



# Калькулятор платформ ITV | Axxonsoft

## Руководство пользователя

|   |    |
|---|----|
| 1. Введение   | 3  |
| 2. Отказ от ответственности                                   | 3  |
| 3. Доступ к документации                                      | 5  |
| 4. Расчет рекомендуемой платформы                             | 5  |
| 4.1 Настройка максимальной загрузки процессора                | 5  |
| 4.2 Выбор архитектуры процессора                              | 6  |
| 4.3 Выбор программной платформы                               | 6  |
| 4.4 Настройка параметров системы видеонаблюдения              | 7  |
| 4.4.1 Выбор камер   | 7  |
| 4.4.2 Параметры архива  | 8  |
| 4.4.3 Выбор типов детекторов                                  | 9  |
| 4.5 Настройка параметров для платформы CARMEN                 | 12 |
| 4.6 Результаты расчета платформы                              | 13 |
| 4.6.1 Отключение автоматического пересчета результатов        | 13 |
| 4.6.2 Результаты расчета платформы для Axxon Next и Интеллект | 14 |
| 4.6.3 Результаты расчета платформы для CARMEN                 | 17 |
| 5. Импорт и экспорт конфигурации                              | 18 |
| 5.1 Экспорт конфигурации в файл                               | 18 |
| 5.2 Импорт конфигурации из файла                              | 19 |
| 6. Оффлайн версия калькулятора платформ                       | 20 |
| 6.1 Загрузка и запуск оффлайн версии                          | 20 |
| 6.2 Обновление оффлайн версии                                 | 20 |
| 7. Язык интерфейса  | 21 |
| 8. Помощь специалиста   | 21 |

# Введение

## На странице:

- Назначение документа
- Общие сведения о калькуляторе платформ ITV | Axhonsoft
- Общие сведения об алгоритме расчета платформы для Axhon Next и Интеллект

## Назначение документа

Настоящий документ предназначен для специалистов отдела продаж и проектировщиков систем видеонаблюдения на базе программных продуктов Axhon Next и Axhon Intellect. В документе представлена следующая информация:

1. Назначение калькулятора платформ ITV | Axhonsoft.
2. Работа с калькулятором платформ ITV | Axhonsoft.

## Общие сведения о калькуляторе платформ ITV | Axhonsoft

Калькулятор платформ ITV | Axhonsoft находится по адресу <https://sale.axhonsoft.com/calc/calculator.jsf>

Калькулятор платформ ITV | Axhonsoft позволяет по входным данным (количеству камер, области применения, требованиям к архиву, используемым детекторам и т.д.) определять следующую информацию:

1. Возможные варианты платформ, количество серверов и среднюю загрузку. Под платформой понимается модель процессора или решение IPDROM (подбор решения IPDROM недоступен в английской версии калькулятора платформ ITV | Axhonsoft).



### Внимание!

Результаты подбора аппаратных платформ могут изменяться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения аппаратной конфигурации в зависимости от используемой модели камеры, настроек камеры, экспозиции изображения. Использование дополнительных объектов может привести к увеличению аппаратной конфигурации.

2. Размер архива.



### Внимание!

Данные по размеру дисковой подсистемы носят ознакомительный характер. Для точного расчета необходимо использовать калькулятор производителя камеры - см. [Параметры архива](#).

3. Суммарный поток от IP-устройств, исходящий поток и поток на запись в системе видеонаблюдения.

Данные по размеру архива и загрузке сервера носят ознакомительный характер и должны использоваться только для целей планирования конфигураций.

Калькулятор платформ ITV | Axhonsoft позволяет производить расчет параметров как для систем, использующих IP-камеры, так и для систем, использующих аналоговые камеры, а также для гибридных систем.

Также калькулятор платформ ITV | Axhonsoft позволяет производить расчет платформы для распознавателя автомобильных номеров CARMEN. По входным данным (положение и количество видеокамер, тип распознавателя, страна-эмитент номеров автомобилей) рассчитываются следующие параметры:

1. Возможные варианты платформ.
2. Количество серверов.
3. Возможные разрешения части кадра, используемой для распознавания.
4. Требуемое количество каналов распознавания, которое необходимо будет приобрести.

## Общие сведения об алгоритме расчета платформы для Axhon Next и Интеллект

Расчет платформы осуществляется в следующей последовательности:

1. Определение назначения потока (отображение, запись, архив).
2. Расчет количества серверов исходя из ограничений, накладываемых используемыми детекторами.
3. Расчет суммарной загрузки для каждого типа потока.
4. Расчет количества серверов исходя из рассчитанной суммарной загрузки и заданной максимальной загрузки процессора.
5. Общее количество серверов в системе рассчитывается как максимум из количества серверов по ограничениям для детектора и количества серверов по суммарной загрузке.

# Отказ от ответственности

## На странице:

- [Важное примечание](#)
- [Отказ от ответственности](#)
- [Подтверждение принятия данных условий](#)

## Важное примечание

Программа КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXHONSOFT предназначена только для ознакомительных целей. Оценки и рекомендации, полученные с помощью программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXHONSOFT, основаны на ограниченном числе тестовых сценариев доступных компании ITV | AxxonSoft. Пользователь программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXHONSOFT («Пользователь») осознает и соглашается, что каждая установка системы безопасности является уникальной, и фактические результаты полученные в системе Пользователя, будут отличаться от результатов полученных с помощью КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ. Таким образом, Пользователь может использовать оценки полученные с помощью КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXHONSOFT, с условием, что он сделает собственные выводы о точности таких оценок и их применении. Компания ITV | AxxonSoft и/или ее представители ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за ущерб любого характера, полученный в результате использования данных, вычисленных с помощью программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXHONSOFT.

## Отказ от ответственности

Данное программное обеспечение поставляется «как есть» без явных или подразумеваемых гарантий. Ответственность за результат работы и производительность ПО лежит на пользователе. Компания ITV | AxxonSoft отказывается от всех гарантий, выраженных или подразумеваемых. Компания ITV | AxxonSoft не несет ответственности за потерю данных, потерю прибыли, потерю контрактов и другие последствия.

## Подтверждение принятия данных условий

При первом запуске калькулятора платформ будет выведено окно, содержащее приведенную выше информацию. Для продолжения работы с калькулятором следует нажать на кнопку **Принять**.

### Важное примечание:

Программа КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ предназначена только для ознакомительных целей. Оценки и рекомендации, полученные с помощью программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ, основаны на ограниченном числе тестовых сценариев доступных компании ITV | АххонСофт. Пользователь программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ («Пользователь») осознает и соглашается, что каждая установка системы безопасности является уникальной, и фактические результаты полученные в системе Пользователя, будут отличаться от результатов полученных с помощью КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ. Таким образом, Пользователь может использовать оценки полученные с помощью КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ, с условием, что он сделает собственные выводы о точности таких оценок и их применении. Компания ITV | АххонСофт и/или ее представители ни при каких обстоятельствах не несут ответственности за ущерб любого характера, полученный в результате использования данных, вычисленных с помощью программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | АХХОНСОФТ.

### Отказ от ответственности:

Данное программное обеспечение поставляется «как есть» без явных или подразумеваемых гарантий. Ответственность за результат работы и производительность ПО лежит на пользователе. Компания ITV | АххонСофт отказывается от всех гарантий, выраженных или подразумеваемых. Компания ITV | АххонСофт не несет ответственности за потерю данных, потерю прибыли, потерю контрактов и другие последствия.

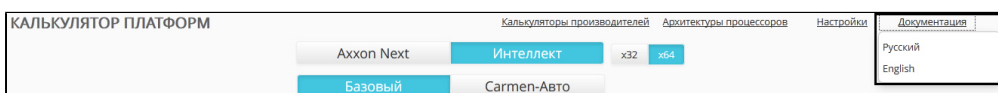
Нажимая кнопку "Принять" Вы соглашаетесь с вышеуказанными условиями.

Принять

В противном случае следует закрыть вкладку с калькулятором платформ в браузере.

## Доступ к документации

Для перехода на страницу онлайн-документации по калькулятору платформ ITV | Аххонсофт необходимо в меню **Документация** выбрать требуемый язык документации. На данный момент документация доступна на русском и английском языке.



## Расчет рекомендуемой платформы

Расчет требуемой платформы производится в следующем порядке:

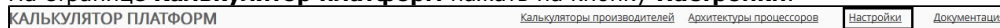
1. Определить и указать максимально возможную загрузку процессора на компьютерах в программно-аппаратной системе видеонаблюдения и аудиоконтроля.
2. Определить и указать допустимые архитектуры процессоров для использования в платформе программно-аппаратной системы видеонаблюдения и аудиоконтроля.
3. Настроить входные параметры для расчета платформы: выбрать программную платформу, модели видеокамер, используемые видеокодеки и пр.

