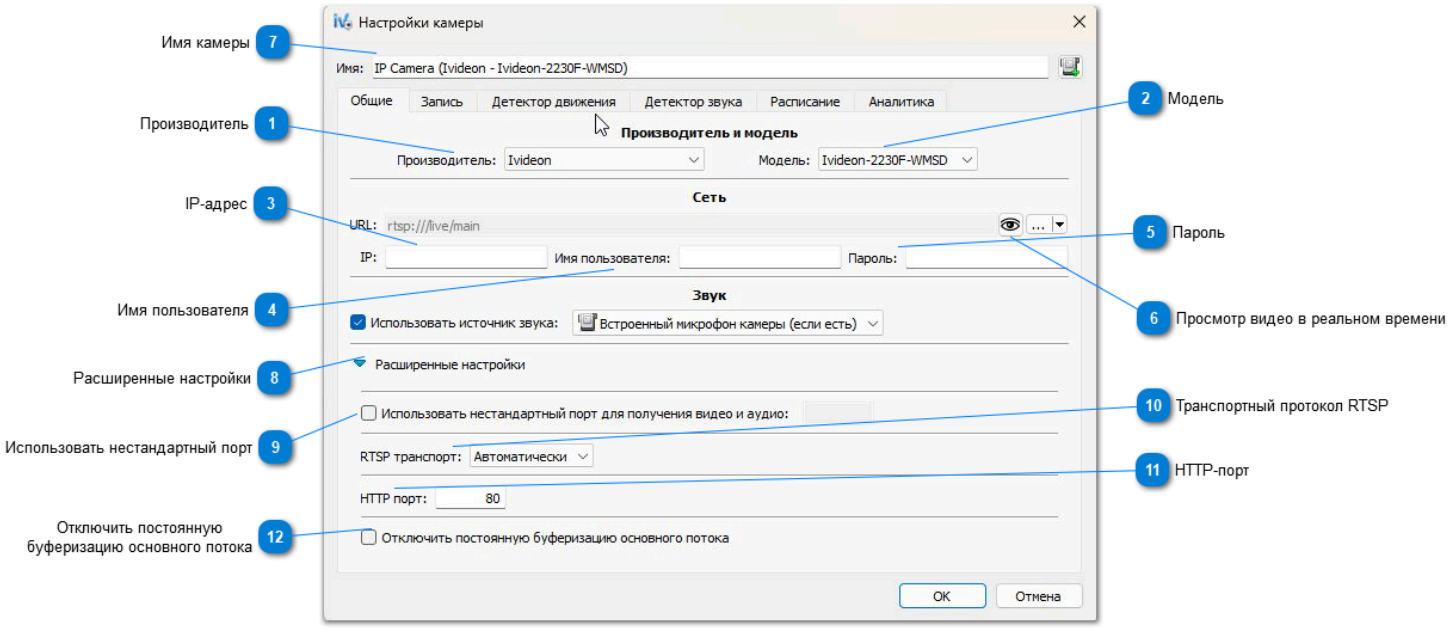


Рисунок 66

1 **Производитель**
В поле **Производитель** выберите название бренда вашей камеры. Чтобы упростить поиск в выпадающем списке, введите первую букву названия бренда, — список автоматически прокрутится к соответствующей букве алфавита.

2 **Модель**
В выпадающем списке поля **Модель** выберите модель вашей камеры.

3 **IP-адрес**
Укажите **IP-адрес** камеры (обычно указывается в документации или можно узнать с помощью специальной утилиты производителя камеры).

4 **Имя пользователя**
Укажите **имя пользователя** для входа в веб-интерфейс камеры (на самой камере обычно присутствует наклейка с информацией о логине (имени пользователя) и пароле, а также эти данные можно найти в документации на камеру).

5 **Пароль**
Укажите **пароль** для входа в веб-интерфейс камеры (эти данные также можно найти на наклейке камеры или в документации).

6 **Просмотр видео в реальном времени**
Чтобы убедиться в успешном добавлении камеры, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок просмотра.

7 **Имя камеры**
В этом поле вы можете изменить стандартное имя камеры на любое другое по вашему выбору.

8 **Расширенные настройки**
Нажмите на индикатор раскрывающегося списка в этом подразделе и перейдите к интересующим вас настройкам далее.

9 **Использовать нестандартный порт**
Нестандартный порт можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

10 **Транспортный протокол RTSP**
По умолчанию используется автоматический выбор протокола. Вы можете вручную установить протокол TCP или UDP для оптимизации работы системы видеонаблюдения в зависимости от условий сети и требований к качеству передачи данных.

11 **HTTP-порт**
Нестандартный HTTP-порт можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

12 **Отключить постоянную буферизацию основного потока**
По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.
По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

6.2.2. Подключение камеры по ONVIF

Протокол **ONVIF** (Open Network Video Interface Forum) — это международный стандартный протокол, разработанный с целью унификации коммуникаций в системах видеонаблюдения. Он обеспечивает совместимость IP-устройств различных производителей, таких как камеры, видеорегистраторы и серверы.

1. Для подключения камеры по протоколу **ONVIF** откройте приложение Ivideon Server. В главном меню нажмите на раздел *Добавить устройство→Добавить IP камеру* (рисунок 67).

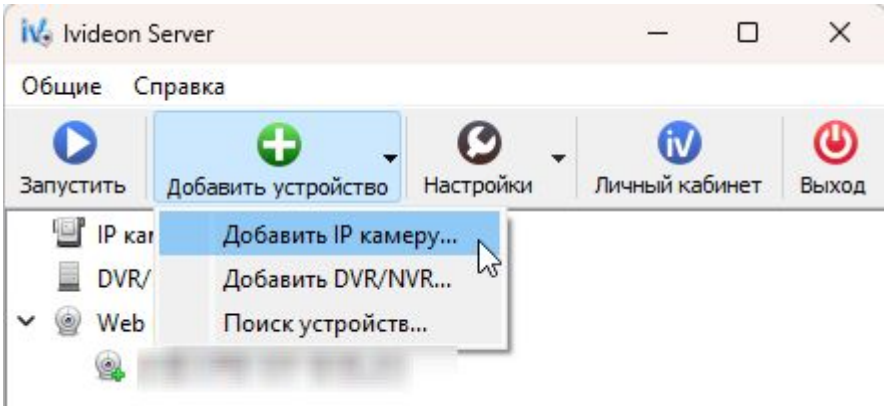


Рисунок 67

2. На рисунке ниже (рисунок 68) показан интерфейс настройки камеры в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки (пункты 1–7 являются обязательными).

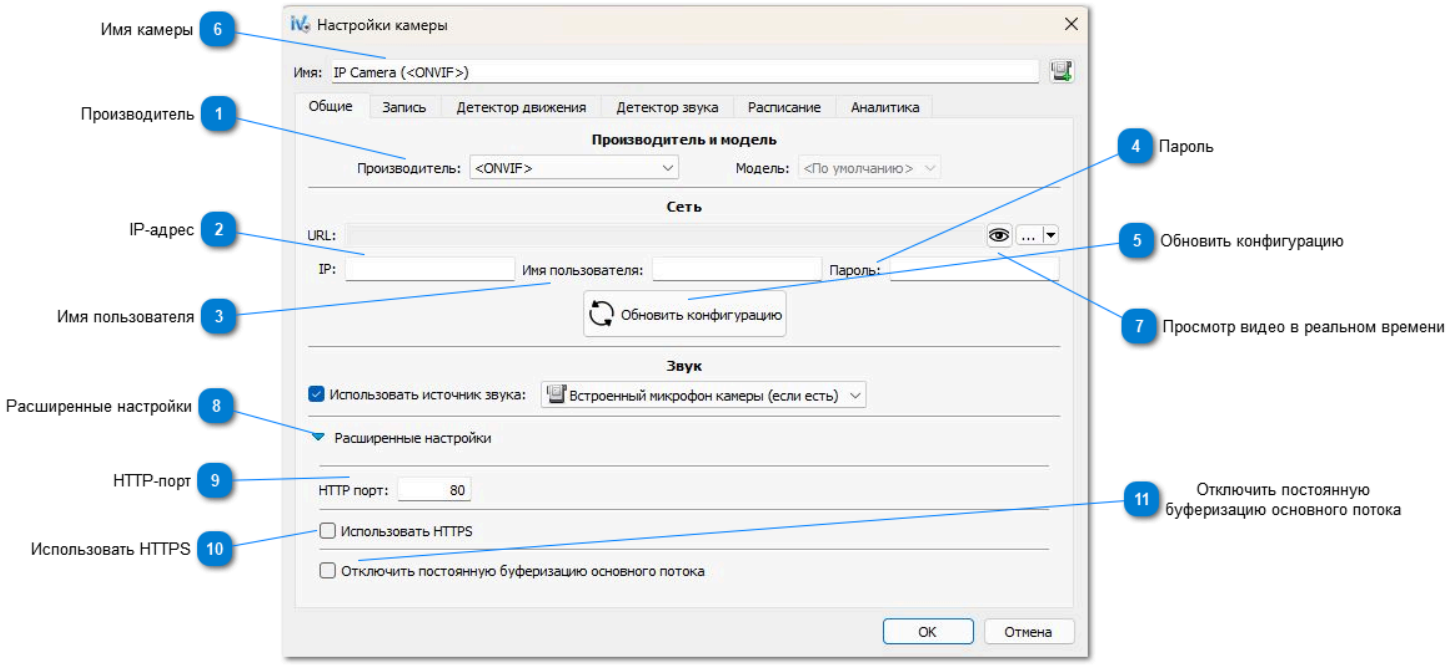


Рисунок 68

1 **Производитель**
В поле **Производитель** выберите <ONVIF> – протокол для обнаружения и настройки камеры.

2 **IP-адрес**
Укажите **IP-адрес** камеры (обычно указывается в документации или можно уточнить с помощью специальной утилиты производителя камеры).

3 **Имя пользователя**
Укажите **имя пользователя** для входа в веб-интерфейс камеры (на самой камере обычно присутствует наклейка с информацией о логине (имени пользователя) и пароле, а также эти данные можно найти в документации на камеру).

4 **Пароль**
Укажите **пароль** для входа в веб-интерфейс камеры (эти данные также можно найти на наклейке камеры или в документации).

5 **Обновить конфигурацию**
Чтобы сохранить все внесенные изменения, нажмите кнопку **Обновить конфигурацию**.

6 **Имя камеры**
В этом поле вы можете изменить стандартное имя камеры на любое другое по вашему выбору.

7 **Просмотр видео в реальном времени**
Чтобы убедиться в успешном добавлении камеры, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок просмотра.

8 **Расширенные настройки**
Нажмите на индикатор раскрывающегося списка в этом подразделе и перейдите к интересующим вас настройкам далее.

9 **HTTP-порт**
Нестандартный HTTP-порт можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

10 Использовать HTTPS

Эта настройка активирует поддержку HTTPS-протокола с шифрованием данных с камеры. Настройка IP-камеры для работы через HTTPS зависит от модели устройства и ваших технических требований. Если камера поддерживает протокол HTTPS:

• Загрузите SSL/TLS-сертификат.
• Активируйте его в веб-интерфейсе камеры.
• Включите соответствующую опцию в Ivideon Server.

11 Отключить постоянную буферизацию основного потока

По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.

По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.2.3. Подключение камеры по RTSP

Если ваша модель камеры отсутствует в списке поддерживаемых устройств в программе Ivideon Server и при этом камера не поддерживает протокол **ONVIF**, выполните следующие действия:

1. Определите **RTSP-ссылку** на видеопоток (информацию можно найти в инструкции к камере или на сайте производителя).
2. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню нажмите на раздел *Добавить устройство→Добавить IP камеру* (рисунок 69).

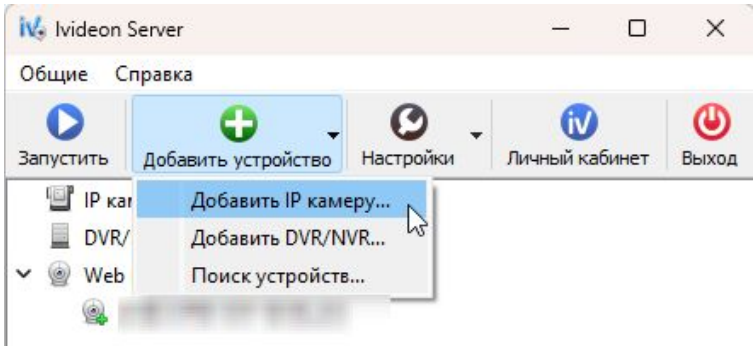


Рисунок 69

3. На рисунке ниже (рисунок 70) показан интерфейс настройки камеры в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки (пункты 1–7 являются обязательными):

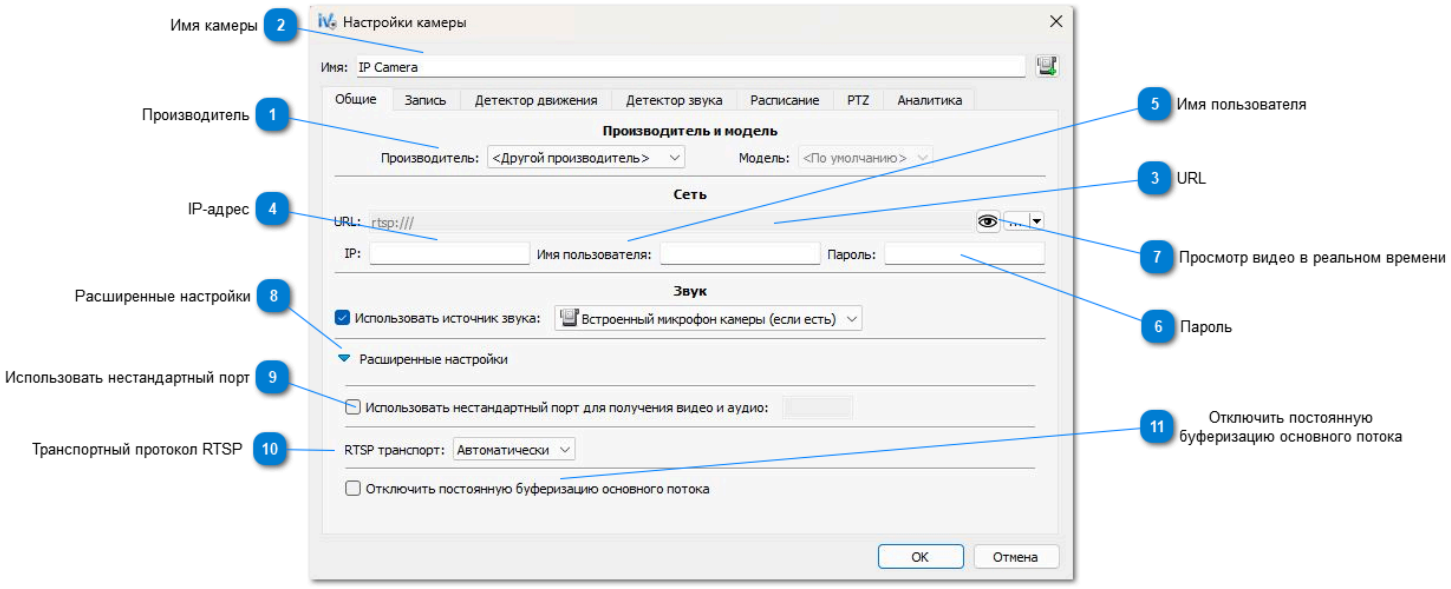


Рисунок 70

1 Производитель

В поле **Производитель** выберите <Другой производитель>. В программе Ivideon Server так определяется RTSP – протокол для управления потоковой передачей мультимедийных данных в реальном времени.

