



Калькулятор платформ ITV|Axxonsoft

Руководство пользователя

1. Введение	3
2. Отказ от ответственности	4
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	9
4.4.3 Выбор типов детекторов	10
4.5 Настройка параметров для платформы CARMEN	13
4.6 Результаты расчета платформы	14
4.6.1 Отключение автоматического пересчета результатов	14
4.6.2 Результаты расчета платформы для Axxon Next и Интеллект	15
4.6.3 Результаты расчета платформы для CARMEN	18
5. Импорт и экспорт конфигурации	19
5.1 Экспорт конфигурации в файл	19
5.2 Импорт конфигурации из файла	20
6. Оффлайн версия калькулятора платформ	21
6.1 Загрузка и запуск оффлайн версии	21
6.2 Обновление оффлайн версии	21
7. Язык интерфейса	22
8. Помощь специалиста	22

Введение

На странице:

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

Назначение документа

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

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

Общие сведения о калькуляторе платформ ITV | Axxonsoft

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

Калькулятор платформ ITV | Axxonsoft позволяет по входным данным (количество камеры, 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 | Axxonsoft).



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 | Axxonsoft 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 | Axxonsoft 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 Axxon 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

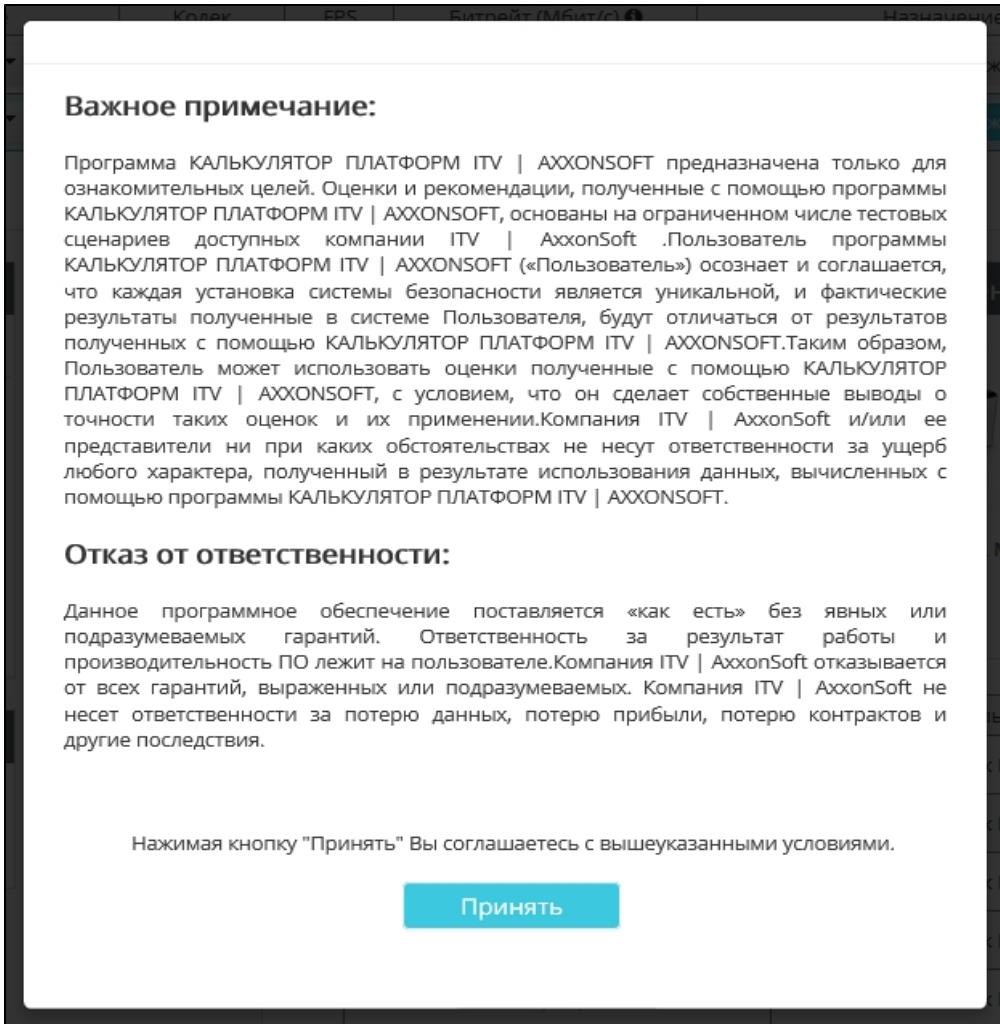
Программа КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT предназначена только для ознакомительных целей. Оценки и рекомендации, полученные с помощью программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT, основаны на ограниченном числе тестовых сценариев доступных компании ITV | AxxonSoft. Пользователь программы КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT («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 | AXXONSOFT, 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 | AXXONSOFT.