## Настройка максимальной загрузки процессора

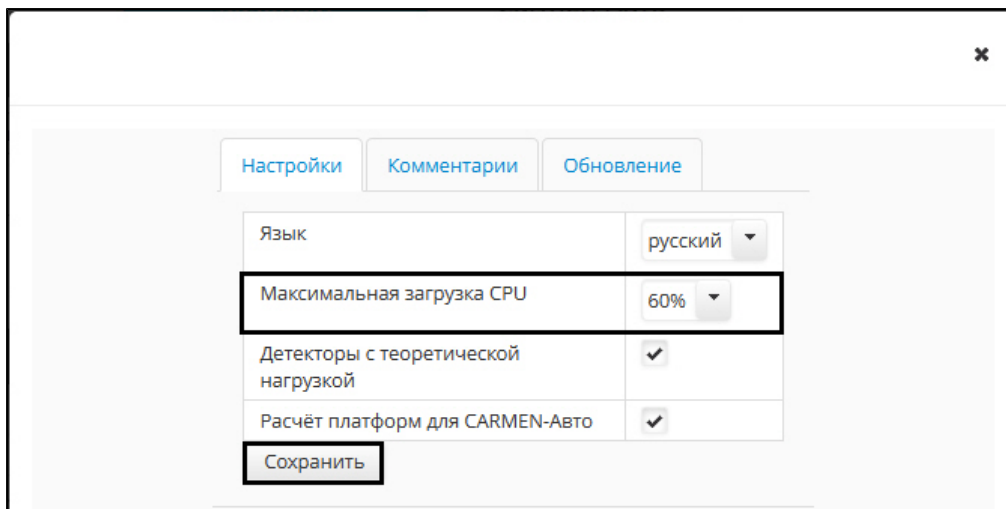
Калькулятор платформ позволяет задать максимальную загрузку процессоров. Исходя из данного параметра рассчитывается количество серверов в системе видеонаблюдения.

Настройка максимальной загрузки процессора осуществляется следующим образом:

1. На странице **Калькулятор платформ** нажать на кнопку **Настройки**.



2. Будет отображено окно настройки параметров калькулятора.

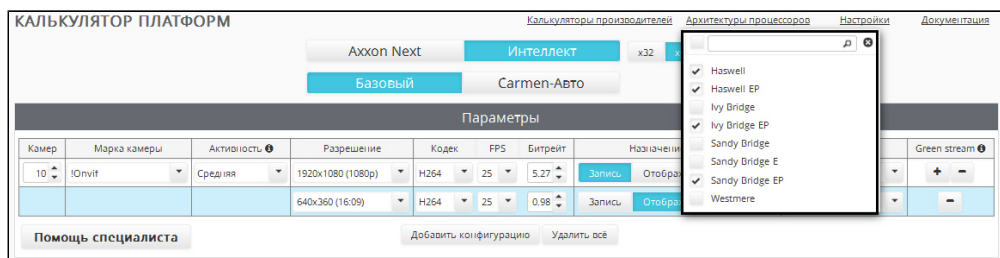


3. Выбрать требуемое значение максимальной загрузки процессора из раскрывающегося списка **Максимальная загрузка CPU**.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**. Изменения будут сохранены, а окно настройки параметров калькулятора будет закрыто.

Настройка максимальной загрузки процессора завершена.

## Выбор архитектуры процессора

Калькулятор платформ позволяет при выборе платформы учитывать архитектуру процессора, и исключать из результатов поиска процессоры с неподходящей архитектурой. Выбора допустимых архитектур производится при помощи списка **Архитектура процессора** на странице **Калькулятор платформ**. В данном списке необходимо флажками отметить типы архитектуры, платформы с которыми следует включать в результаты поиска.



Для поиска требуемой архитектуры в списке можно воспользоваться строкой поиска в верхней части раскрывающегося списка.

## Выбор программной платформы

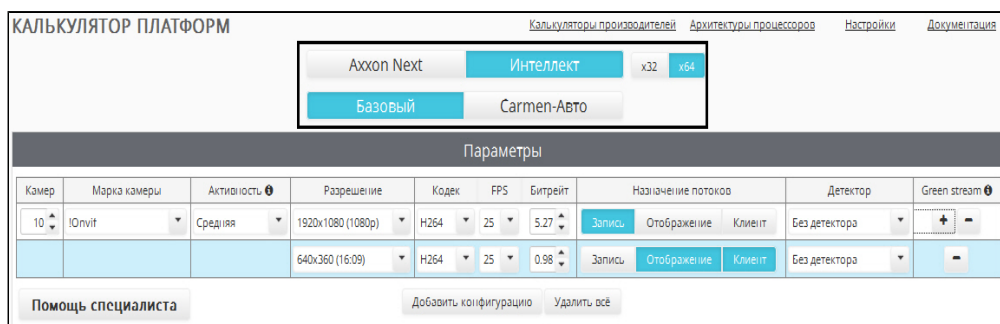
Выбор аппаратной платформы зависит от того, какую программную платформу предполагается использовать: *Аххон Next*, *Интеллект базовый* или *Интеллект* с распознавателем *CARMEN*.



### Примечание.

Возможность выбора распознавателя CARMEN для расчета платформы по умолчанию отключена, если предпочитаемым языком браузера выбран русский язык. Ее включение описано в разделе [Настройка параметров для платформы CARMEN](#).

Если предпочитаемый язык браузера английский, данная возможность по умолчанию включена.



Также следует определить, будут ли использоваться программные модули, специализированные для работы в

64-битных операционных системах. Работа в таком режиме доступна не для всех интегрированных камер и версий программных платформ. Полный список можно посмотреть на странице [Documentation Drivers Pack](#).

Параметры, которые необходимо задать для расчета платформ при использовании распознавателя CARMEN, отличаются от тех, которые требуется задать при выборе платформ *Интеллект Базовый* или *Аххон Next*. В первом случае настройка параметров описана в разделе [Настройка параметров для платформы CARMEN](#), а во втором – в разделе [Настройка параметров системы видеонаблюдения](#).

## Настройка параметров системы видеонаблюдения

### Выбор камер

Выбор камер, используемых в системе видеонаблюдения, производится на странице **Калькулятор платформ** в группе **Параметры**. Для добавления камер в список следует нажать на кнопку **Добавить конфигурацию**.

| Камер | Марка камеры | Активность | Разрешение        | Кодек | FPS | Битрейт (Мбит/с) | Назначение потоков | Детектор    | Green stream |               |   |
|-------|--------------|------------|-------------------|-------|-----|------------------|--------------------|-------------|--------------|---------------|---|
| 10    | Onvif        | Средняя    | 1920x1080 (1080p) | H264  | 25  | 4.0              | Запись             | Отображение | Клиент       | Без детектора | + |

В шапке таблицы **Параметры** отображается общее количество камер, добавленных в конфигурацию.

**Примечание.** Для удаления конфигурации следует нажать на кнопку **-** в столбце **Green stream**. Для удаления всех добавленных конфигураций следует нажать на кнопку **Удалить все**.

Калькулятор платформ позволяет использовать различные потоки для отображения видео, отправки на удаленные клиенты и записи в архив. По умолчанию при добавлении камер для этих целей задается один поток. Для добавления дополнительных потоков необходимо нажать на кнопку **+** в столбце **Green stream**. Дополнительный поток выделяется в таблице голубым цветом.

| Камер | Марка камеры | Активность | Разрешение        | Кодек | FPS | Битрейт (Мбит/с) | Назначение потоков | Детектор    | Green stream |               |   |
|-------|--------------|------------|-------------------|-------|-----|------------------|--------------------|-------------|--------------|---------------|---|
| 10    | Onvif        | Средняя    | 1920x1080 (1080p) | H264  | 25  | 4.0              | Запись             | Отображение | Клиент       | Без детектора | + |
|       |              |            | 640x360 (16:9)    | H264  | 25  | 1.0              | Запись             | Отображение | Клиент       | Без детектора | + |

**Примечание.** Для удаления потока следует нажать на кнопку **-** в столбце **Green stream**

Описание задаваемых параметров приведено в таблице.