2 Имя камеры

В этом поле вы можете изменить стандартное имя камеры на любое другое по вашему выбору.

3 URL

В строке **URL-адрес** откройте меню навигации и введите RTSP-ссылку для видеопотока (адрес можно найти в инструкции к камере или на сайте производителя камеры). В поле "High" укажите ссылку на основной поток (максимального качества), а также при необходимости: в поле "Medium" – на поток среднего качества, в поле "Low" – пониженного качества.

4 IP-адрес

Укажите **IP-адрес** камеры (обычно указывается в документации или можно уточнить с помощью специальной утилиты производителя камеры).

5 Имя пользователя

Укажите **имя пользователя** для входа в веб-интерфейс камеры (на самой камере обычно присутствует наклейка с информацией о логине (имени пользователя) и пароле, а также эти данные можно найти в документации на камеру).

6 **Пароль**
Укажите **пароль** для входа в веб-интерфейс камеры (эти данные также можно найти на наклейке камеры или в документации).

7 **Просмотр видео в реальном времени**
Чтобы убедиться в успешном добавлении камеры, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок просмотра.

8 **Расширенные настройки**
Нажмите на индикатор раскрывающегося списка в этом подразделе и перейдите к интересующим вас настройкам далее.

9 **Использовать нестандартный порт**
Нестандартный порт для RTSP можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

10 **Транспортный протокол RTSP**
По умолчанию используется автоматический выбор протокола. Вы можете вручную установить протокол TCP или UDP для оптимизации работы системы видеонаблюдения в зависимости от условий сети и требований к качеству передачи данных.

11 **Отключить постоянную буферизацию основного потока**
По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.
По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

4. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.2.4. Подключение встроеной и внешней веб-камеры/ USB-камеры

1. **Подключение внешней веб-камеры (USB-камеры).**

a) Если вы используете внешнюю веб-камеру, подключите её к USB-разъёму сервера (персонального компьютера), на котором установлено программное обеспечение Ivideon Server.
b) Убедитесь, что у вас установлена актуальная версия драйвера для веб-камеры.
c) В **Диспетчере устройств** перейдите в раздел *Видеоустройства* или *Изображение*, найдите камеру, нажмите на неё правой кнопкой мыши и выберите пункт **Свойства**.
d) Перейдите на вкладку **Драйвер** и выберите пункт **Детали драйвера**, чтобы проверить текущую версию. Обновлённую версию драйвера можно загрузить на официальном сайте производителя вашей веб-камеры.
e) Запустите приложение Ivideon Server. Если оно уже было открыто, перезапустите его: нажмите Выход, а затем снова откройте программу.
f) Веб-камера автоматически появится в списке устройств Ivideon Server (рисунок 71).

2. **Подключение встроенной веб-камеры.**

Если вы используете встроенную веб-камеру, воспользуйтесь процедурой автоматического добавления камеры, описанной в пункте 6.1данного документа. Веб-камера автоматически появится в списке устройств Ivideon Server (рисунок 72). При необходимости установите актуальную версию драйвера для веб-камеры.

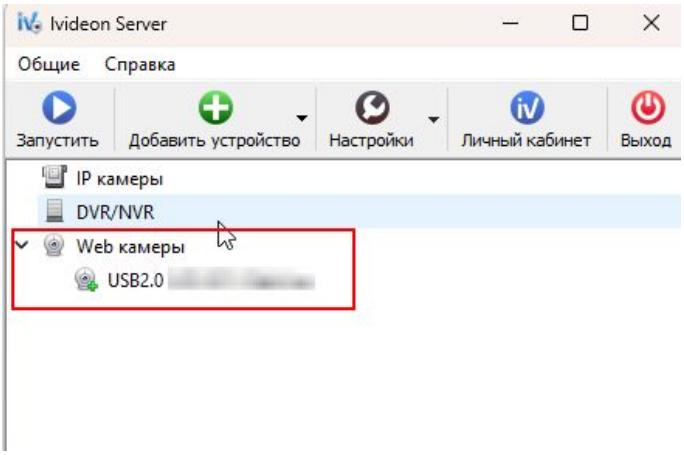


Рисунок 71

6.2.5. Запись экрана рабочего стола (Screencast)

Запись экрана рабочего стола (Screencast) — это функция в программном обеспечении Ivideon Server, которая позволяет записывать видео с экрана компьютера (рабочего стола) и транслировать его как отдельный видеопоток, аналогичный потоку с IP-камеры.

1. Для обеспечения корректной и стабильной работы функции **Screencast** (запись экрана рабочего стола) ниже представлены минимальные и рекомендуемые системные требования к серверу (персональному компьютеру).

Для операционной системы Microsoft Windows:

Минимальные системные требования	**Рекомендуемые системные требования**
Операционная система:Microsoft Windows7 Центральный процессор: Intel Pentium B960 (2 ядра, 2.2 ГГц) ОЗУ: не менее 4 ГБ *(для подключения 3-х камер в разрешении fullHD с битрейтом 512 Кбит/сек + запись экрана одного рабочего стола)*	Операционная система: Microsoft Windows 10/11 с последними обновлениями системных библиотек/драйверов Центральный процессор: Intel Core i5-4430 (4 ядра, 3 ГГц) или AMD Ryzen 3 1200 (4 ядра, 3.1 ГГц) ОЗУ: не менее 8 ГБ

*функция недоступна для операционных систем Linux и MacOS

2. Для использования функции записи экрана рабочего стола в программе Ivideon Server необходимо выполнить следующие действия:

a) Установите Ivideon Server как приложение, отключив опцию **Установить как службу** (рисунок 72) на одном из шагов мастера установки (подробная инструкция по установке описана в разделе 3.2 данного документа).

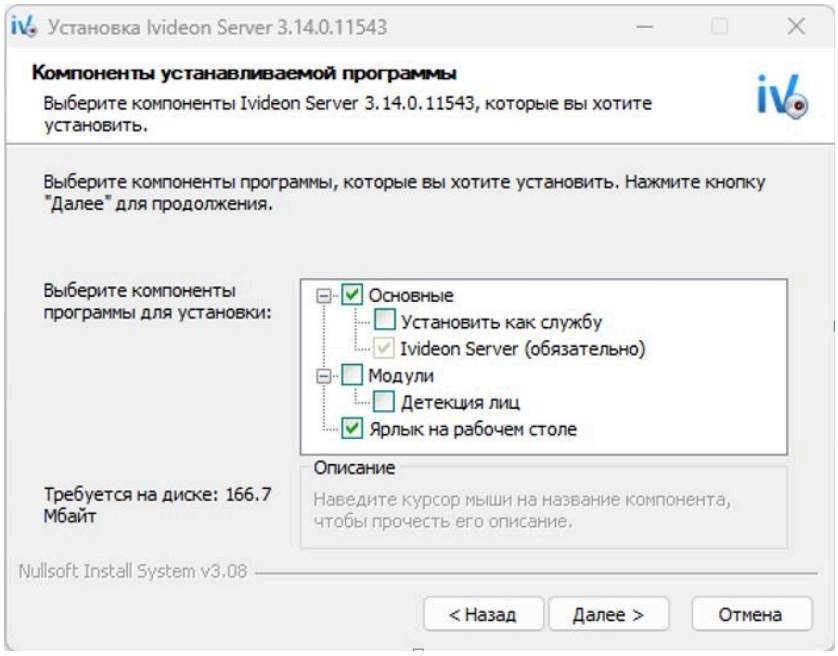


Рисунок 72

b) Если программное обеспечение Ivideon Server ранее уже было установлено на ваш сервер (персональный компьютер) в режиме *служба*, полностью удалите его с компьютера, удалять Ivideon Server из личного кабинета Ivideon не нужно (процедура удаления Ivideon Server подробно описана в разделе 3.5. данного документа).

c) После этого заново установите Ivideon Server в режиме **приложения**.

d) Завершите настройку, воспользовавшись функцией восстановления конфигурации.

3. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню выберите пункт *Добавить устройство→Добавить IP камеру* (рисунок 73).

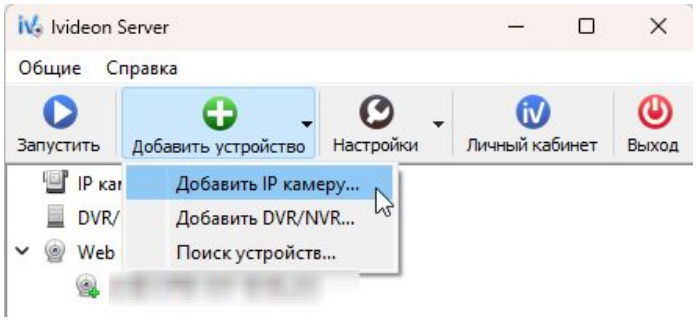


Рисунок 73

4.На рисунке ниже (рисунок 68) показан интерфейс настройки камеры в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки.

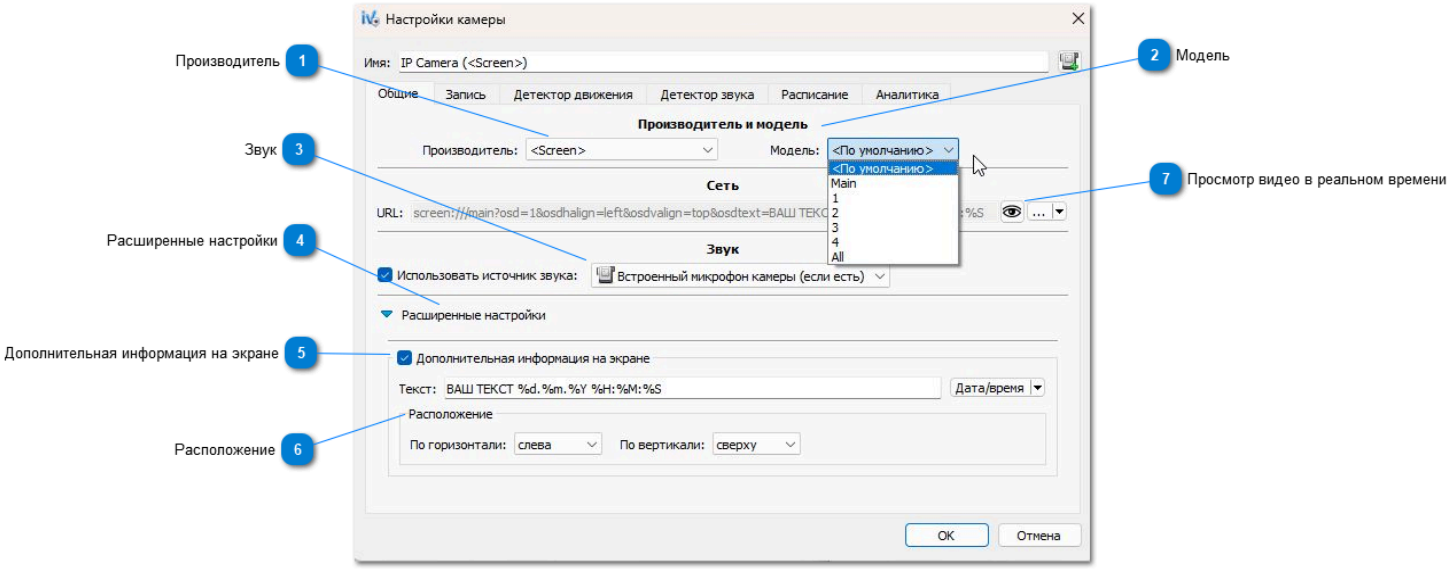


Рисунок 74

1 Производитель

В строке **Производитель** выберите <Screen> – функцию записи видео с экрана компьютера (рабочего стола).

2 Модель

В выпадающем списке поля **Модель** выберите значение *<по умолчанию>*, если требуется запись видеопотока с одного экрана. Для записи видеопотока со всех подключенных мониторов выберите опцию *<All>* — в этом случае запись со всех экранов будет объединена в одно видео.

3 Звук

Функция записи экрана рабочего стола не предусматривает запись системных звуков компьютера. Для записи звука используйте внешний микрофон, выбрав соответствующий пункт **Набор микрофонов (Realtek(R) Audio)** из выпадающего списка.

4 Расширенные настройки

С помощью расширенных параметров вы можете настроить изображение, транслируемое с камеры. Для этого перейдите в соответствующий раздел настроек.

5 Дополнительная информация на экране

Включите отображение дополнительной информации на экране, установив галочку в соответствующем поле. В строке **Текст** введите нужный текст и активируйте отображение даты и времени при необходимости. В выпадающем меню строки **Дата/время** доступна возможность выбора формата отображения данных.

6 Расположение

В разделе **Расположение** можно настроить позицию текста на изображении, задав его положение по вертикали и горизонтали.

7 Просмотр видео в реальном времени

Чтобы убедиться в успешной настройки функции, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок просмотра.

5. Перейдите во вкладку **Запись** и выберите режим записи локального архива (рисунок 75):

• Непрерывная: запись производится постоянно.
• Отключена: запись архива будет производится только в облако (при условии активации данной функции в аккаунте для конкретной камеры).

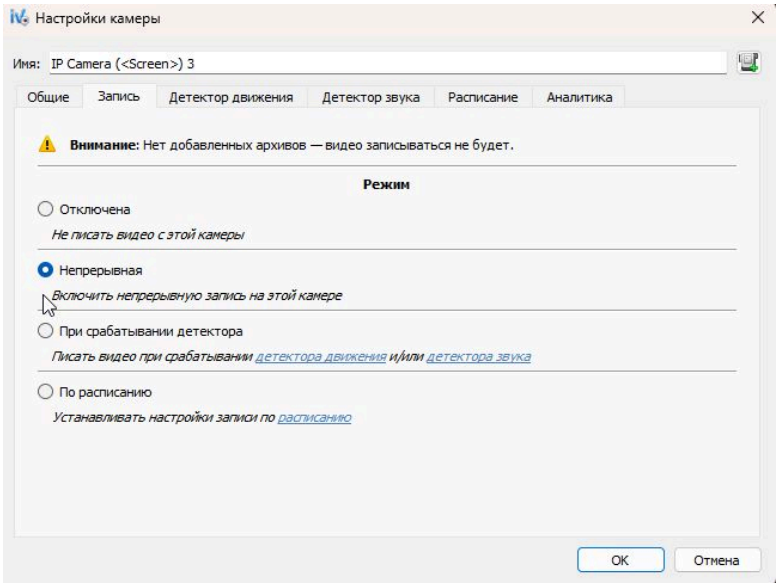


Рисунок 75

6. Нажмите **ОК** для завершения подключения и настройки функции записи экрана рабочего стола (Screencast).