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**.



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

Доступ к документации

Для перехода на страницу онлайн-документации по калькулятору платформ ITV | Axxonsoft 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

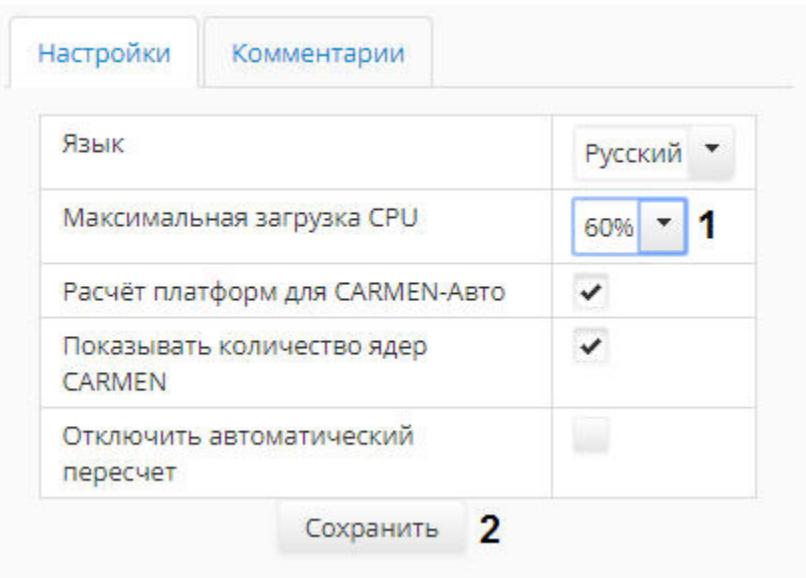
Калькулятор платформ позволяет задать максимальную загрузку процессоров. Исходя из данного параметра рассчитывается количество серверов в системе видеонаблюдения.

Настройка максимальной загрузки процессора осуществляется следующим образом:

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

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT Экспорт проекта / Импорт проекта Оффлайн версия Калькуляторы производителей Архитектуры процессоров Настройки Документация

- Будет отображено окно настройки параметров калькулятора.



- Выбрать требуемое значение максимальной загрузки процессора из раскрывающегося списка **Максимальная загрузка CPU** (1).
- Нажать на кнопку **Сохранить** (2). 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.

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT Экспорт проекта / Импорт проекта Оффлайн версия Калькуляторы производителей Архитектуры процессоров

Камер	Марка камеры	Активность	Разрешение	Кодек	FPS	Битрейт (Мбит/с)	Назначение потоков
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

Помощь специалиста Добавить камеры Удалить всё

Список доступных архитектур:

- Apollo Lake
- Bay Trail
- Braswell
- Broadwell
- Haswell
- Ivy Bridge
- Ivy Bridge EP
- Kaby Lake
- Sandy Bridge

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: *Axxon Next*, *Интеллект базовый* или *Интеллект* с распознавателем *CARMEN*.



Примечание.