| Параметр            | Описание   |
|---------------------|--|
| <b>Камер</b>        | Количество камер данного производителя, которое планируется использовать в проектируемой системе видеонаблюдения.  |
| <b>Марка камеры</b> | Список производителей IP-видеокамер и моделей плат видеоввода, интегрированных программные комплексы <i>Аххон Next</i> и <i>Интеллект</i> . Помимо наименований производителей камер, в данном списке присутствуют следующие значения:<br><br><b>!Onvif.</b> Данное значение следует использовать в случае, если планируется использовать камеру, которая работает по протоколу OnVif<br><br><b>!RTSP.</b> Данное значение следует использовать в случае, если планируется использовать камеру, которая передаёт видео по протоколу RTSP<br><br><b>!Undecided.</b> Данное значение следует использовать в случае, если неизвестно, какая модель камеры будет использоваться. |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Активность</b>         | <p>Приблизительная оценка количества движения в поле зрения видеокамер: низкая, средняя или высокая активность.</p> <p>Доступные значения: <b>Очень низкая, Низкая, Средняя, Высокая.</b></p> <p><i>Примечание. Поток с камеры видеонаблюдения сильно зависит от того, насколько сильно и как часто меняется изображение в кадре. Если камера будет установлена на оживленной улице, следует выбрать в данном раскрывающемся списке значение <b>Высокая</b>. Если камера будет установлена в комнате, в которую заходят лишь изредка, следует выбрать значение <b>Низкая</b>. За среднюю активность принята сцена с 30% изменений в кадре и средним количеством движущихся мелких деталей. За высокую активность принята сцена с более чем 70% изменений в кадре и большим количеством движущихся мелких деталей.</i></p> |
| <b>Разрешение</b>         | Разрешение видеоизображения. Список доступных разрешений зависит от выбранного производителя или модели платы видеоввода.   |
| <b>Кодек</b>              | Компрессор, с помощью которого камера или плата видеоввода будет производить сжатие видеопотока. Доступность в списке тех или иных компрессоров зависит от выбранного производителя или модели платы видеоввода.  |
| <b>FPS</b>                | Частота кадров видеопотока. Диапазон значений частоты кадров зависит от выбранного производителя или модели платы видеоввода.   |
| <b>Битрейт</b>            | <p>Поток с одной камеры указанного типа в Мбит/с. По умолчанию поток рассчитывается исходя из постоянного битрейта (CBR), рекомендованного для данного разрешения (для кодека h264). Для других кодеков поток по умолчанию рассчитывается исходя из усредненных данных, полученных в результате тестирования камер службой контроля качества компании ITV   AxxonSoft. Если рассчитываемый поток не соответствует действительности, имеется возможность указать поток от одной камеры вручную.</p> <p>Для точного расчета необходимо использовать калькулятор производителя камеры. Список известных программ для расчета представлен в раскрывающемся списке <b>Калькуляторы производителей</b>.</p>   |
| <b>Назначение потоков</b> | Выбор назначения потока.  |
| <b>Детектор</b>           | См. <a href="#">Выбор типов детекторов</a> .  |



**Примечание.**

Если для камер добавлено несколько потоков, то параметры **Кодек**, **Разрешение**, **FPS** и **Битрейт** задаются для разных потоков отдельно.

## Параметры архива

### На странице:

- [Расчет по времени](#)
- [Расчет по емкости](#)

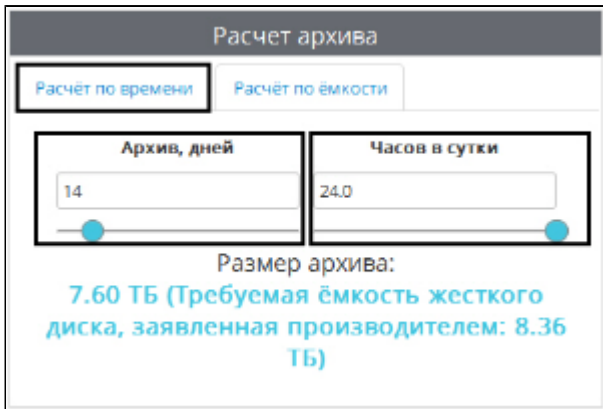
Расчет архива может производиться одним из следующих способов:

1. **По времени.** При этом задается период времени, за который требуется хранить архив, а результатом расчета является необходимый для этого размер дискового пространства.
2. **По емкости.** При этом задается объем дискового пространства, а результатом расчета является период времени, архив за который можно будет хранить на нем.

### Расчет по времени

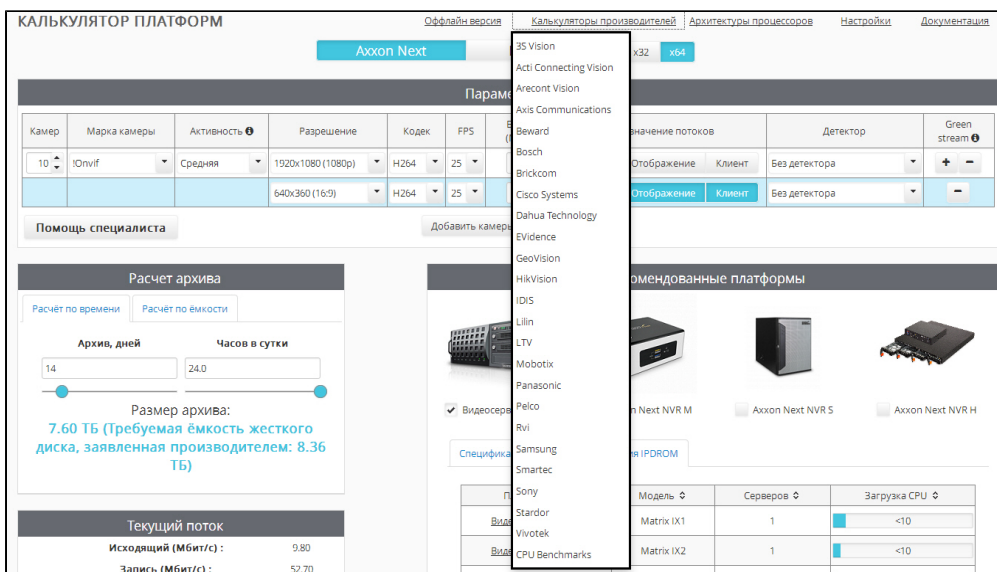
Для расчета дискового пространства, требуемого для хранения видеоархива, необходимо задать следующие параметры на вкладке **Расчёт по времени** в группе **Расчет архива**:





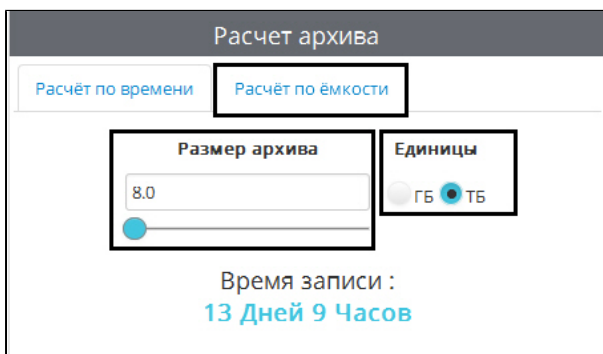
1. **Архив, дней** – требуемая глубина архива в днях.
2. **Часов в сутки** – среднее количество часов в сутки, в течение которых планируется производить запись в архив. 24 часа в сутки – постоянная запись.

Данные по размеру дисковой подсистемы носят ознакомительный характер. Для точного расчета необходимо использовать калькулятор производителя камеры. Список известных программ для расчета представлен в раскрывающемся списке **Калькуляторы производителей**.



### Расчет по емкости

Для расчета периода времени, видеоархив за который можно будет хранить, необходимо задать следующие параметры в на вкладке **Расчёт по ёмкости** в группе **Расчет архива**:



1. **Размер архива** – объем дискового пространства, доступный для хранения видеоархива.
2. **Единицы** – единицы измерения, в которых указан размер архива.

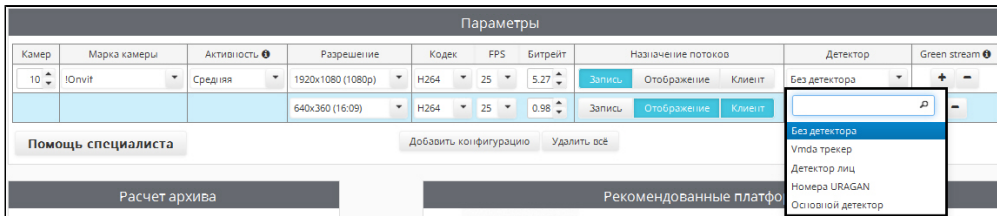
Данные о периоде хранения архива носят ознакомительный характер.