6.3. Настройки камеры

В программе Ivideon Server можно настроить множество параметров камеры для оптимизации работы системы видеонаблюдения. Эти настройки позволяют управлять качеством видео, потоками данных, безопасностью и другими аспектами работы камеры. Доступ к настройкам осуществляется через программное обеспечение Ivideon Server. Процесс настройки камеры описан ниже:

1. Откройте приложение Ivideon Server.
2. В главном меню отобразится список подключенных устройств.
3. Найдите нужную камеру в списке, нажмите на нее левой кнопкой мыши и выберите пункт **Настройки** (см. рисунок 76).

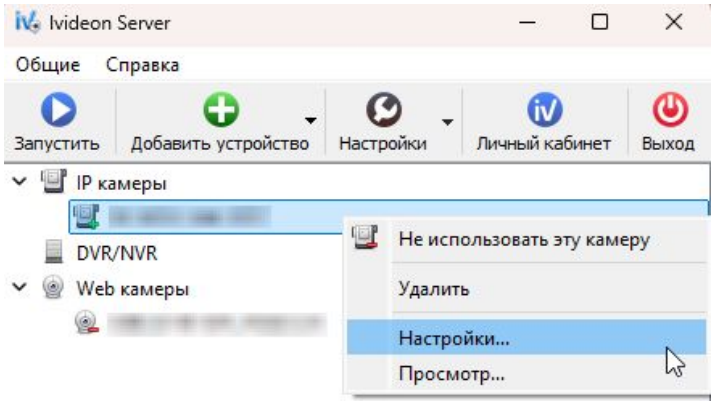


Рисунок 76

4. Для выполнения дополнительных настроек следуйте инструкции ниже (рисунок 77).

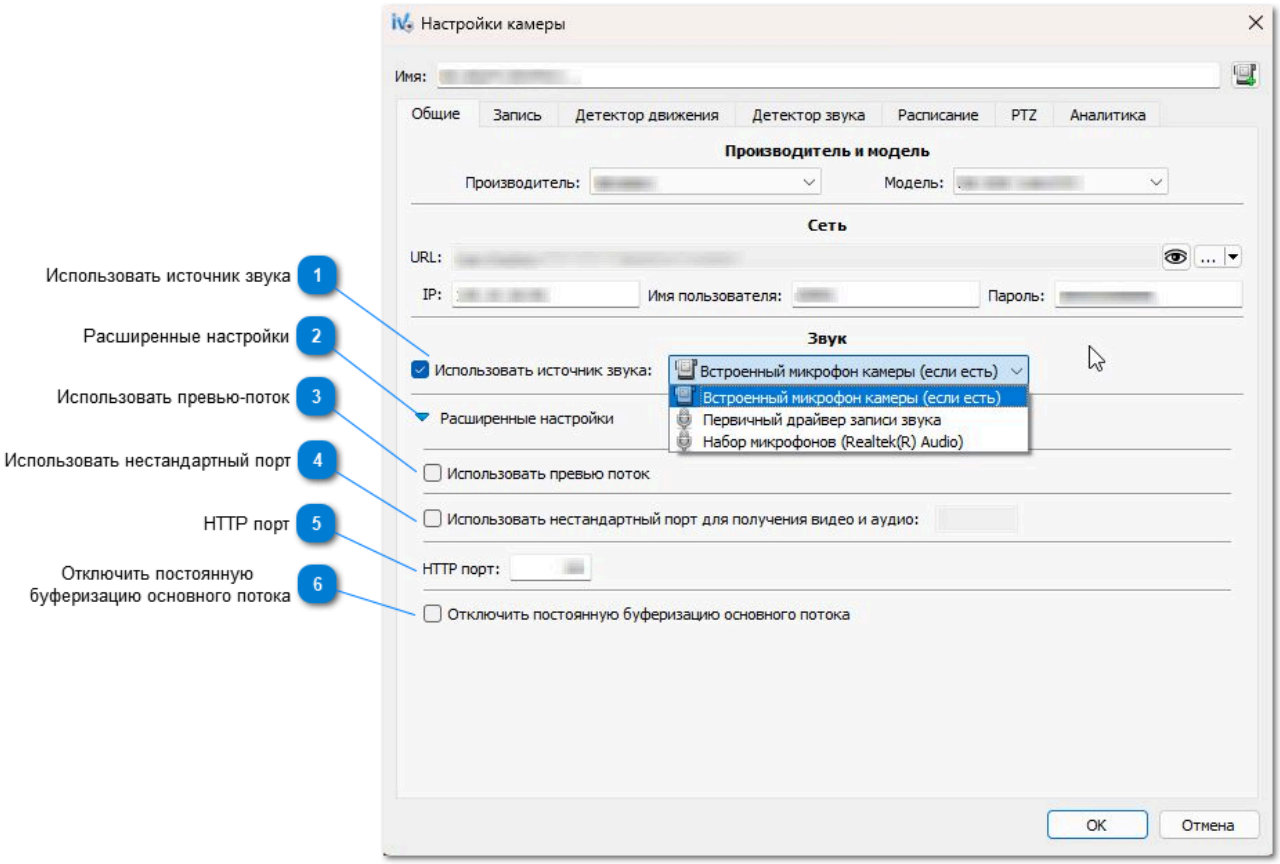


Рисунок 77

После внесения необходимых настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения.

1 **Использовать источник звука**
В программе вы можете самостоятельно выбрать источник звука, доступный для вашей конфигурации сервера. Это может быть *Встроенный микрофон камеры* (если он есть) или другой вариант из выпадающего списка.

2 **Расширенные настройки**
Нажмите на индикатор выпадающего списка в этом подразделе и и выберите интересующие вас параметры.

3 **Использовать превью-поток**
Вы можете активировать использование превью-потока, поставив галочку в соответствующем поле. Превью-поток представляет собой оптимизированную версию основного видеопотока и используется для предварительного просмотра видео в реальном времени. Он имеет меньшее разрешение, чем основной поток, что снижает нагрузку на сеть и устройство.

4 **Использовать нестандартный порт**
Если камера использует нестандартный порт для получения видео и аудио, поставьте галочку в соответствующем поле и укажите нужный порт в строке ввода.

5 **HTTP порт**
Если на камере используется нестандартный порт HTTP (отличающийся от номера порта 80), измените его значение в настройках, указав необходимый номер порта в соответствующем поле.

6 **Отключить постоянную буферизацию основного потока**
По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.
По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

6.3.1. Запись

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню отображается список подключенных устройств.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на камеру, которую хотите настроить, выберите *Настройки* и перейдите во вкладку *Запись*.
3. По умолчанию выбран тип записи **При срабатывании детектора**. Вы можете изменить тип записи на требуемый в поле выбора в подразделе **Режим** (рисунок 78).

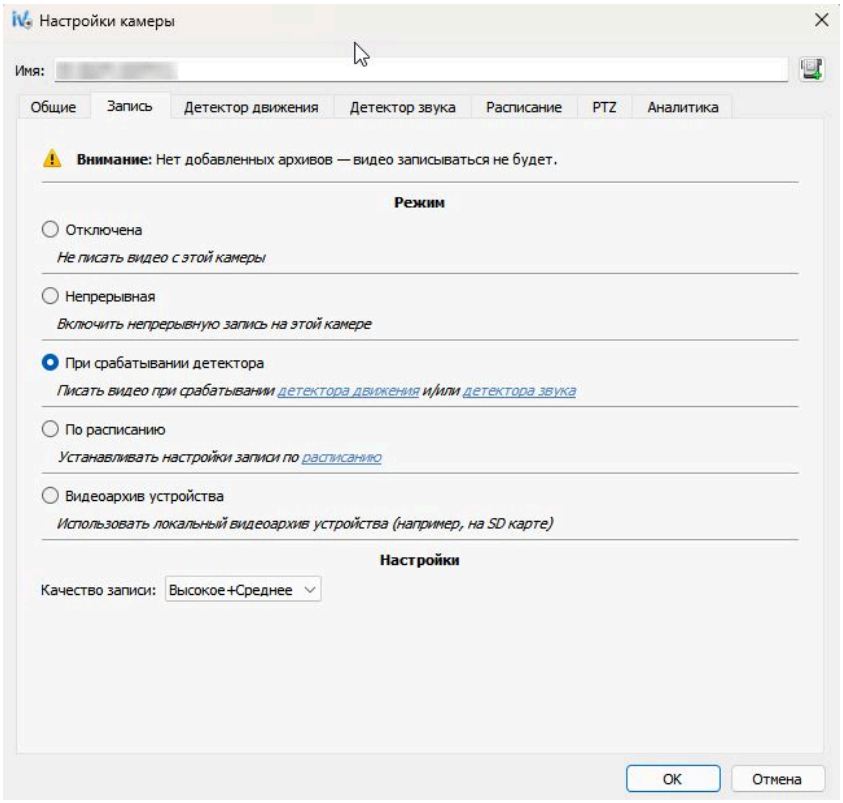


Рисунок 78

4. Вы можете выбрать один из следующих режимов записи архива:
• *Отключена* — запись видео с этой камеры не производится.
• *Непрерывная* — ведется постоянная запись видео с этой камеры.
• *При срабатывании детектора* — запись видео производится только при обнаружении движения, звука или других доступных для камеры детекторов.
• *По расписанию* — запись видео осуществляется согласно пользовательским настройкам времени суток и дней недели.
• *Видеоархив устройства (Edge-архив)* — запись архива производится только на само устройство видеонаблюдения (камеру или видеорегистратор) без использования вашего сервера.

> Функция гарантированно поддерживается только для устройств, разработанных и интегрированных компанией Ivideon.

5. После завершения настройки нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.3.2. Детектор движения

Данная функция позволяет использовать программный детектор, работающий на вычислительных ресурсах сервера (персонального компьютера), где установлен Ivideon Server.

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств.
2. Правой кнопкой мыши нажмите на камеру, которую хотите настроить, выберите *Настройки→Детектор движения.* Для активации *программного детектора движения* отметьте пункт **Использовать программный детектор движения** (функция активирована по умолчанию).
3. С помощью мыши выделите области которые необходимо исключить (они будут выделены "красной сеткой" на поле изображения), их может быть несколько.

Для устройств, не поддерживающих аппаратный детектор движения, галочка активации программного детектора скрыта, а сам детектор работает автоматически. Чтобы выключить программный детектор, необходимо исключить всю область камеры из зоны детекции (рисунок 79).

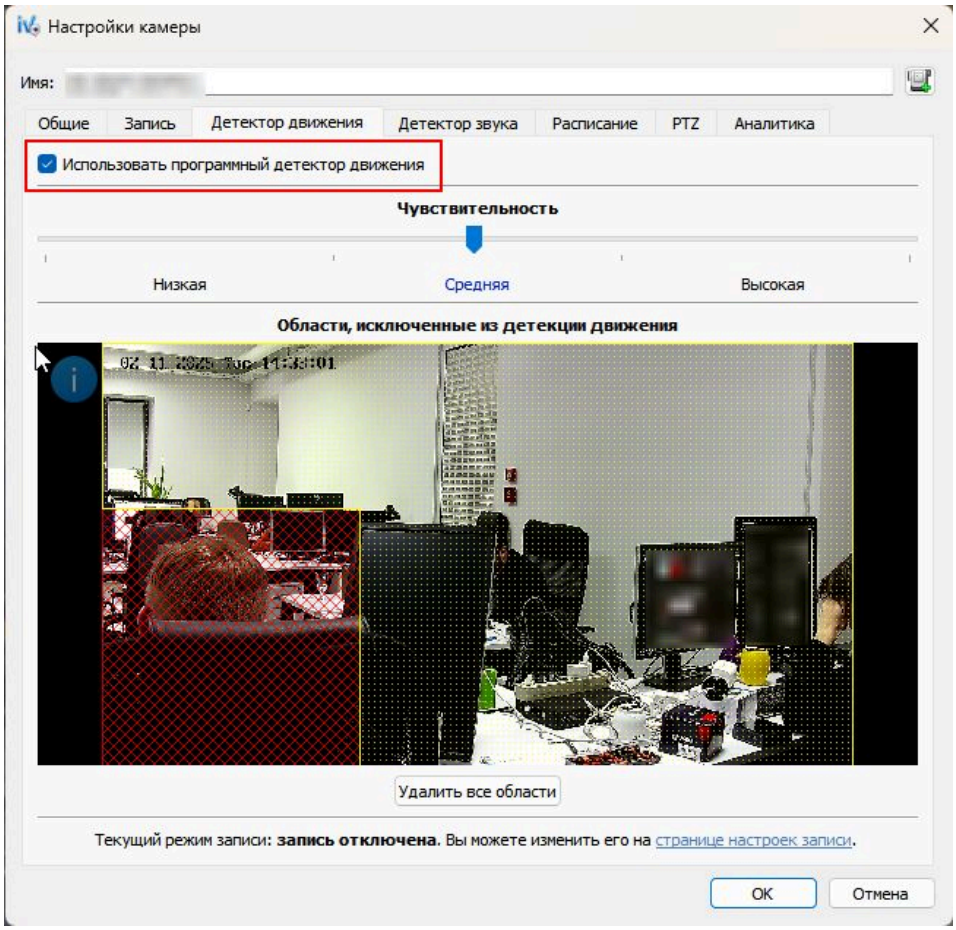


Рисунок 79

4. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.3.3. Детектор звука

Вы можете активировать программный детектор звука, если камера оборудована встроенным микрофоном или к ней подключен внешний микрофон.
Эта функция предназначена для случаев, когда камера не имеет встроенной системы анализа звука или аппаратная детекция звука недоступна/ не может быть использована.

Инструкция по активации программного детектора звука.

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню отображается список подключенных устройств. Нажмите правой кнопкой мыши на камеру, которую хотите настроить, и выберите *Настройки → Детектор звука.*
2. Установите галочку в поле *Включить детекцию звука* и с помощью мыши настройте порог срабатывания датчика звука, учитывая внешние факторы, такие как шумовой фон и расстояние до источника звука (см. рисунок 80).
3. После настройки обязательно протестируйте датчик в реальных условиях,– создайте звуки разной громкости и проверьте при каких уровнях датчик срабатывает. Если реакция не соответствует ожиданиям, скорректируйте порог снова.