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

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

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT

[Экспорт проекта](#) / [Импорт проекта](#)

[Оффлайн версия](#)

[Калькуляторы производителей](#)

[Архитектуры процессоров](#)

[Настройки](#)

[Документация](#)

Axxon Next	Интеллект	x32	x64
Базовый		Carmen-Avto	

Параметры (Всего добавлено камер: 10)

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	-

[Помощь специалиста](#)

[Добавить камеры](#)

[Удалить все](#)

По умолчанию расчет платформы ведется для 64-битной системы и 64-битных модулей. При использовании камер, которые не поддерживают режим x64 (устаревшие модели камер, полный список которых доступен на странице [Documentation Drivers Pack](#)) или при установке ПО на 32-ух битную операционную систему необходимо выбрать режим x32.



Внимание!

Рекомендуется использовать режим x64, поскольку в режиме x32 накладываются следующие ограничения:

1. В режиме x32 количество используемой оперативной памяти ограничено 3ГБ
2. Некоторые детекторы не поддерживают работу в режиме x32. Список таких детекторов приведён в документации соответствующего продукта или вертикального решения.

Параметры, которые необходимо задать для расчета платформ при использовании распознавателя CARMEN, отличаются от тех, которые требуется задать при выборе платформ *Интеллект Базовый* или *Axxon 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

[Eng](#)

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**.

Axxon Next	Интеллект	x32	x64
Параметры (Всего добавлено камер: 10)			
Камер	Марка камеры	Активность	Разрешение
10	Юнвиф	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.



Примечание.

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

Описание задаваемых параметров приведено в таблице.

Параметр	Описание
Камер	Количество камер данного производителя, которое планируется использовать в проектируемой системе видеонаблюдения.
Марка камеры	<p>Список производителей IP-видеокамер и моделей плат видеоввода, интегрированных программные комплексы <i>Axxon Next</i> и <i>Интеллект</i>. Помимо наименований производителей камер, в данном списке присутствуют следующие значения:</p> <p>!Onvif. Данное значение следует использовать в случае, если планируется использовать камеру, которая работает по протоколу OnVif</p> <p>!RTSP. Данное значение следует использовать в случае, если планируется использовать камеру, которая передаёт видео по протоколу RTSP</p> <p>!Undecided. Данное значение следует использовать в случае, если неизвестно, какая модель камеры будет использоваться.</p>
Активность	<p>Приблизительная оценка количества движения в поле зрения видеокамер: низкая, средняя или высокая активность.</p> <p>Доступные значения: Очень низкая, Низкая, Средняя, Высокая.</p> <p>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 Высокая. Если камера будет установлена в комнате, в которую заходят лишь изредка, следует выбрать значение Низкая. 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.</p>
Разрешение	Разрешение видеоизображения. Список доступных разрешений зависит от выбранного производителя или модели платы видеоввода.
Кодек	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.
FPS	Частота кадров видеопотока. Диапазон значений частоты кадров зависит от выбранного производителя или модели платы видеоввода.
Битрейт	<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 Калькуляторы производителей.</p>
Назначение потоков	Выбор назначения потока.
Детектор	См. Выбор типов детекторов.



Примечание.

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

Параметры архива

Eng

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**:

Расчет архива

Расчёту по времени Расчёту по ёмкости

Архив, дней	Часов в сутки
14	24.0

Размер архива:
7.60 ТБ (Требуемая ёмкость жесткого диска, заявленная производителем: 8.36 ТБ)

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**.

Axxon Next

Интеллект

x32

Параметры (Всего добавлено камер: 10)

Камер	Марка камеры	Активность	Разрешение	Кодек	FPS	Битрейт (Мбит/с)	Название
10	!Onvif	Средняя	1920x1080 (1080p)	H264	25	4.0	Запись
			640x360 (16:9)	H264	25	1.0	Запись

Помощь специалиста

Добавить камеры

Удалить все

Расчет архива

Расчёт по времени Расчёт по ёмкости

Архив, дней Часов в сутки

14 24.0

Размер архива:

5.77 ТБ (Требуемая ёмкость жесткого диска, заявленная производителем: 6.34 ТБ)