## Выбор типов детекторов

Для выбора доступны следующие детекторы:

| Название                   | Продукт               | Описание  | Тип (основной/дополнительный)            | Особенности работы   |
|----------------------------|-----------------------|---|--|--|
| Vmda трекер                | Аххон Next, Интеллект | Детектор отслеживания траекторий объектов.  | Основной                                 | -  |
| Детектор лиц (Cognites)    | Интеллект             | Детектор лиц на базе движка Cognites, входящий в состав ПК <i>Face-Интеллект</i> .  | Основной                                 | При расчете платформы с использованием данного детектора учитываются только затраты ресурсов на обнаружение лиц и их векторизацию. Нагрузка от сравнения лиц с эталонной базой данных не учитывается, т.к. обычно для выполнения этой функции выделяется отдельный сервер.         |
| Номера URAGAN              | Интеллект             | ПК <i>Авто-Интеллект</i> , модуль распознавания номеров Авто-УРАГАН.  | Основной                                 | -  |
| Основной детектор          | Интеллект             | Базовый детектор ПК <i>Интеллект</i> (детектор, включаемый при постановке камеры на охрану).  | Основной                                 | -  |
| Базовый детектор           | Аххон Next            | НЕ интеллектуальный детектор ПК <i>Аххон Next</i> (детектор <b>Движение</b> ).  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Базовый детектор (прореж.) | Аххон Next            | НЕ интеллектуальный детектор ПК <i>Аххон Next</i> (детектор <b>Движение</b> ) с включенной опцией <b>Прореживание видеопотока</b> .                                 | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Распознавание номеров      | Аххон Next            | Детектор поиска по номерам, применяемый в ПК <i>Аххон Next</i> , начиная с версии 4.0.  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Поиск по лицам             | Аххон Next            | Детектор поиска по лицам, применяемый в ПК <i>Аххон Next</i> , начиная с версии 4.0.  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Номера VIT                 | Интеллект             | ПК <i>Авто-Интеллект</i> , модуль распознавания номеров VIT.  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Подсчёт посетителей        | Интеллект             | Детектор для подсчёта посетителей, входящий в состав Пакета детекторов ПК <i>Интеллект</i> .  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | Оптимальными для работы данного детектора являются разрешения 800x600 / 640x360 / 640x480 / 320x240 и FPS в диапазоне 24–30. Если заданные параметры видеопотока не удовлетворяют этим условиям, при выборе данного детектора разрешение устанавливается равным 320x240, FPS – 24. |
| Виртуальная петля          | Интеллект             | ПК <i>Авто-Интеллект</i> , подсистема сбора информации о транспортных потоках, в которую входят модули <i>Детектор транспортных средств</i> и <i>Процессор ТП</i> . | Дополнительный с теоретической нагрузкой | -  |
| Детектор света             | Интеллект             | Детектор состояния источников света на видеоизображении, входящий в состав Пакета детекторов ПК <i>Интеллект</i> .  | Дополнительный с теоретической нагрузкой |  |
| Детектор лиц (Tevian)      | Интеллект             | Детектор лиц на базе движка Tevian, входящий в состав ПК <i>Face-Интеллект</i> .  | Дополнительный с теоретической нагрузкой | При расчете платформы с использованием данного детектора учитываются только затраты ресурсов на обнаружение лиц и их векторизацию. Нагрузка от сравнения лиц с эталонной базой данных не учитывается, т.к. обычно для выполнения этой функции выделяется отдельный сервер.         |

После добавления камер в список (см. [Выбор камер](#)) можно задать типы используемых с данными камерами детекторов.



Список доступных детекторов зависит от выбранной программной платформы (см. [Выбор программной платформы](#)).



**Внимание!**

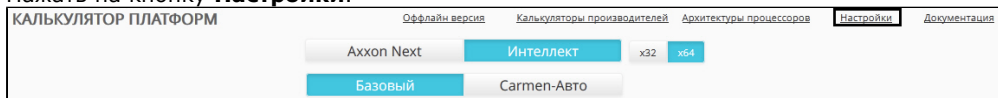
Калькулятор платформ не проверяет соответствие введенных параметров требованиям детекторов к видеокерам. Например, если указанная частота кадров меньше, чем необходимая для работы детектора, расчет платформ все равно будет произведен, но подобранная платформа не будет соответствовать требованиям детектора.

Требования к видеокерам для соответствующего детектора указаны в документации на этот детектор – см. хранилище документации [AxxonSoft documentation repository](#).

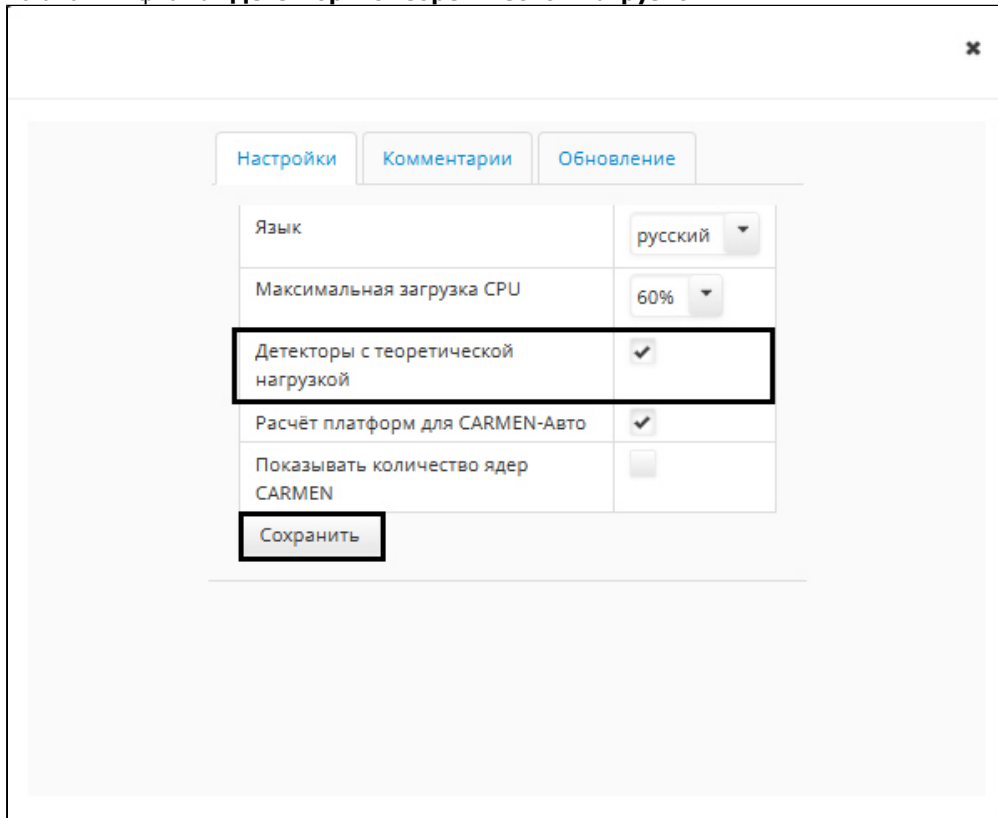
Если в списке детекторов, предлагаемом по умолчанию, нет нужного, имеется возможность включить в расчет платформы дополнительные детекторы. Однако, следует учесть, что в связи с малым количеством тестов этих детекторов на различных платформах для расчёта загрузки CPU и рекомендаций платформ используются коэффициенты пересчета между платформами, что может привести к большей погрешности в рекомендациях. При расчете платформ для обычных детекторов и без детекторов все данные получены опытным путем, никаких пересчетов не производится.

Включение дополнительных детекторов с теоретической нагрузкой выполняется следующим образом:

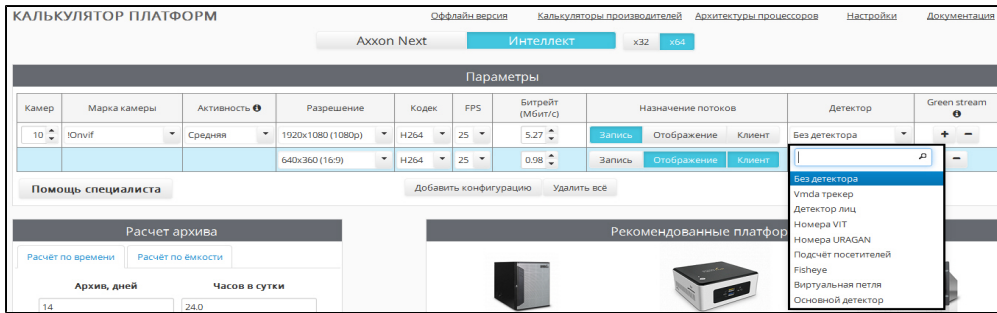
1. Нажать на кнопку **Настройки**.



2. Установить флажок **Детекторы с теоретической нагрузкой**.



3. Нажать на кнопку **Сохранить**.
4. В результате при выборе детекторов станут доступны указанные выше детекторы.

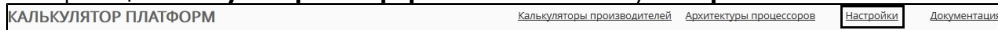


Включение дополнительных детекторов с теоретической нагрузкой завершено.