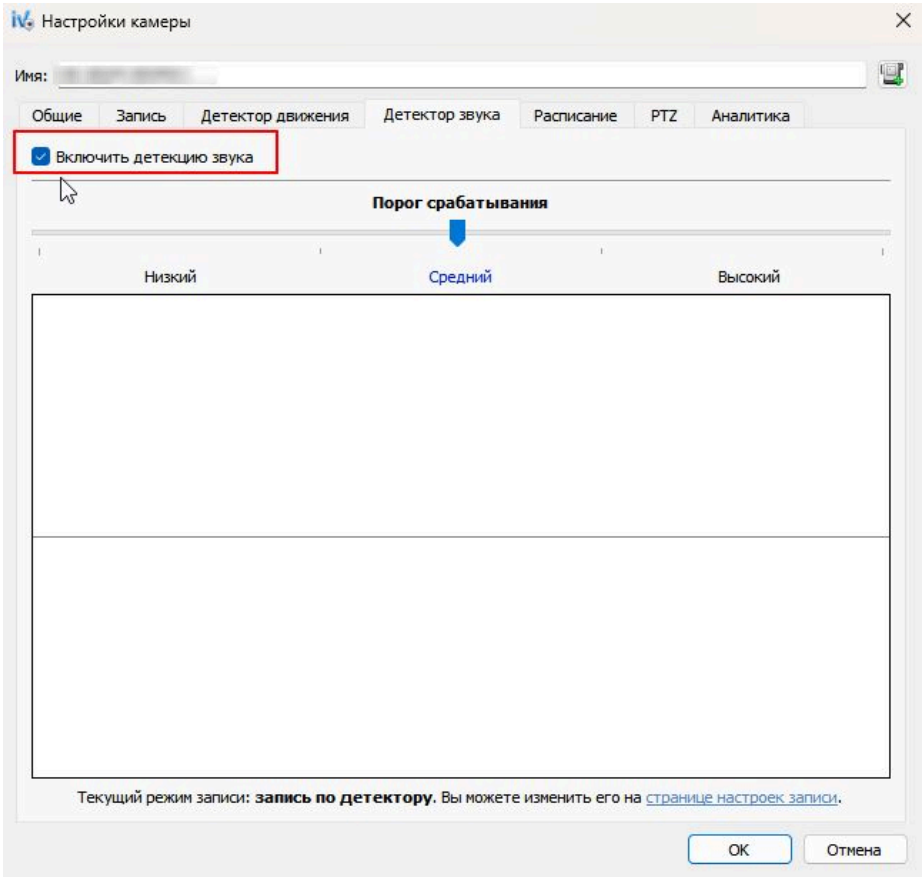


Рисунок 80

4. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.3.4. Расписание

Вы можете осуществлять запись видео с выбранной камеры по заданному расписанию.

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств.
2. Левой кнопкой мыши нажмите на камеру, которую хотите настроить, выберите *Настройки→Расписание.*
3. В этой вкладке располагается окно графика настройки расписания записи по часам и дням недели (рисунок 81). Установите свое расписание, нажав кнопку **Редактировать**.

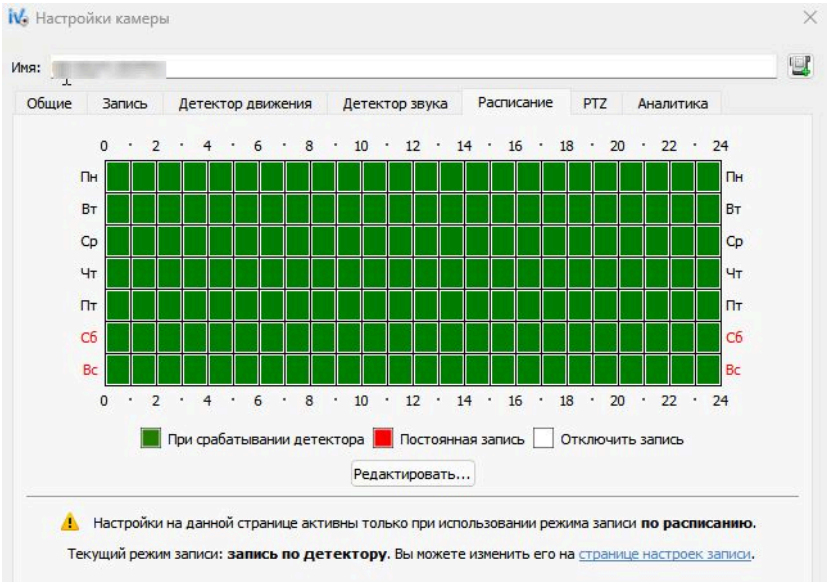


Рисунок 81

4. Откроется редактируемое окно графика настройки расписания записи по часам и дням недели. Выберите режим **Постоянная запись** и правой кнопкой мыши проставьте необходимые интервалы записи в клетках графика (рисунок 82).

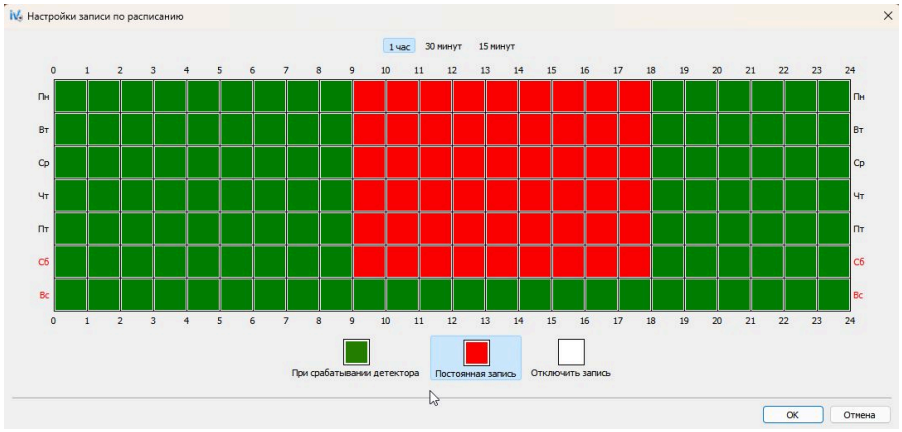


Рисунок 82

5. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.3.5. Функция PTZ (панорамирование, наклон и масштабирование)

Функции видеокамеры PTZ (Pan-Tilt-Zoom) позволяют ей выполнять широкий спектр задач, связанных с наблюдением.
Она включает в себя три основные функции: поворот, наклон и масштабирование.

> Обратите внимание, что функция PTZ должна быть реализована в самой камере, в противном случае она не будет доступна в приложении Ivideon Server.

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств.

2. Правой кнопкой мыши нажмите на камеру, которую хотите настроить, выберите Настройки→ PTZ (рисунок 83). В поле выбора отметьте галочкой **Использование PTZ.**

3. После активации функции вам станет доступно:

• Управление горизонтальным вращением камеры влево или вправо с углом поворота до 360° с помощью манипулятора (1);
• Управление вертикальным движением камеры вверх или вниз с углом наклона до 90° (1);
• Управление масштабированием – вы можете приближать или отдалять объекты в кадре (2 и 3).

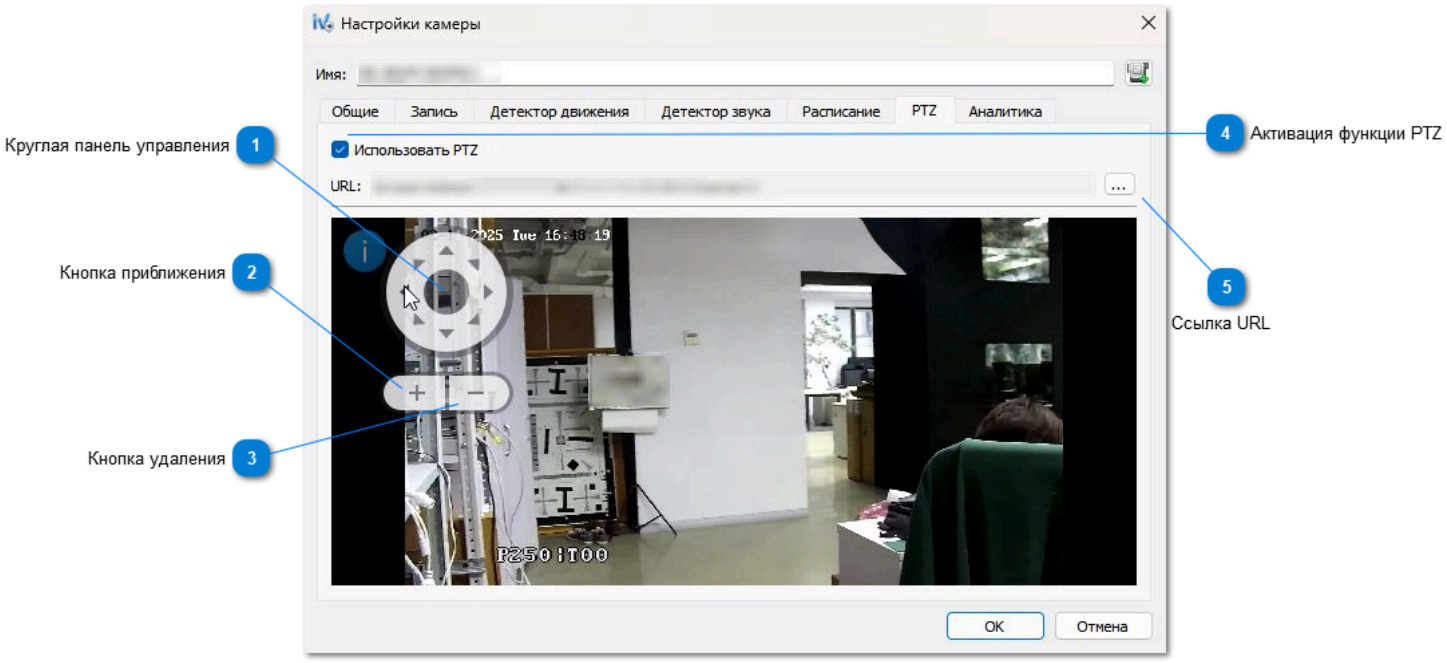


Рисунок 83

1 Круглая панель управления
Элемент управления, отвечающий за функцию Control в PTZ-камере.

2 Кнопка приближения
Элемент управления, отвечающий за функцию приближения объектов в PTZ-камере.

3 Кнопка удаления
Элемент управления, отвечающий за функцию отдаления объектов в PTZ-камере.

4 Активация функции PTZ
С помощью галочки включите функцию PTZ на вашей камере.

5 Ссылка URL
Нажмите на кнопку *Дополнительные действия.* В открывшемся окне введите URL-ссылку для управления функцией PTZ. Ссылку можно получить через веб-интерфейс камеры или найти в инструкции к камере.

4. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

6.3.6. Удаление камеры

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на нужную камеру и выберите **Удалить** (рисунок 84).
3. Дополнительно камеру необходимо удалить из личного кабинета[17].

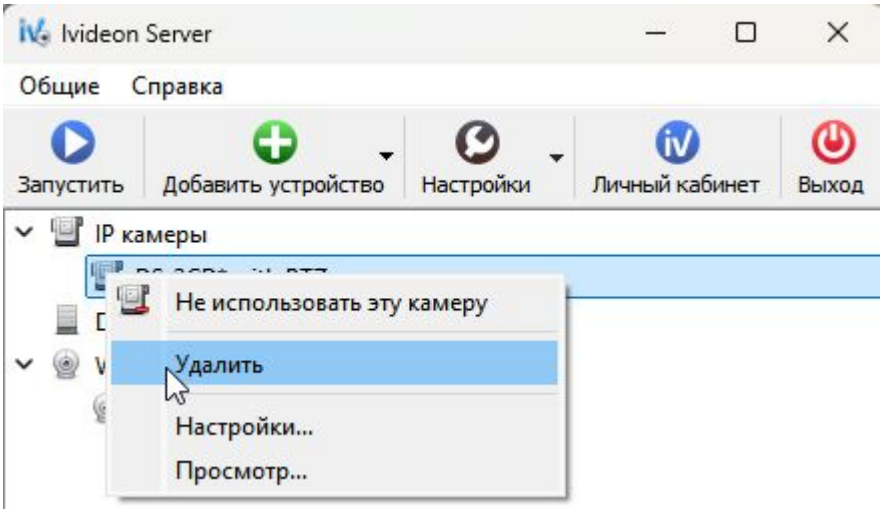


Рисунок 84

- Если нужно сохранить важные записи, экспортируйте[18] их в файлы перед удалением камеры;
- После удаления камера больше не будет транслировать видео в приложении Ivideon Server;
- Настройки удаленной камеры будут полностью утрачены.

7. Подключение видеорегистратора

Для успешного подключения устройства к программному обеспечению Ivideon Server убедитесь, что выполнены следующие условия:

• Видеорегистратор подключен к локальной сети;

• Вам известен его IP-адрес;

• IP-адрес доступен с компьютера, на котором установлен Ivideon Server;

• Видеорегистратор поддерживает протокол ONVIF или нативный протокол производителя, поддержка которого реализована в программном обеспечении Ivideon Server.

• У вас есть учетные данные (логин и пароль) для доступа к устройству.

После выполнения этих условий можно перейти к автоматическому или ручному добавлению видеорегистратора в приложение Ivideon Server.

7.1. Автоматическое добавление видеорегистратора

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню выберите раздел *Добавить устройство → Поиск устройств* (рисунок 85).

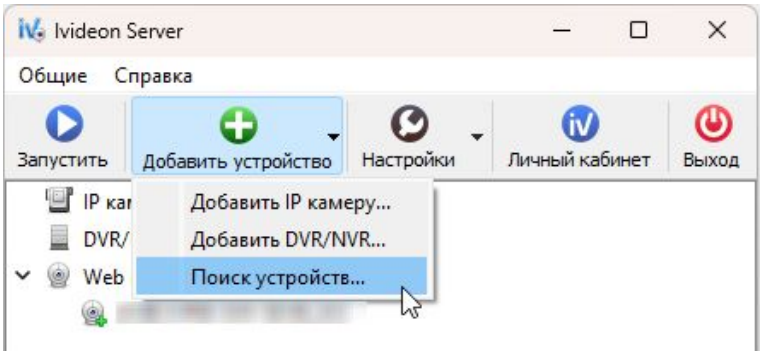


Рисунок 85

2. После завершения автоматического поиска доступных устройств отобразится список (рисунок 86). Для добавления нужного устройства выполните одно из следующих действий: сделайте двойной щелчок по устройству в списке или нажмите правой кнопкой мыши по устройству для вызова контекстного меню.

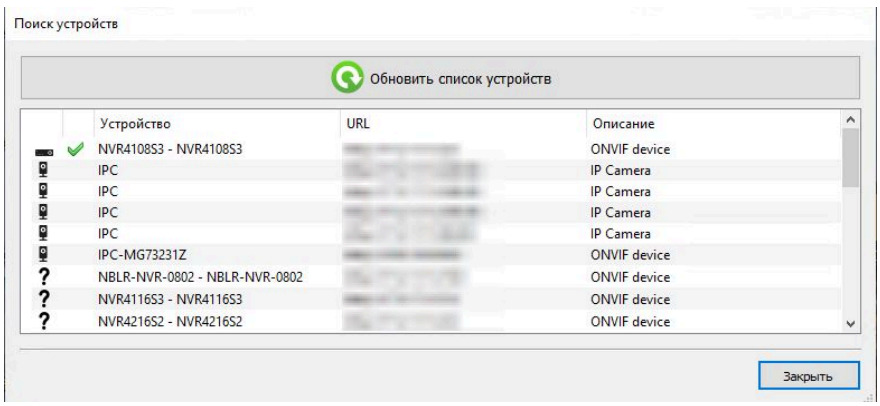


Рисунок 86

3. Появится окно настройки видеорегистратора, для его добавления в Ivideon Server необходимо ввести *Имя пользователя* и *Пароль* (рисунок 87). Далее нажмите кнопку **Обновить конфигурацию**.