Расчёт потоков

Общий поток от IP-камер (Мбит/с): 50.00

Поток на запись (Мбит/с): 40.00

Поток на клиенты (Мбит/с): 10.00

Рекомендации

Видосервер Matrix Axxon Next NVR S Axxon Next NVR H

Спецификации серверов Решения IPDC

Платформа	Модель	Загрузка CPU
Видеосервер Matrix	Matrix IX1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX2	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX3	<10

Расчет по ёмкости

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

Расчет архива

Расчёт по времени Расчёт по ёмкости

Размер архива Единицы

8.0 ГБ ТБ

Время записи : 13 Дней 9 Часов

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

Eng

Для выбора доступны следующие детекторы:

Название	Продукт	Расчет на GPU	Описание	Особенности работы
----------	---------	---------------	----------	--------------------

Vmda трекер	Axxon Next, Интеллект	-	Детектор отслеживания траекторий объектов.	-
Детектор лиц (Cognitec)	Интеллект	-	Детектор лиц на базе движка Cognitec, входящий в состав ПК Face-Интеллект .	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 Авто-Интеллект, модуль распознавания номеров Авто-УРАГАН.	-
Основной детектор	Интеллект	-	Базовый детектор ПК Интеллект (детектор, включаемый при постановке камеры на охрану).	-
Базовый детектор	Axxon Next	-	НЕ интеллектуальный детектор ПК Axxon Next (детектор Движение).	-
Базовый детектор (прореж.)	Axxon Next	-	НЕ интеллектуальный детектор ПК Axxon Next (детектор Движение) с включенной опцией Прореживание видеопотока .	-
Распознавание номеров	Axxon Next	-	Детектор поиска по номерам, применяемый в ПК Axxon Next, начиная с версии 4.0.	-
Поиск по лицам	Axxon Next	-	Детектор поиска по лицам, применяемый в ПК Axxon Next, начиная с версии 4.0.	-
Номера VIT	Интеллект	-	ПК Авто-Интеллект, модуль распознавания номеров VIT.	-
Подсчёт посетителей	Интеллект	-	Детектор для подсчёта посетителей, входящий в состав Пакета детекторов ПК Интеллект.	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 Авто-Интеллект, подсистема сбора информации о транспортных потоках, в которую входят модули Детектор транспортных средств и Процессор ТП.	-
Детектор света	Интеллект	-	Детектор состояния источников света на видеоизображении, входящий в состав Пакета детекторов ПК Интеллект.	-
Детектор лиц (Tevian)	Интеллект	-	Детектор лиц на базе движка Tevian, входящий в состав ПК Face-Интеллект .	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.
Детектор горячих/холодных зон магазина	Интеллект	-	Детектор горячих/холодных зон магазина, входящий в состав Пакета детекторов ПК Интеллект.	-
Детектор огня (CPU)	Axxon Next	-	Детектор огня на базе нейронных сетей, используемый в ПК Axxon Next версии 4.1 и выше.	Для увеличения качества работы и уменьшения загрузки процессора рекомендуется использовать соответствующий детектор с расчётом на GPU