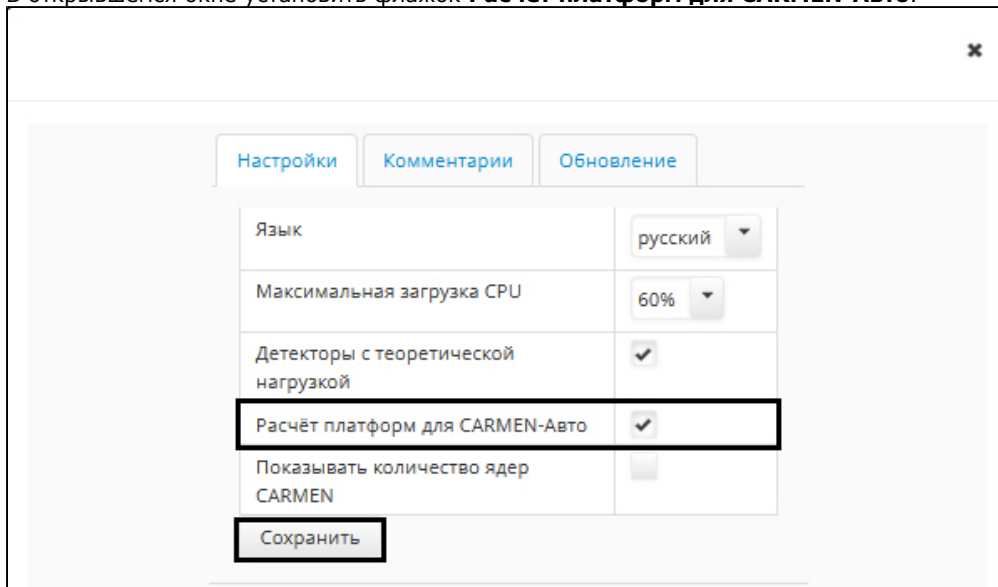
## Настройка параметров для платформы CARMEN

Возможность выбора распознавателя CARMEN для расчета платформ по умолчанию отключена, если предпочитаемым языком браузера выбран русский язык. Ее включение осуществляется следующим образом:

1. На странице **Калькулятор платформ** нажать на кнопку **Настройки**.



2. В открывшемся окне установить флажок **Расчёт платформ для CARMEN-Авто**.

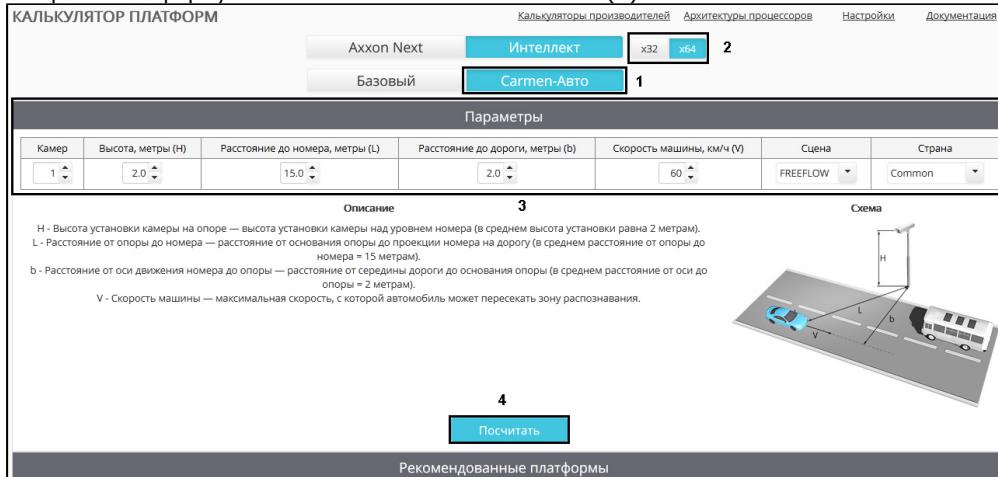


3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

В результате появится возможность выбрать расчет платформ для CARMEN-Авто (см. также [Выбор программной платформы](#)).

Расчет рекомендованной платформы для распознавателя автомобильных номеров CARMEN производится следующим образом:

1. Выбрать платформу **Интеллект** и тип **Carmen-Авто** (1).



2. Если планируется использование 64-битных модулей CARMEN, установить переключатель в положение **x64** (2).
3. Задать параметры используемого распознавателя (3). На странице калькулятора платформ приведен рисунок, на котором проиллюстрировано большее количество задаваемых параметров, а также дано их описание.

| Параметр                        | Описание  |
|---------------------------------|---|
| Камер                           | Количество камер, используемых для распознавания.   |
| Высота, метры (H)               | Высота установки камеры на опоре — высота установки камеры над уровнем номера (в среднем высота установки равна 2 метрам).  |
| Расстояние до номера, метры (L) | Расстояние от опоры до номера — расстояние от основания опоры до проекции номера на дорогу (в среднем расстояние от опоры до номера равно 15 метрам).   |
| Расстояние до дороги, метры (b) | Расстояние от оси движения номера до опоры — расстояние от середины дороги до основания опоры (в среднем расстояние от оси до опоры равно 2 метрам).  |
| Скорость машины, км/ч (V)       | Скорость машины — максимальная скорость, с которой автомобиль может пересекать зону распознавания.  |
| Сцена                           | Тип используемого распознавателя CARMEN. Сцену <b>FREEFLOW</b> следует выбирать при использовании распознавателя CARMEN-Авто, а сцену <b>PARKING</b> – для CARMEN-Паркинг. Сцену <b>TRIGGERED</b> необходимо выбирать для FREEFLOW с включенным режимом ParkingMode; для включения этого режима в ПК <i>Авто-Интеллект</i> используется ключ реестра ParkingMode (см. <a href="#">Справочник ключей реестра</a> ) |
| Страна                          | Государство, являющееся эмитентом автомобильных номеров, подлежащих распознаванию.  |

4. Нажать на кнопку **Посчитать** для расчета рекомендованных платформ (4).

В результате будут отображены [результаты расчета платформы](#).

## Результаты расчета платформы

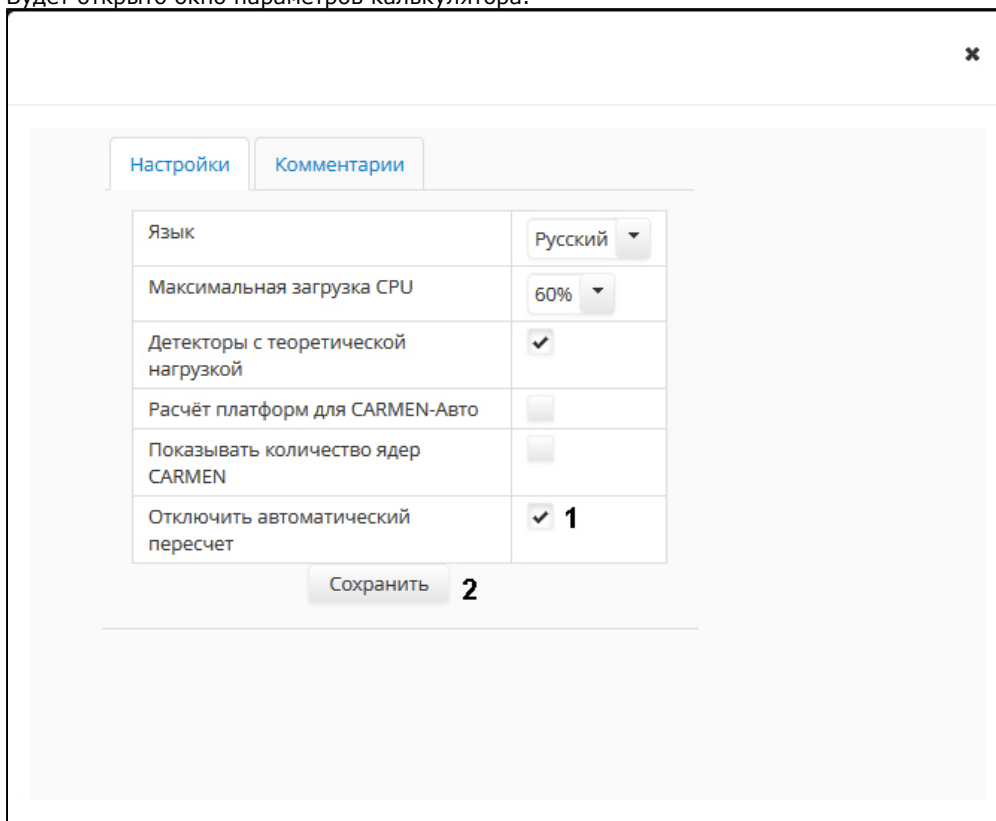
### Отключение автоматического пересчета результатов

По умолчанию каждый раз при изменении конфигурации производится автоматический расчет рекомендуемых платформ. Если требуется отключить автоматический пересчет результатов и выполнять расчет по команде пользователя, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку **Настройки**.