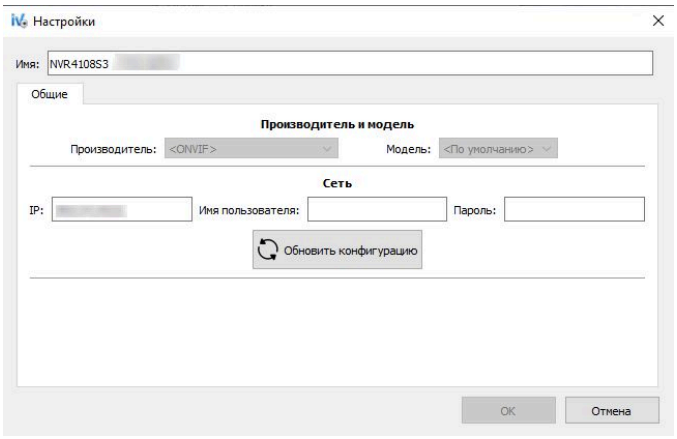


Рисунок 87

4. Чтобы убедиться, что видеорегистратор успешно добавлен в приложение Ivideon Server, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок просмотра (рисунок 88). В открывшемся окне будет отображаться изображение с камеры. С помощью переходных стрелок вы можете переключаться между всеми камерами, подключенными к регистратору. При переходе между различными окнами видеопоток будет транслироваться только на фактически подключенных камерах. Далее нажмите **ОК**.

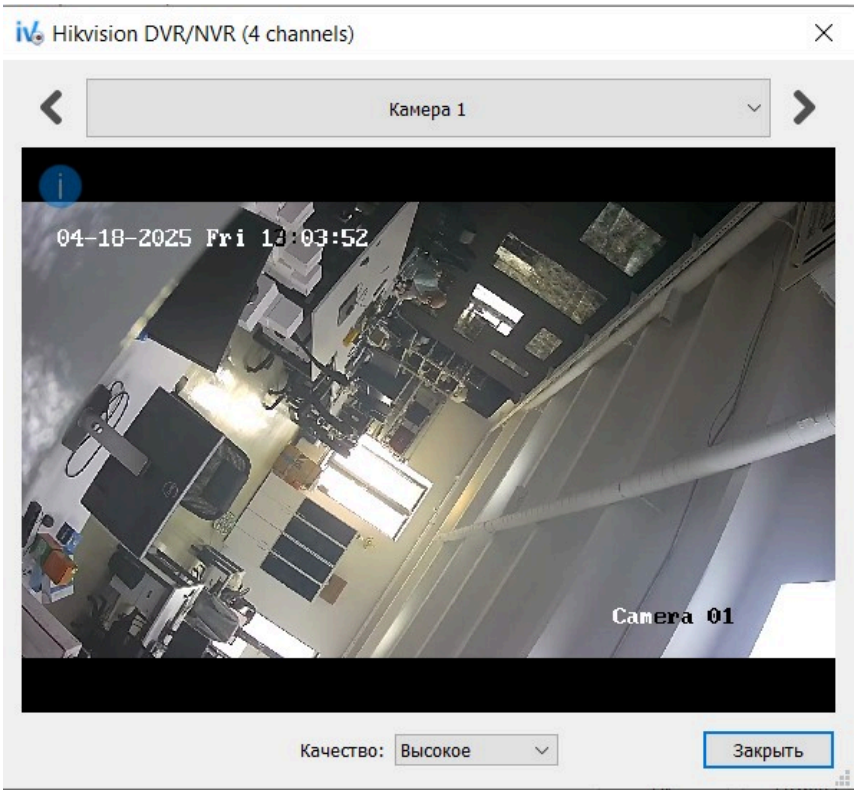


Рисунок 88

7.2. Добавление видеорегистратора в ручном режиме

Если видерегистратор имеет нестандартные настройки или у вас не получилось обнаружить его автоматически с помощью приложения, вы можете добавить видеорегистратор в Ivideon Server вручную. В следующих разделах будет представлена информация о том как можно подключить видеорегистратор в ручном режиме к программному обеспечению Ivideon Server двумя способами: по производителю камеры и по протоколу ONVIF.

> На момент подключения видеорегистратора любым способом работа программы Ivideon Server должна быть остановлена.

7.2.1. Подключение видеорегистратора по производителю

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню нажмите на раздел *Добавить устройство→Добавить DVR/NVR* (рисунок 89).

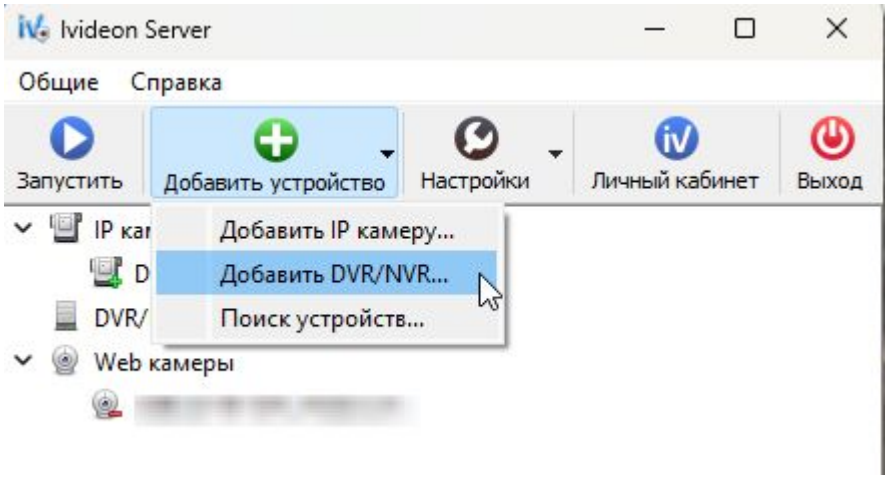


Рисунок 89

2. На рисунке ниже (рисунок 90) показан интерфейс настройки видеорегистратора в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки.

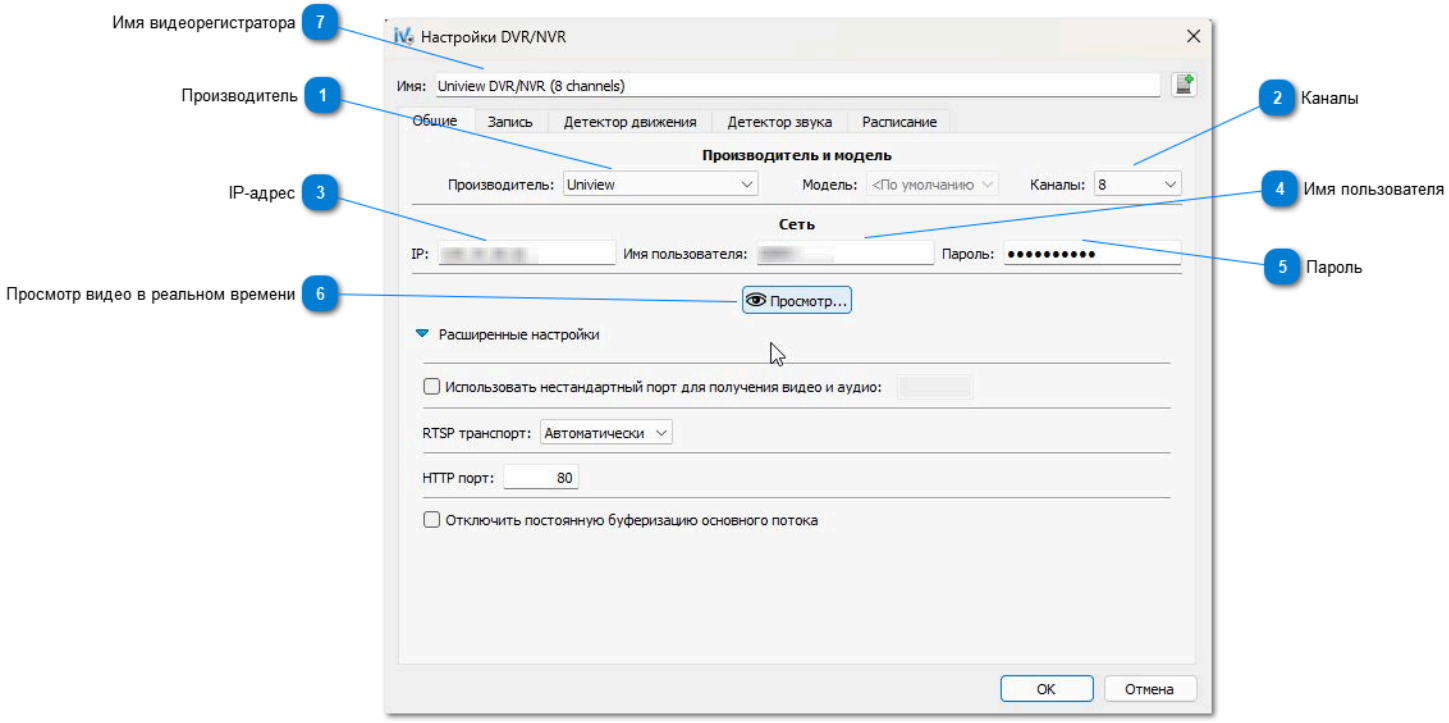


Рисунок 90

1 Производитель

В поле **Производитель** выберите название бренда видеорегистратора.

2 Каналы

В поле **Каналы** выберите количество каналов, поддерживаемых вашим видеорегистратором.

3 IP-адрес

Укажите **IP-адрес** видеорегистратора (IP-адрес камеры можно найти в документации устройства, а также его можно определить с помощью специальной утилиты производителя).

4 Имя пользователя

Укажите **имя пользователя** для входа в веб-интерфейс видеорегистратора. Эти данные можно найти в документации к устройству или на наклейке на корпусе, где указаны логин (имя пользователя) и пароль.

5 Пароль

Укажите **пароль** для входа в веб-интерфейс видеорегистратора. Эти данные можно найти в документации к устройству или на наклейке на корпусе, где указаны логин (имя пользователя) и пароль.

6 **Просмотр видео в реальном времени**
Чтобы убедиться в успешном добавлении видеорегистратора в приложение Ivideon Server, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок *"глаз"*. В открывшемся окне будет отображаться окно просмотра камеры (число камер соответствует количеству каналов, которые поддерживает ваш регистратор). При переходе между различными окнами видеопоток будет транслироваться только на фактически подключенных камерах.

7 **Имя видеорегистратора**
В этом поле вы можете изменить стандартное имя видеорегистратора на любое другое по вашему выбору.

3. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

7.2.2. Подключение видеорегистратора по ONVIF

Протокол **ONVIF** (Open Network Video Interface Forum) — это международный стандартный протокол, разработанный с целью унификации коммуникаций между IP-камерами, видеорегистраторами, серверами и другими компонентами систем видеонаблюдения. **ONVIF** поддерживается большинством устройств разных производителей.

1. Откройте приложение Ivideon Server. В главном меню нажмите на раздел *Добавить устройство→Добавить DVR/NVR* (рисунок 91).

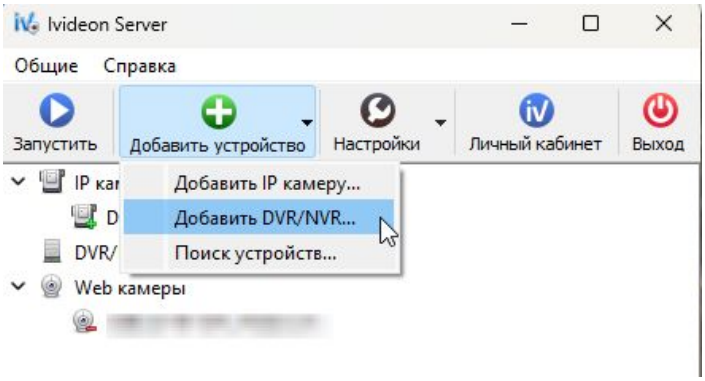


Рисунок 91

2. На рисунке ниже (рисунок 92) показан интерфейс настройки видеорегистратора в Ivideon Server. Выполните необходимые настройки (пункты 1–7 являются обязательными).

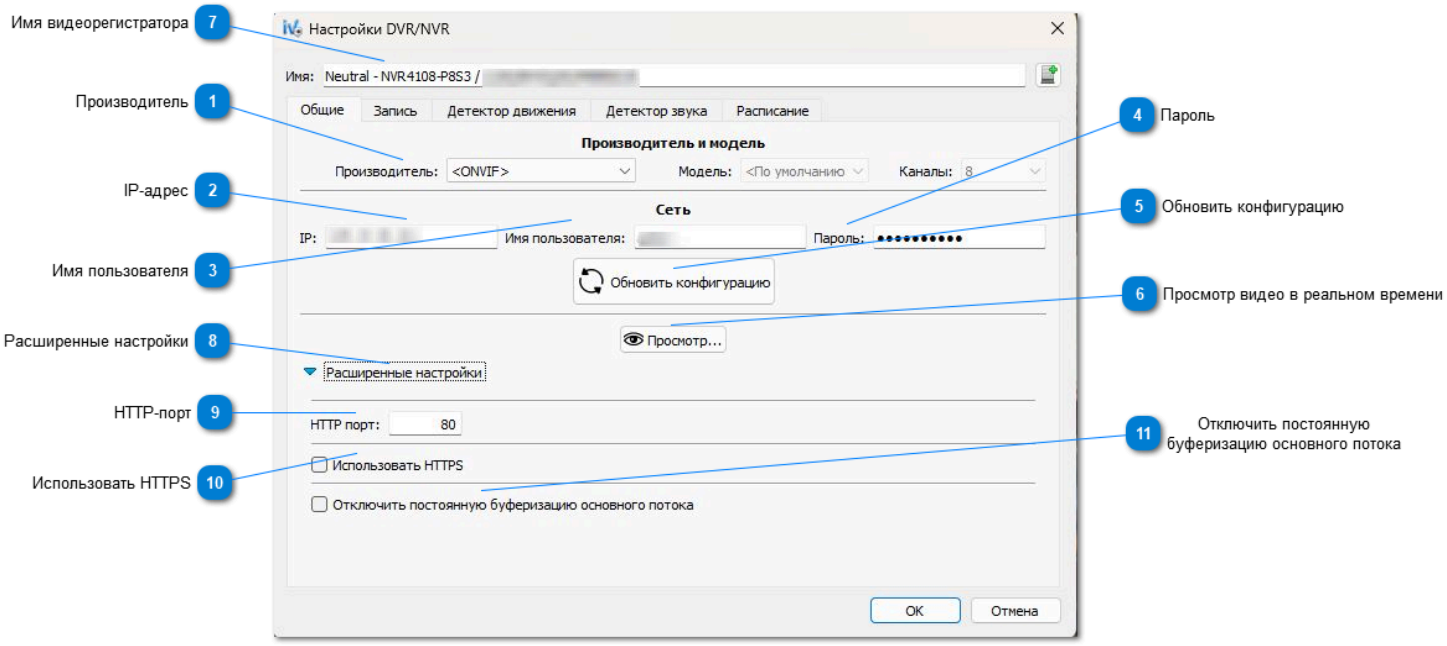


Рисунок 92

1 Производитель

В поле **Производитель** выберите <ONVIF>, – протокол для обнаружения и настройки камеры.

2 IP-адрес

Укажите **IP-адрес** видеорегистратора (обычно указывается в документации или можно уточнить с помощью специальной утилиты производителя камеры).

3 Имя пользователя

Укажите **имя пользователя** для входа в веб-интерфейс видеорегистратора (эти данные можно найти в документации на видеорегистратор или на наклейке на корпусе с информацией о логине (имени пользователя) и пароле).

4 Пароль

Укажите **пароль** для входа в веб-интерфейс видеорегистратора (эти данные можно найти в документации на видеорегистратор или на наклейке на корпусе с информацией о логине (имени пользователя) и пароле).

5 **Обновить конфигурацию**

Нажмите кнопку **Обновить конфигурацию.** После завершения процесса в соответствующие поля автоматически будут добавлены данные о количестве каналов вашего видеорегистратора, его модели, серийном номере и другой информации (при этом следует учитывать, что набор автоматически доступных сведений может варьироваться в зависимости от производителя устройства).

6 **Просмотр видео в реальном времени**

Чтобы убедиться в успешном добавлении видеорегистратора в приложение Ivideon Server, запустите режим просмотра видео в реальном времени, нажав значок *"глаз"*. В открывшемся окне будет отображаться окно просмотра камеры (число камер соответствует количеству каналов, которые поддерживает ваш регистратор). При переходе между различными окнами видеопоток будет транслироваться только на фактически подключенных камерах.

7 **Имя видеорегистратора**

В этом поле вы можете изменить стандартное имя видеорегистратора на любое другое по вашему выбору.

8 **Расширенные настройки**

Нажмите на индикатор раскрывающегося списка в этом подразделе и перейдите к интересующим вас настройкам далее.

9 **HTTP-порт**

Нестандартный HTTP-порт можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

10 **Использовать HTTPS**

Эта настройка активирует поддержку HTTPS-протокола с шифрованием данных с камеры. Настройка IP-камеры для работы через HTTPS зависит от модели устройства и ваших технических требований. Если камера поддерживает протокол HTTPS:

- Загрузите SSL/TLS-сертификат.
- Активируйте его в веб-интерфейсе камеры.
- Включите соответствующую опцию в Ivideon Server.

11 Отключить постоянную буферизацию основного потока

По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.
По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

3. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

7.3. Настройка видеорегистратора

В программе Ivideon Server можно настроить множество параметров подключённого видеорегистратора. Эти настройки позволяют оптимизировать работу системы видеонаблюдения, улучшить качество записи, обеспечить безопасность и повысить удобство использования. Доступ к настройкам осуществляется через программное обеспечение Ivideon Server. Процесс настройки описан ниже.

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств. Правой кнопкой мыши нажмите на устройство, которое хотите настроить, выберите **Настройки** (рисунок 93).

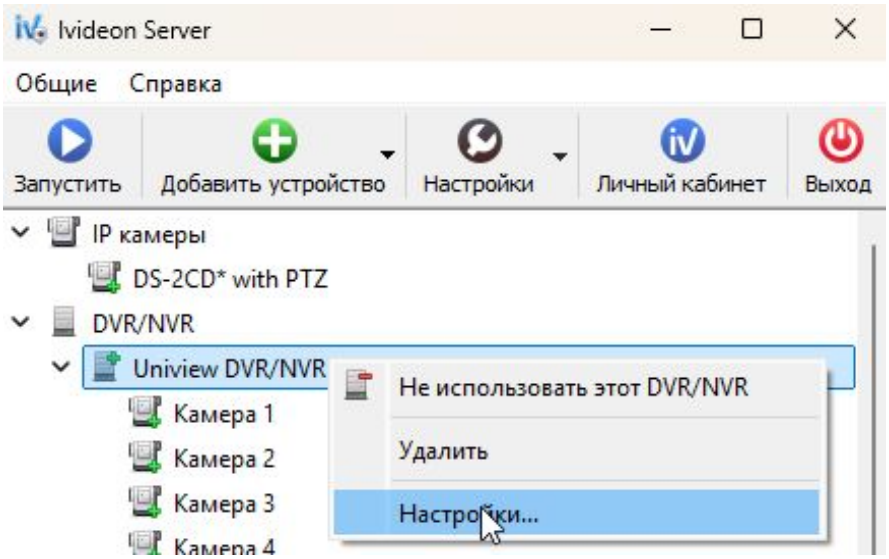


Рисунок 93

2. Для выполнения дополнительных настроек следуйте инструкции ниже (рисунок 94).

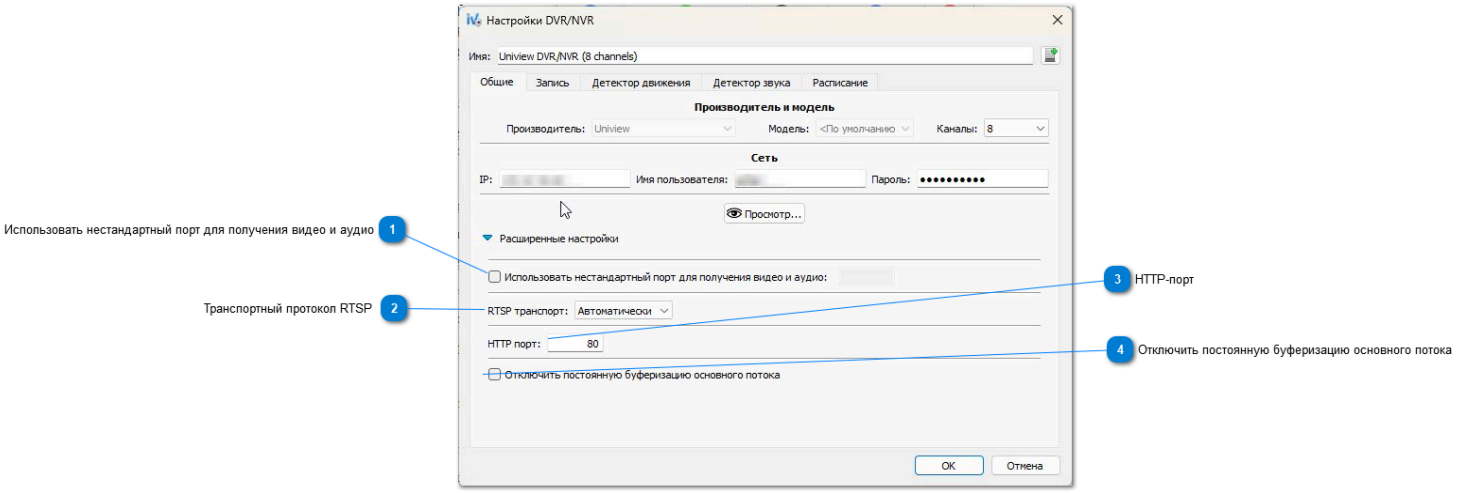


Рисунок 94

1 Использовать нестандартный порт для получения видео и аудио

Нестандартный порт для RTSP можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

2 Транспортный протокол RTSP

По умолчанию используется автоматический выбор протокола. Вы можете вручную установить протокол TCP или UDP для оптимизации работы системы видеонаблюдения в зависимости от условий сети и требований к качеству передачи данных.

3 HTTP-порт

Нестандартный HTTP-порт можно использовать для повышения безопасности, обеспечения совместимости и улучшения организации сети.

4 Отключить постоянную буферизацию основного потока

По умолчанию Ivideon Server загружает видео со всех подключённых камер. Это позволяет хранить в памяти последние несколько секунд записи с каждого канала, которые могут использоваться для предзаписи архива. Однако данный механизм создаёт постоянную нагрузку на локальную сеть. Кроме того, если камеры подключены к Ivideon Server через удалённую сеть (например, по выделенному IP-адресу), это также приводит к дополнительному расходу интернет-трафика.

По умолчанию Ivideon Server всегда загружает видео со всех подключенных к нему камер. Отключение постоянной буферизации основного потока может быть эффективным решением для оптимизации использования ресурсов, снижения задержек и повышения производительности системы видеонаблюдения.

3. После завершения настроек нажмите **ОК**, чтобы сохранить внесенные изменения.

7.4. Удаление видеорегистратора

1. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отображается список подключенных устройств.

2. Правой кнопкой мыши нажмите на нужный видеорегистратор и выберите **Удалить** (рисунок 95). Работа приложения Ivideon Server должна быть остановлена.

3. Дополнительно видеорегистратор необходимо удалить из личного кабинета[19].

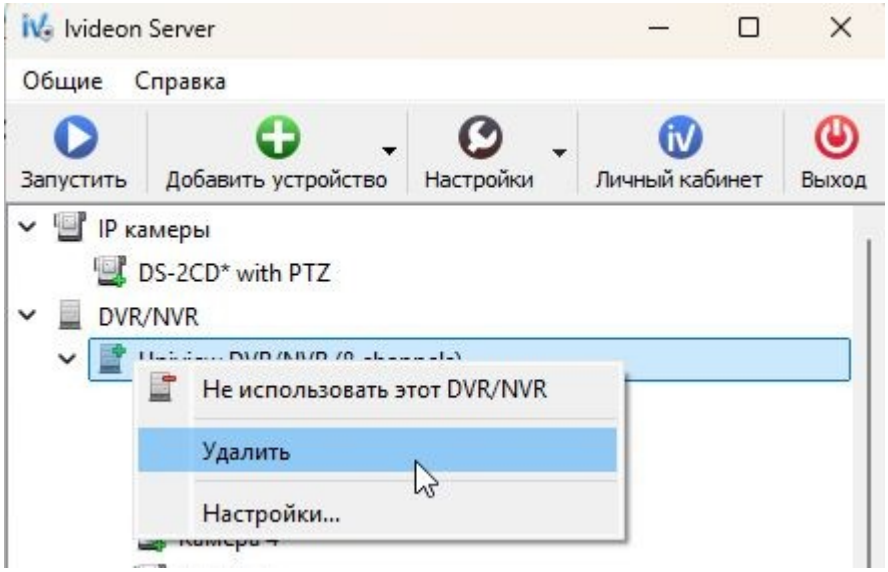


Рисунок 95

• Если нужно сохранить важные записи, экспортируйте их в файлы перед удалением камеры;
• Настройки удаленного видеорегистратора будут полностью утрачены.

8. Настройка локального архива

Настройка локального архива в программном обеспечении Ivideon Server позволяет хранить записи с камер непосредственно на вашем локальном сервере (компьютере), без использования облака. Это обеспечивает длительное и автономное хранение записей, исключая передачу данных через интернет, что значительно повышает стабильность записи и конфиденциальность данных.

В программном обеспечении Ivideon Server вы можете настроить:
• Локальный архив для одного или нескольких жестких дисков (без объединения в мультидиск).
• Мультидисковый архив для любого количества жестких дисков, поддерживаемых вашим сервером.

Инструкция по настройке локального архива

1. Откройте приложение Ivideon Server.
2. В главном меню выберите раздел *Настройки* → *Архив* (рисунок 96).
3. Для добавления нового архива используйте одну из следующих опций:

• Кнопка на главном экране вкладки *Архив*.

• Кнопка **Добавить** , расположенную в левом нижнем углу окна.

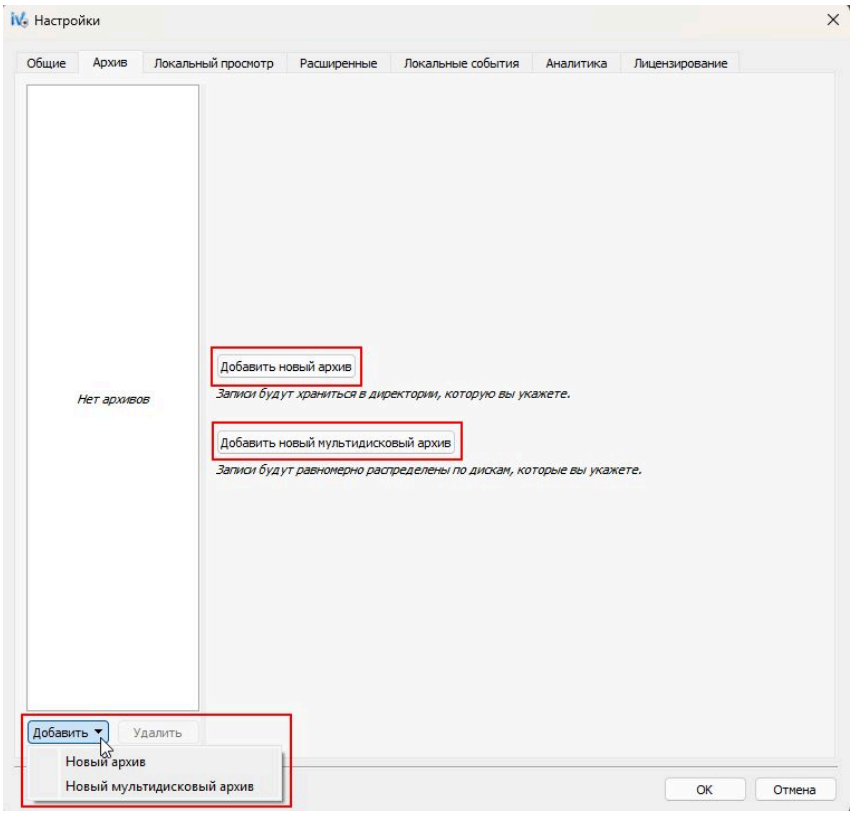


Рисунок 96

Создание локального архива на одном диске

1. Нажмите **Добавить новый архив** (рисунок 97).
2. Укажите папку для хранения архива (путь к каталогу).
3. Измените имя архива по умолчанию на произвольное (если требуется).
4. Задайте размер (объем) пространства на жестком диске, которое будет занимать локальный архив. Убедитесь, что заданное значение не превышает доступный объем свободной памяти на диске.
5. При необходимости создайте несколько архивов для систематизации видеоданных (например, по количеству камер или типу записи: постоянная, по детекции и т.д.).

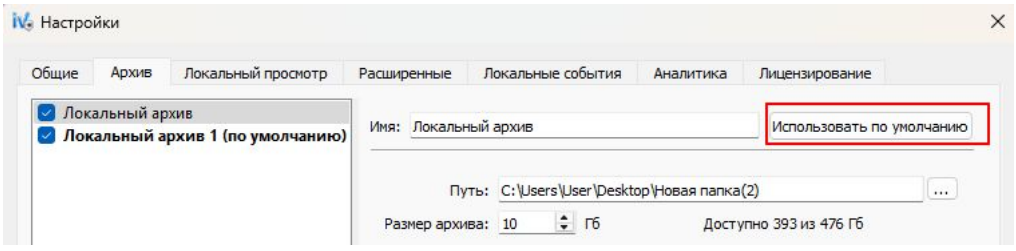


Рисунок 97

6. В настройках камеры во вкладке *Запись* вы можете выбрать архив, в который будут сохраняться записи с текущей камеры (рисунок 98).