2. Будет открыто окно параметров калькулятора.



3. Установить флажок **Отключить автоматический пересчет** (1).
4. Нажать на кнопку **Сохранить** (2).

В результате под таблицей **Параметры** будет отображена кнопка **Пересчитать**. Для расчета рекомендованных платформ необходимо нажать на данную кнопку после задания требуемых параметров (см. [Настройка параметров системы видеонаблюдения](#)).

## Результаты расчета платформы для Аххон Next и Интеллект

Каждый раз после добавления потоков в список (см. [Выбор камер](#)) производится перерасчет следующих параметров:

**Примечание.** Отключение автоматического пересчета описано в разделе [Отключение автоматического пересчета результатов](#).


1. Размер архива: размер дискового пространства или период времени.

2. Суммарный поток от IP-устройств, исходящий поток и поток на запись.


| Текущий поток                                     |              |
|---|--------------|
| Исходящий (Мбит/с) :                              | 9.80         |
| Запись (Мбит/с) :                                 | 52.70        |
| <b>Суммарный поток от IP устройств (Мбит/с) :</b> | <b>62.50</b> |

3. Список рекомендованных платформ.


### Рекомендованные платформы




Видеосервер Matrix



Axxon Next NVR M




Axxon Next NVR S



Axxon Next NVR H


Спецификации серверов
Решения IPDROM

| Платформа ↕                        | Модель ↕   | Серверов ↕ | Загрузка CPU ↕   |
|------------------------------------|------------|------------|--|
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX1 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX2 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX3 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX4 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX5 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |


**Примечание.** Результаты расчета платформ в таблице **Рекомендованные платформы** можно сортировать по любому столбцу при помощи кнопки  в заголовке соответствующего столбца.

На вкладке **Решения IPDROM** отображается список серверов, изготавливаемых компанией IPDROM на заказ (1). Решения, результаты расчета платформ для которых необходимо отображать, можно выбрать при помощи флажков (2). При переходе по ссылке в названии платформы (3) открывается страница сайта ITV | AxxonSoft с описанием данной платформы. На открывшейся странице также имеется возможность купить выбранную платформу.


### Рекомендованные платформы




Видеосервер Matrix



Axxon Next NVR M



Axxon Next NVR S



Axxon Next NVR H

Спецификации серверов
Решения IPDROM

| Платформа ↕                                 | Модель ↕   | Серверов ↕ | Загрузка CPU ↕   |
|---|------------|------------|--|
| <b>3</b> <a href="#">Видеосервер Matrix</a> | Matrix IX1 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a>          | Matrix IX2 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a>          | Matrix IX3 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a>          | Matrix IX4 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |
| <a href="#">Видеосервер Matrix</a>          | Matrix IX5 | 1          | <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #00a0e3; display: inline-block;"></div> <10 |

**Примечание.** Вкладка **IPDROM solutions** недоступна для выбора в английской версии калькулятора платформ. При этом в английской, испанской и немецкой версиях доступны другие платформы – **Promise** и **Sequre Logiq**, которые недоступны в русской версии.

На вкладке **Спецификация серверов** приведены результаты расчета платформ для моделей процессоров с выбранной архитектурой (см. [Выбор архитектуры процессора](#)).

**Рекомендованные платформы**

Спецификации серверов   Решения IPDROM

Добавить платформы к рекомендациям   Платформа     

| Платформа                          | Серверов | RAM, GB | Загрузка CPU |
|------------------------------------|----------|---------|--------------|
| 1x Intel Xeon E5-2609v3 (1900 MHz) | 1        | 6       | <10          |
| 2x Intel Xeon E5-2609v3 (1900 MHz) | 1        | 6       | <10          |
| 2x Intel Xeon E5-2630v3 (2400 MHz) | 1        | 6       | <10          |
| 2x Intel Xeon E5-2640v3 (2600 MHz) | 1        | 6       | <10          |
| 2x Intel Xeon E5-2650v3 (2300 MHz) | 1        | 6       | <10          |
| 2x Intel Xeon E5-2680v3 (2500 MHz) | 1        | 6       | <10          |

В столбце **Серверов** указано количество серверов, которое требуется использовать для указанного количества видеокамер. В столбце **RAM, GB** приведены рекомендации по объему оперативной памяти.


Если требуется добавить какую-либо платформу к результатам расчета, необходимо ввести ее название или его часть либо выбрать название из раскрывающегося списка в поле **Добавить платформы к рекомендациям**. Можно ввести не название платформы, а ее рейтинг в баллах сайта [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php), в таком случае в списке результатов поиска сначала будут выведены платформы, содержащие в названии такое число, а затем платформы, близкие по рейтингу к заданному.

**Рекомендованные платформы**

Спецификации серверов   Решения IPDROM

Добавить платформы к рекомендациям     

| Платформа              | Рейтинг |
|------------------------|---------|
| AMD A6-7000            | 1681    |
| 2x AMD Opteron 2387    | 6441    |
| 2x AMD Opteron 2431    | 6733    |
| 2x AMD Opteron 2435    | 7203    |
| 2x AMD Opteron 4170 HE | 6344    |
| 2x AMD Opteron 6128    | 6881    |
| 2x AMD Opteron 6136    | 7255    |
| 2x AMD Opteron 6172    | 7536    |
| 2x AMD Opteron 6204    | 7134    |
| 2x AMD Opteron 8389    | 6517    |

После выбора платформы нажать на кнопку **Добавить платформу**. Платформа будет добавлена к результатам расчета. Для удаления добавленной платформы следует нажать на кнопку .

|   |   |    |       |
|---|---|----|-------|
| 4x Intel Xeon E7-8880Lv3 (2000 MHz)  | 1 | 12 | 10-20 |
|---|---|----|-------|

**Примечание.** Процессоры, добавляемые таким образом, добавляются по данным сайта [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php), поэтому результат подбора платформы является приблизительным.

**Пример.** Если добавлено 100 камер, и в результате расчета рекомендованной платформы рекомендуется использовать 5 серверов с загрузкой 50-60%, это значит, что необходимо использовать 5 серверов, и на каждом разместить  $100 / 5 = 20$  камер. Тогда загрузка CPU каждого сервера не превысит 50-60%.

При расчете платформы для ПК *Аххон Next* в списке платформ на вкладке **Спецификации серверов** указаны результаты расчета платформ как при использовании технологии Intel Quick Sync Video, так и без нее. При использовании данной технологии нагрузка на процессор значительно снижается. Если результат расчета указан для случая использования данной технологии, то после названия платформы будет указано **Intel Quick Sync**:



| Рекомендованные платформы  |          |         |              |
|--|----------|---------|--------------|
| <input type="button" value="Спецификации серверов"/> <input type="button" value="Решения IPDROM"/>   |          |         |              |
| Добавить платформы к рекомендациям <input type="button" value="Платформа   баллы срибеи"/> <input type="button" value="Добавить платформу"/> |          |         |              |
| Платформа  | Серверов | RAM, GB | Загрузка CPU |
| 1x Intel Xeon E5-2603v4 (1700 MHz)   | 1        | 6       | 10-20        |
| Intel Celeron J1900 (2000 MHz)   | 1        | 6       | 40-50        |
| Intel Celeron J3455 (1500MHz)  | 1        | 6       | 40-50        |
| Intel Celeron J3455 (1500MHz) Intel Quick Sync   | 1        | 6       | 40-50        |



**Примечание.**

Настройка использования технологии Intel Quick Sync Video в ПК *Axxon Next* описана в документе *Axxon Next. Руководство пользователя*. Наиболее актуальную версию данного документа можно найти в хранилище документации [AxxonSoft documentation repository](#).

Для сохранения результатов расчета в excel-файл необходимо нажать на кнопку **Экспорт конфигурации в XLS**. Если при экспорте была открыта вкладка **Спецификации серверов**, то экспортированный файл содержит только список рекомендованных процессоров. Если экспорт производился с вкладки **Решения IPDROM**, то экспортированный файл содержит как список рекомендованных процессоров, так и список рекомендованных решений.

Результаты подбора аппаратных платформ могут изменяться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения аппаратной конфигурации в зависимости от используемой модели камеры, настроек камеры и экспозиции изображения. Использование дополнительных объектов может привести к увеличению аппаратной конфигурации.

Для серверов без отображения требований к видеокарте нет. Для серверов с отображением/УРММ достаточно видеокарты NVIDIA GeForce GT520 или более производительной.

Нагрузка на процессор при использовании УРММ аналогична данным, приведенным для сервера с отображением.