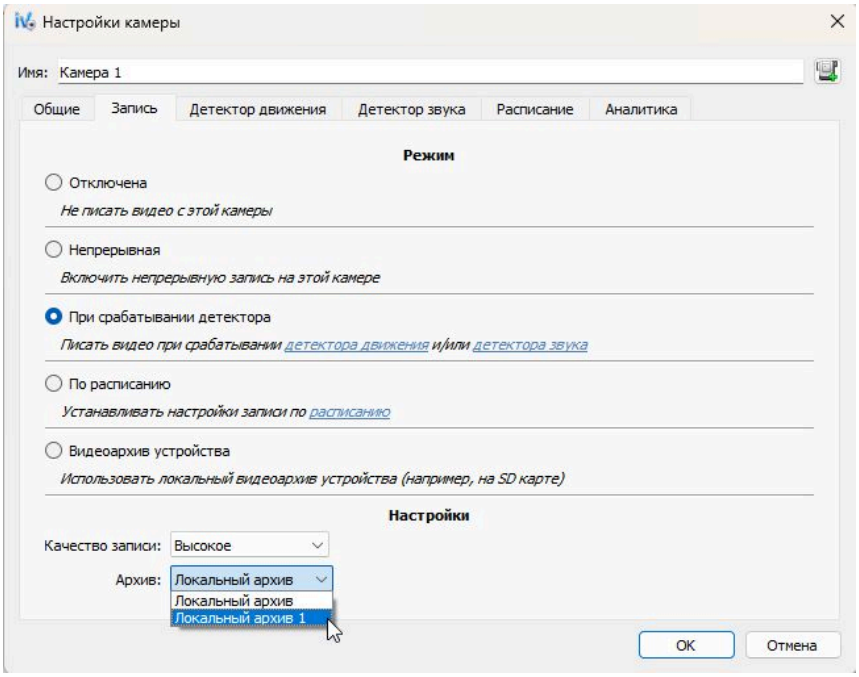


Рисунок 98

Создание мультидискового архива

1. Нажмите **Добавить новый мультидисковый архив** (рисунок 99).
2. Задайте размер (объем) пространства на жестких дисках, которое будет занимать мультидисковый архив. Рекомендуемое значение — 90–94% от общего объема выбранных дисков.
3. Нажмите **Добавить новые диски**. В открывшемся списке выберите необходимые диски, поставив галочки в поле выбора.

Если один из дисков уже использовался для записи отдельного архива, его можно добавить в мультидисковый архив. Чтобы сохранить доступ к ранее записанным данным, укажите ту же директорию записи, что и раньше. Например, если архив записывался в папку *Archive* на диске *D*, то в настройках мультидискового архива нужно указать эту же папку.

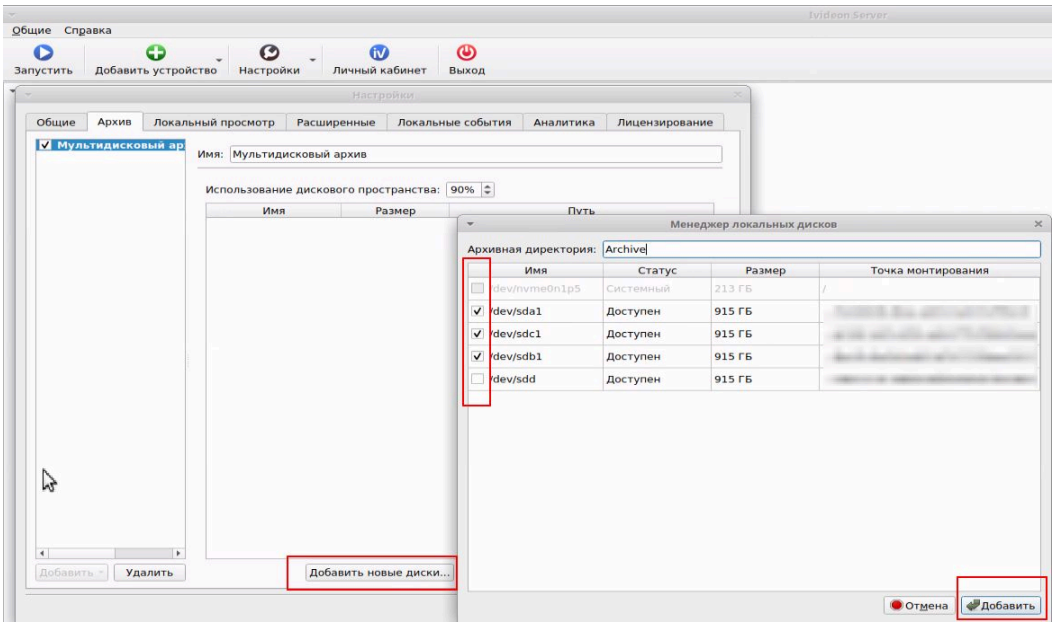


Рисунок 99

4. Для сохранения конфигурации нажмите **ОК** (рисунок 100).

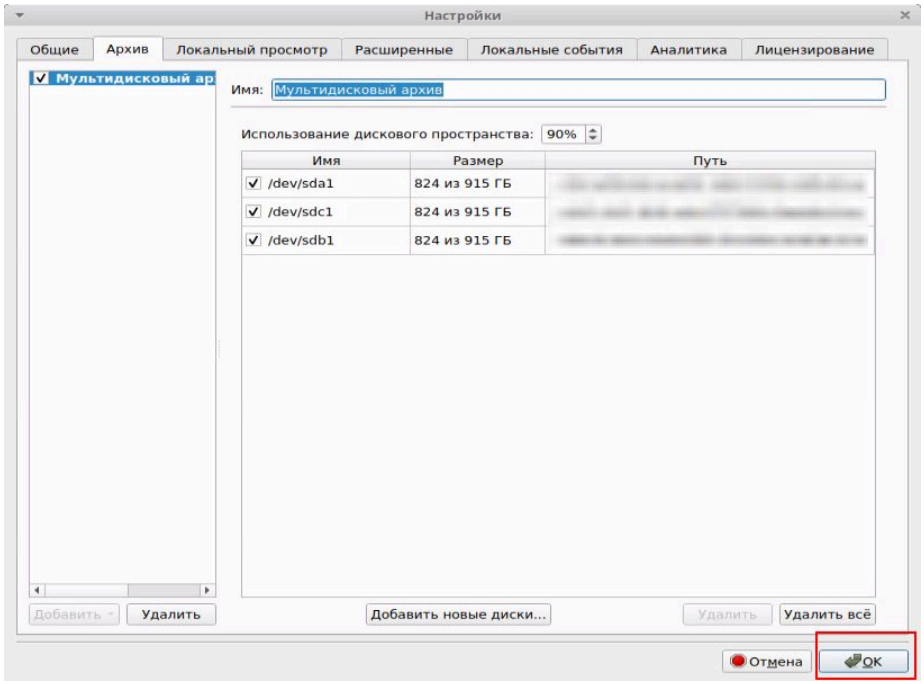


Рисунок 100

9. Использование Ivideon Server как локального сервера для приложения Ivideon Client

Вы можете использовать программное обеспечение Ivideon Server в качестве локального сервера с возможностью просмотра видеопотока и архива в приложении Ivideon Client. Чтобы настроить этот сценарий работы, выполните следующие действия:

1. Откройте приложение Ivideon Server.
2. В главном меню выберите раздел Настройки → Локальный просмотр (рисунок 101).
3. Для активации функции поставьте галочку в поле **Локальный просмотр**.
4. Установите пароль для обеспечения безопасности и ограничения прав доступа при локальном просмотре в приложении Ivideon Client. Нажмите **Установить пароль** и введите пароль в соответствующее поле. Нажмите **ОК** для сохранения.
5. Активация опции **Сетевые настройки** позволяет изменить стандартный порт, через который сервер будет доступен при локальном просмотре в приложении Ivideon Client.

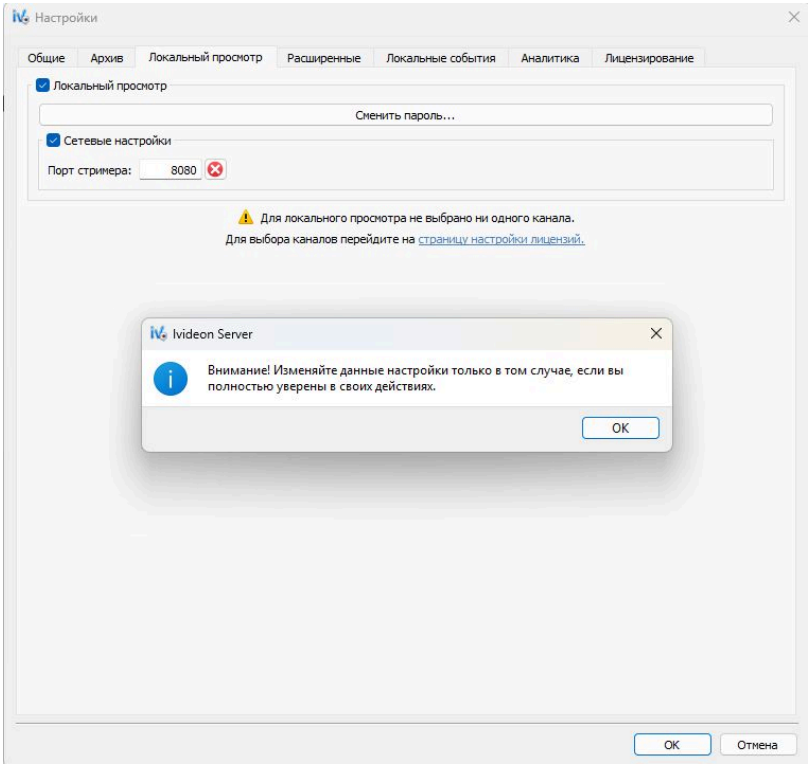


Рисунок 101

4. Для того, чтобы в приложении Ivideon Client отображался активный локальный сервер нажмите **Запустить** на главной странице (см. рисунок 102).

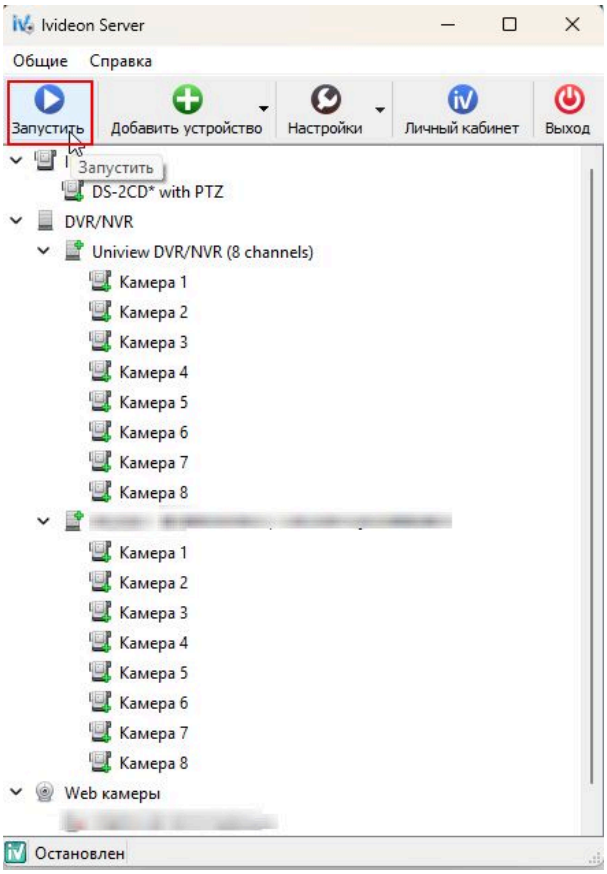


Рисунок 102

10. Аналитика, модуль "Лица"

Аналитика распознавания лиц в приложении Ivideon Server это функциональная возможность платформы, которая позволяет автоматически обнаруживать, идентифицировать или верифицировать личности людей на основе анализа видеопотока с камер.
Система распознавания лиц в Ivideon доступна как в локальной системе, так и в облаке. В программном обеспечении Ivideon Server реализована функция локального распознавания лиц, часть функционала которой работает даже без доступа к сети Интернет.

Настройка локального распознавания лиц

1. Установите программное обеспечение Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) как службу, отметив галочкой в поле выбора **Детекция лиц** (рисунок 103).

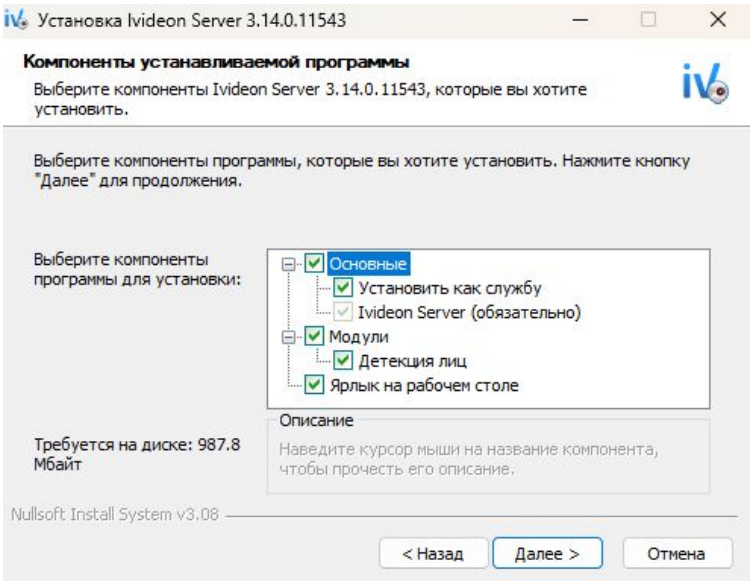


Рисунок 103

2. Откройте приложение Ivideon Server, в главном меню отобразится список подключенных устройств. Найдите нужную камеру, нажмите на нее правой кнопкой мыши и выберите пункт *Настройки → Аналитика.*

3. С помощью галочки в поле выбора отметьте пункт **Лица**, при необходимости настройте дополнительные параметры аналитики (рисунок 104).

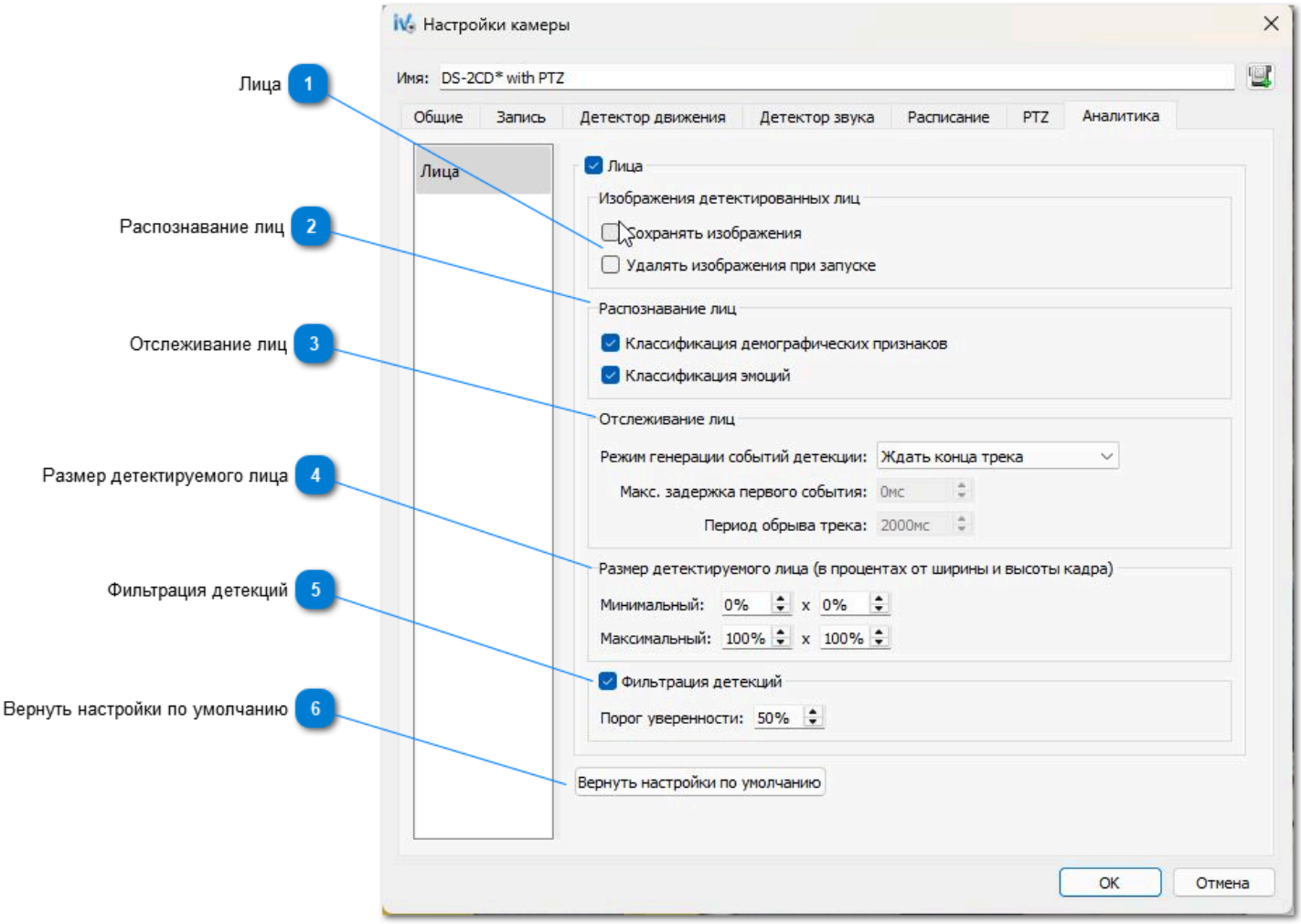


Рисунок 104

1 Лица

С помощью галочки в соответствующем поле вы можете выбрать один из вариантов работы с данными:

• Сохранять изображения для создания базы данных известных лиц, анализа событий, формирования отчетов и т.д.

• Удалять изображения при запуске для защиты персональных данных, экономии ресурсов системы и соблюдения нормативных требований.

2 Распознавание лиц

С помощью галочки в соответствующем поле вы можете выбрать один из сценариев работы с данными:

• *Классификация демографических признаков* позволяет анализировать и категоризировать людей по определенным характеристикам (возрастная категория, половая принадлежность и другие дополнительные параметры).

• *Классификация эмоций (*анализ выражения лица для определения эмоций).

3 **Отслеживание лиц**

В этом пункте вы можете настроить режим генерации событий дектекции. В выпадающем меню выберите один из трех вариантов: *ждать конца трека, обрыв от начала трека, периодический обрыв трека*. Также здесь можно задать время максимальной задержки первого события и период обрыва трека. Настройка трека позволяет контролировать траекторию движения людей, анализировать их поведение и создавать события на основе этих данных.

4 **Размер детектируемого лица**

В этом разделе вы можете настроить минимальный и максимальный размер детектируемого лица (в процентах от ширины и высоты кадра), которое система будет распознавать и обрабатывать. Эта настройка влияет на точность работы системы, её производительность и релевантность получаемых данных.

5 **Фильтрация детекций**

В этом разделе вы можете настроить *порог уверенности* — числовое значение от 0% до 100%, которое определяет минимальную степень уверенности системы в том, что обнаруженный объект действительно является человеческим лицом или соответствует конкретной записи в базе данных. Если уровень уверенности ниже установленного порога, система не будет считать это событие достоверным и проигнорирует его.

6 **Вернуть настройки по умолчанию**

Нажав *Вернуть настройки по умолчанию*, вы вернете все измененные параметры к их исходным значениям.

Нажмите **ОК** для сохранения изменений.

Для возврата к папке, куда сервер сохраняет записи с камер видеонаблюдения по умолчанию нажмите **Вернуть настройки по умолчанию.**

4. Для указания выходной директории (папки, куда сервер сохраняет записи с камер видеонаблюдения на жестком диске), выполните следующие действия:

a) Откройте приложение Ivideon Server.

b) В главном меню выберите раздел *Настройки → Аналитика* (рисунок 105).

c) По умолчанию записи сохраняются в папку *C:\Program Files\Ivideon\IvideonServer.*

d) Вы можете изменить расположение папки на свое усмотрение. Чтобы вернуться к папке по умолчанию, нажмите *Вернуть настройки по умолчанию.*

e) Для сохранения конфигурации нажмите **ОК.**

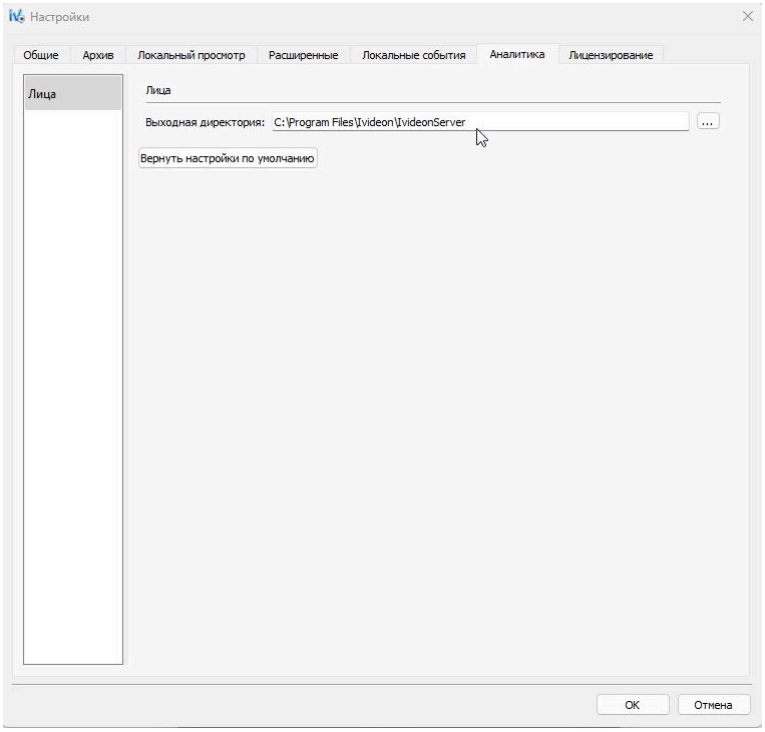


Рисунок 105

5. В личном кабинете в разделе **Лица** необходимо подключить соответствующий тариф для каждой камеры, которую планируете использовать для аналитики. а также здесь произвести необходимые настройки.

11. Экспорт/импорт конфигурации Ivideon Server

> Перенести архив можно только после переноса конфигурации Ivideon Server. Перенос локального **мультидискового архива невозможен**.

Вы можете перенести конфигурацию программного обеспечения Ivideon Server на другой сервер (компьютер) двумя способами:

1. **Автоматически — при наличии доступа к сети Интернет.**

Для автоматического переноса конфигурации выполните следующие действия:

a) Установите программное обеспечение Ivideon Server на другой сервер (компьютер) как приложение или службу (аналогично текущему сценарию использования).

b) При первом запуске программы выберите **Восстановление конфигурации** (см. рисунок 106). Нажмите *Далее*.

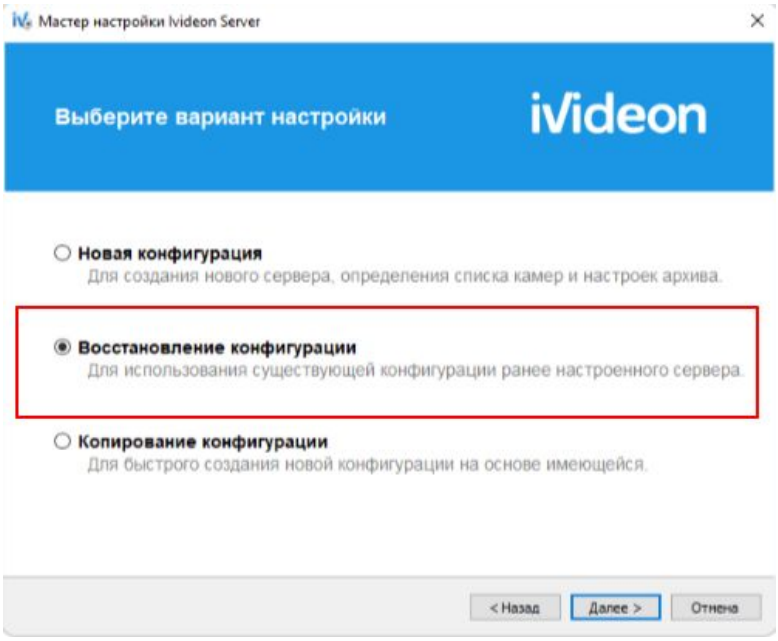


Рисунок 106

c) Введите логин и пароль от используемого аккаунта (см. рисунок 107). Нажмите *Далее*.

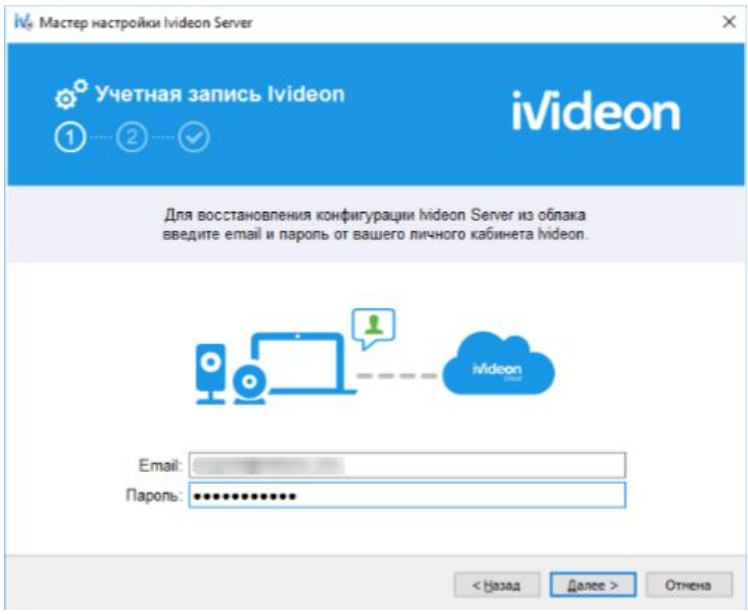


Рисунок 107

d) С помощью галочки в поле выбора выберите конфигурацию для восстановления (см. рисунок 108). Нажмите *Далее*, а затем *Завершить*.

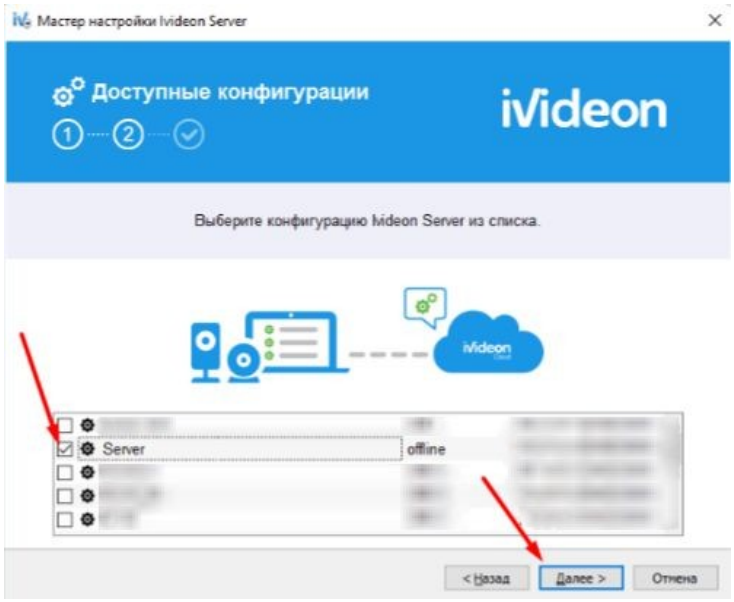


Рисунок 108

e) На новом сервере (компьютере) автоматически загрузится ваша текущая конфигурация программного обеспечения Ivideon Server.

2. **Вручную — при локальном сценарии использования**.

Если Ivideon Server используется локально, то конфигурацию можно перенести вручную, для этого выполните следующие действия:

a) Скопируйте файл **videoserverd.config** из папки, куда установлено программное обеспечение Ivideon Server, и перенесите его на новый сервер (компьютер) в аналогичную папку с установленным Ivideon Server.

b) После запуска Ivideon Server автоматически загрузит данные конфигурации.

3. **Перенос локального архива на другой компьютер.**

a) Скопируйте папку с видеоархивом на новый компьютер. Убедитесь, что папка скопирована полностью, включая файл базы данных архива **archive.db** (файл базы данных локального архива *для одного диска* находится в папке, куда записывается локальный архив).

b) Откройте Ivideon Server на новом компьютере и нажмите **Настройки**.

c) В разделе **Архив** укажите путь к папке, куда вы скопировали видеоархив со старого сервера (компьютера).

d) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки, запустите Ivideon Server и проверьте доступность архива для просмотра.

12. Сноски

1. Файл установщика для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы Microsoft Windows [Электронный ресурс]. URL: https://ru.ivideon.com/downloads/
2. Установочный скрипт для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы Linux [Электронный ресурс]. URL: https://ru.ivideon.com/ivideon-server-linux/
3. Файл установщика для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы MacOS [Электронный ресурс]. URL: https://ru.ivideon.com/downloads/
4. Файл установщика для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы Microsoft Windows [Электронный ресурс]. URL: https://ru.ivideon.com/downloads/
5. Файл установщика для установки программного обеспечения Ivideon Server на сервер (персональный компьютер) под управлением операционной системы MacOS [Электронный ресурс]. URL: https://ru.ivideon.com/downloads/
6. Регистрация/авторизация на сайте my.ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://my.ivideon.com/service/sign_up
7. Описание личного кабинета Ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://my.ivideon.com/
8. Регистрация/авторизация на сайте my.ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://my.ivideon.com/service/sign_up
9. Личный кабинет Ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://my.ivideon.com/
10. Программное обеспечении Guardant Control Center [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/users/control-center/
11. Пакет драйверов Guardant [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/users/drivers/
12. Программное обеспечении Guardant Control Center [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/users/control-center/
13. Пакет драйверов Guardant [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/users/drivers/
14. Программное обеспечение Guardant SLK для обновления лицензий на аппаратном ключе [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/developers/slk/
15. Регистрация/авторизация на сайте Guardant Station [Электронный ресурс]. URL: https://station.guardant.com/#/auth/login
16. Программное обеспечении Guardant Control Center [Электронный ресурс]. URL: https://www.guardant.ru/support/users/control-center/
17. Инструкция по удалению камеры в личном кабинете Ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://support.ivideon.com/l_rus/knowledge_base/item/180632?sid=43293/#scroll_to_0
18. Инструкция по экспорту видеоархива через личный кабинет Ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://support.ivideon.com/l_rus/knowledge_base/item/180644?sid=43292
19. Инструкция по удалению видеорегистратора в личном кабинете Ivideon [Электронный ресурс]. URL: https://support.ivideon.com/l_RUS/knowledge_base/item/180632#scroll_to_1