## Результаты расчета платформы для CARMEN

При расчете платформы CARMEN будут отображены данные о рекомендуемой платформе, количестве серверов, возможных разрешениях части кадра, используемой для распознавания.

| Рекомендованные платформы      |          |            |
|--------------------------------|----------|------------|
| Freeflow                       |          |            |
| Платформа                      | Серверов | Разрешение |
| Intel Core i7-3770K (3500 MHz) | 1        | 200x100    |
|                                |          | 400x200    |
|                                |          | 640x480    |
|                                |          | 800x600    |



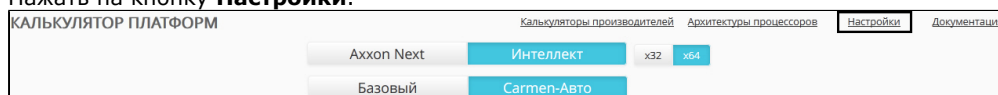
**Примечание.**

В столбце **Разрешение** указано не разрешение входящего видеосигнала, а разрешение части кадра, которая задана как **Область поиска** при настройке объекта **Сервер распознавания номеров**.

Пример: для распознавания используется камера с разрешением 800x600, при этом задана область поиска 400x200. В таком случае в таблице следует искать строку 400x200, а не 800x600

По умолчанию в результатах расчета платформы для CARMEN не отображается информация о требуемом количестве каналов распознавания, которое необходимо будет приобрести, то есть о количестве ядер системы. Для отображения данной информации необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку **Настройки**.



2. В открывшемся окне установить флажок **Показывать количество ядер для Carmem** и нажать **Сохранить**.

3. После этого в результатах расчета платформы будет отображаться столбец **Количество ядер**.

| Рекомендованные платформы      |          |            |                 |
|--------------------------------|----------|------------|-----------------|
| Freeflow                       |          |            |                 |
| Платформа                      | Серверов | Разрешение | Количество ядер |
| Intel Core i7-3770K (3500 MHz) | 1        | 200x100    | 1               |
|                                |          | 400x200    |                 |
|                                |          | 640x480    |                 |
|                                |          | 800x600    |                 |

## Импорт и экспорт конфигурации

Калькулятор платформ ITV | Аххонсофт позволяет сохранять в файл конфигурацию системы, выбранную в процессе расчета платформы. Сохраненные файлы затем можно в любой момент открыть в калькуляторе платформ и продолжить расчет проекта.

В файле сохраняются потоки и их параметры, количество дней, в течение которых требуется хранить архив, и количество часов в сутки, в течение которых будет вестись запись. Параметры для расчета по емкости, фильтр решений ipdrom, выбранные архитектуры процессоров, настройки и пр. **не** экспортируются. Также **не** поддерживает экспорт параметров для расчета платформы Carmen.



### Внимание!

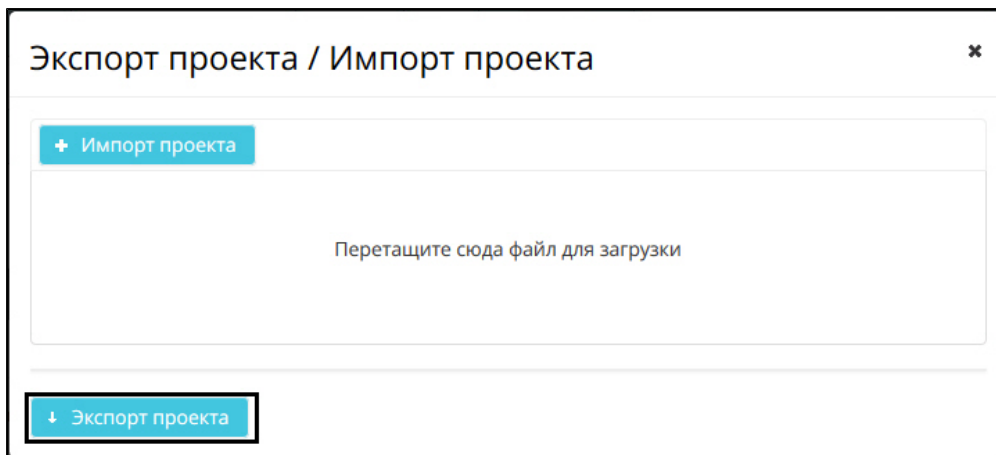
Импорт и экспорт конфигурации не поддерживается в оффлайн-версии калькулятора платформ ITV | Аххонсофт – см. [Оффлайн версия калькулятора платформ](#).

## Экспорт конфигурации в файл

Экспорт выбранной в калькуляторе платформ конфигурации осуществляется в следующем порядке:

1. Задать параметры системы видеонаблюдения (см. [Настройка параметров системы видеонаблюдения](#)).
2. Щелкнуть **Экспорт проекта / Импорт проекта** в верхней части страницы калькулятора.

3. Будет открыто окно **Экспорт проекта / Импорт проекта**.



4. Нажать на кнопку **Экспорт проекта**.
5. В стандартном диалоговом окне Windows выбрать место для сохранения файла. Файл будет сохранен в специальном формате .pcalc. Название файла состоит из имени программного продукта, марки первой камеры в списке, даты и времени создания файла, например:

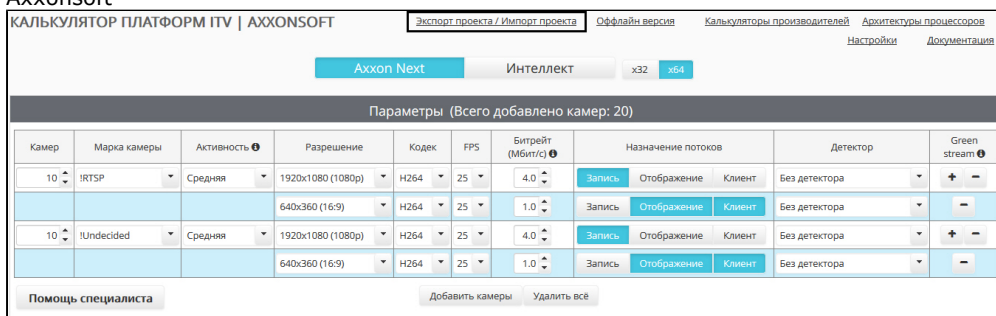
axxon\_next\_RTSP\_2018\_01\_31\_11\_08.pcalc

Экспорт конфигурации завершен.

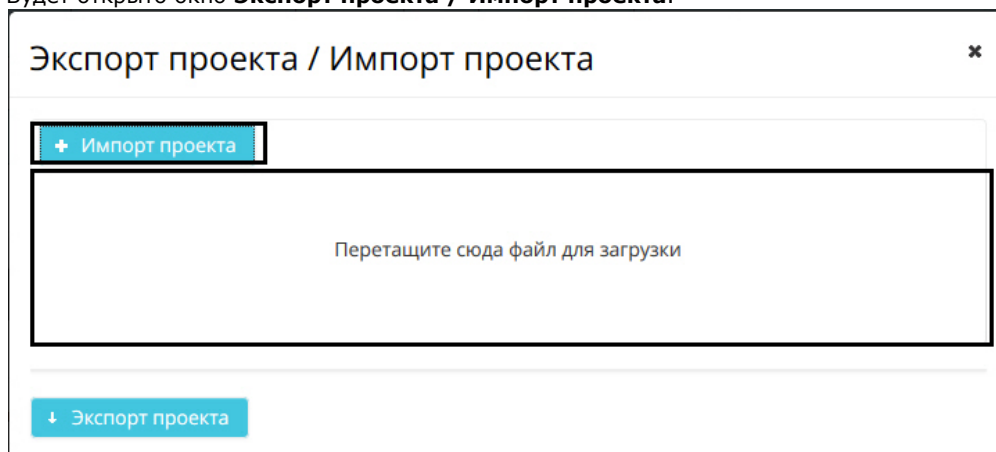
## Импорт конфигурации из файла

Импорт конфигурации из файла осуществляется в следующем порядке:

1. Щелкнуть **Экспорт проекта / Импорт проекта** в верхней части страницы калькулятора платформ ITV | Axhonsoft



2. Будет открыто окно **Экспорт проекта / Импорт проекта**.



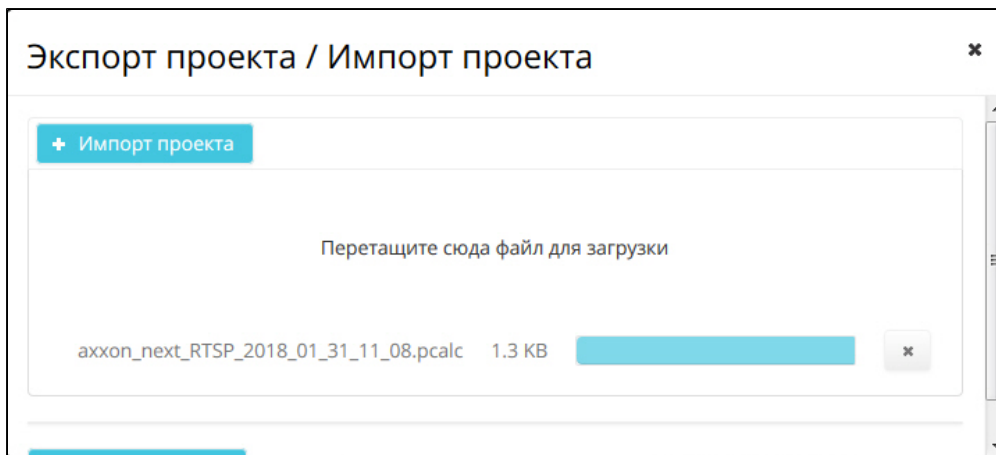
3. Перетащить файл в отмеченную область или нажать на кнопку **Импорт проекта** и выбрать файл конфигурации в стандартном диалоговом окне открытия файла ОС Windows.



### Примечание.

Файлы в требуемом формате создаются при экспорте конфигурации – см. [Экспорт конфигурации в файл](#).

4. После выбора файла автоматически произойдет его применение, окно **Экспорт проекта / Импорт проекта** будет закрыто, и на странице будет отображена сохраненная конфигурация.

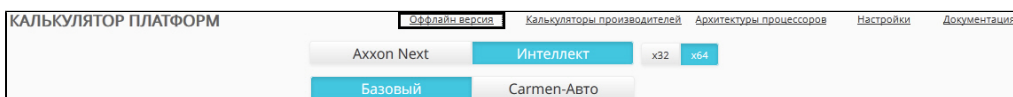


Импорт конфигурации завершен.

## Офлайн версия калькулятора платформ

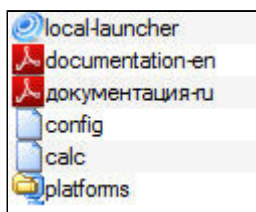
### Загрузка и запуск офлайн версии

Имеется возможность загрузить офлайн-версию калькулятора платформ для проведения расчетов в отсутствии соединения с Интернетом. Для этого необходимо выбрать пункт **Офлайн-версия**.



Офлайн версия представляет собой zip-архив. Для работы с офлайн версией калькулятора платформ необходимо распаковать этот архив в любую удобную папку.

Содержимое архива показано на рисунке.



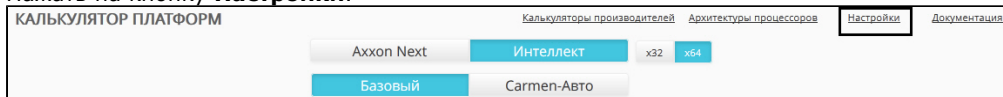
Для запуска калькулятора платформ необходимо запустить на выполнение файл local-launcher.exe. Страница **Калькулятор платформ ITV | Axxonsoft** будет открыта в браузере, используемом по умолчанию. Интерфейс офлайн версии калькулятора платформ аналогичен интерфейсу онлайн версии.

## Обновление офлайн версии

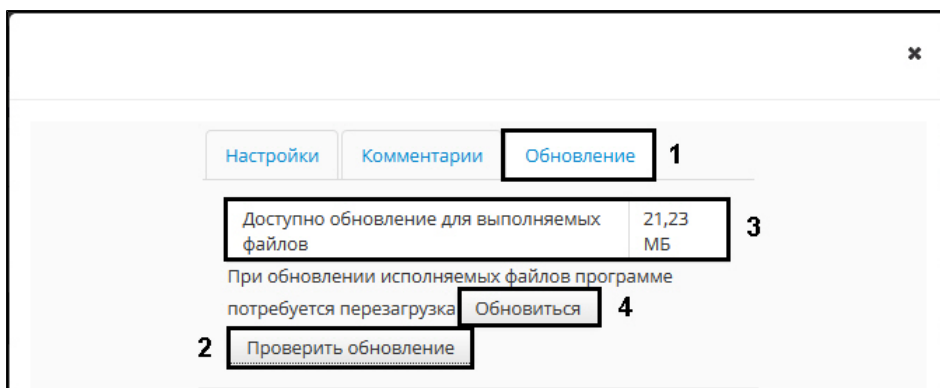
При необходимости можно обновить офлайн версию калькулятора платформ. При этом обновляются как расчетные данные, так и исполнительная часть.

Обновление осуществляется в следующей последовательности:

1. Нажать на кнопку **Настройки**.



2. В открывшемся окне перейти на вкладку **Обновление (1)**.



3. Нажать на кнопку **Проверить обновление** (2).
4. Если запущенная оффлайн версия калькулятора платформ устарела, будет отображена информация о доступных обновлениях и их размере (3).
5. Нажать на кнопку **Обновиться** (4). После загрузки и применения доступных обновлений в браузере будет открыта новая вкладка с обновленной версией калькулятора платформ.

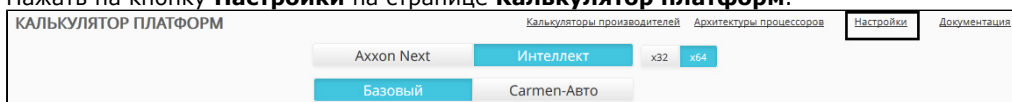
Обновление оффлайн версии калькулятора платформ завершено.

## Язык интерфейса

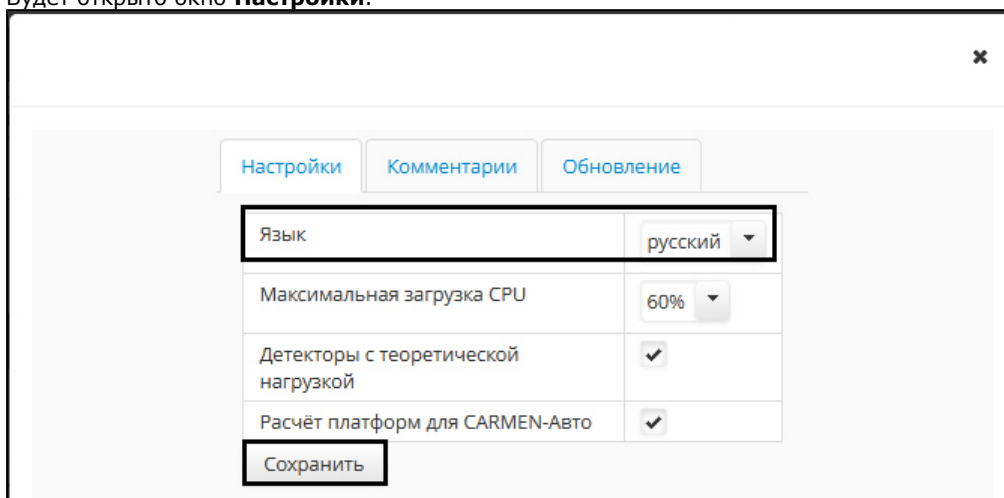
Имеется возможность изменять язык интерфейса страницы **Калькулятор платформ**. Доступны для выбора русский и английский языки.

Для изменения языка интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать на кнопку **Настройки** на странице **Калькулятор платформ**.



2. Будет открыто окно **Настройки**.



3. Из раскрывающегося списка **Язык** выбрать требуемый язык интерфейса.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Изменение языка интерфейса калькулятора платформ завершено.

## Помощь специалиста

Если при работе с калькулятором платформ у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться за разъяснением к специалистам компании ITV | AxxonSoft.

Для этого следует нажать на кнопку **Помощь специалиста**.

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ

[Оффлайн версия](#)
[Калькуляторы производителей](#)
[Архитектуры процессоров](#)
[Настройки](#)
[Документация](#)

Аххон Next    Интеллект    x32    x64

Базовый    Carmen-Авто

Параметры

| Камер | Марка камеры | Активность | Разрешение        | Кодек | FPS | Битрейт | Назначение потоков |             |        | Детектор      | Green stream |
|-------|--------------|------------|-------------------|-------|-----|---------|--------------------|-------------|--------|---------------|--------------|
| 10    | Axis         | Средняя    | 1920x1080 (1080p) | H264  | 25  | 5.27    | Запись             | Отображение | Клиент | Без детектора | + -          |
|       |              |            | 640x360 (16:9)    | H264  | 25  | 0.98    | Запись             | Отображение | Клиент | Без детектора | -            |

[Помощь специалиста](#)
[Добавить конфигурацию](#)
[Удалить всё](#)

В новой вкладке будет открыта форма обратной связи на сайте компании ITV: <http://www.itv.ru/contacts.php>

Заполните форму обратной связи и отправьте ее. Специалист компании ITV | АххонSoft свяжется с Вами и даст разъяснения по поставленным вопросам.