Детектор огня (GPU)	Axxon Next	Да		Требования к видеокарте: • минимум 2 ГБ памяти; • поддержка CUDA 5.0 или более поздней версии. 1 канал детектора использует 500 МБ видеопамяти. Пример: для работы 4 каналов детектора огня необходимо использовать видеокарту с 2ГБ памяти или больше. Возможно использование нескольких видеокарт в одной системе.
Детектор дыма (CPU)	Axxon Next	-	Детектор дыма на базе нейронных сетей, используемый в ПК Axxon Next версии 4.1 и выше.	Для увеличения качества работы и уменьшения загрузки процессора рекомендуется использовать соответствующий детектор с расчётом на GPU
Детектор дыма (GPU)	Axxon Next	Да		Требования к видеокарте: • минимум 2 ГБ памяти; • поддержка CUDA 5.0 или более поздней версии. 1 канал детектора использует 500 МБ видеопамяти. Пример: для работы 4 каналов детектора дыма необходимо использовать видеокарту с 2ГБ памяти или больше. Возможно использование нескольких видеокарт в одной системе.
Vmda трекер на нейросетях (CPU)	Axxon Next, Интеллект	-	Детектор отслеживания траекторий объектов (VMDA) на базе нейросетей, используемый в ПК Axxon Next и ПК Интеллект.	Для увеличения качества работы и уменьшения загрузки процессора рекомендуется использовать соответствующий детектор с расчётом на GPU
Vmda трекер на нейросетях (GPU)	Axxon Next, Интеллект	Да		Требования к видеокарте: • минимум 2 ГБ памяти; • поддержка CUDA 5.0 или более поздней версии. Для каждого трека 1 раз в секунду одно изображение отправляется на классификацию нейросетью. Видеокарта NVIDIA GeForce GT 730 способна обработать порядка 20 классификаций в секунду, а видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1070 способна обработать порядка 90 классификаций в секунду. Возможно использование нескольких видеокарт в одной системе.
Детектор хищения на кассе	Интеллект	Да	Детектор хищения на кассе в составе ПК POS-Интеллект.	Требования к видеокарте: • минимум 2 ГБ памяти; • поддержка CUDA 5.0 или более поздней версии.

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

The screenshot shows the AxxonSoft platform interface for configuring camera parameters and selecting detectors. At the top, there are tabs for 'Экспорт проекта / Импорт проекта', 'Оффлайн версия', 'Калькуляторы производителей', 'Архитектуры процессоров', and 'Настройки' (Documentation). Below the tabs, there are buttons for 'Axxon Next' (selected), 'Интеллект', 'x32', and 'x64'. The main area displays camera parameters for 20 cameras:

Камер	Марка камеры	Активность	Разрешение	Кодек	FPS	Битрейт (Мбит/с)	Назначение потоков		
10	!Onvif	Средняя	1920x1080 (1080p)	H264	25	4.0	Запись	Отображение	Клиент
			640x360 (16:9)	H264	25	1.0	Запись	Отображение	Клиент
10	SC310N16	Средняя	704x576 (CIF4)	Wavelet	25	5.27	Запись	Отображение	Клиент

Below the table are buttons for 'Помощь специалиста', 'Добавить камеры', and 'Удалить всё'. At the bottom, there are buttons for 'Расчет архива' and 'Рекомендованные'.

A floating window titled 'Детектор' lists available detectors:

- Без детектора
- Без детектора
- Vmda трекер
- Детектор лиц (Cognitec)
- Номера VIT
- Номера URAGAN
- Подсчёт посетителей
- Виртуальная петля
- Основной детектор
- Летательный света

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



Внимание!

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

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

Настройка параметров для платформы CARMEN

Возможность выбора распознавателя CARMEN для расчета платформы по умолчанию отключена, если предпочтаемым 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 (1)**.

Настройки	Комментарии
Язык	Русский
Максимальная загрузка CPU	60%
Расчёт платформ для CARMEN-Авто	<input checked="" type="checkbox"/> 1
Показывать количество ядер CARMEN	<input type="checkbox"/>
Отключить автоматический пересчет	<input type="checkbox"/>
Сохранить 2	

3. Нажать на кнопку **Сохранить** (2).

В результате появится возможность выбрать расчет платформы 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)**.

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV AXXONSOFT	Экспорт проекта / Импорт проекта	Оффлайн версия	Калькуляторы производителей	Архитектуры процессоров
Axxon Next	Интеллект 1	x32 x64 2		
Базовый	Carmen-Авто			
Параметры				
Камер	Высота, метры (H)	Расстояние до номера, метры (L)	Расстояние до дороги, метры (b)	Скорость машины, км/ч (V)
1	2.0	15.0	2.0	60
Описание 3				
<p>H - Высота установки камеры на опоре — высота установки камеры над уровнем номера (в среднем высота установки равна 2 метрам). L - Расстояние от опоры до номера — расстояние от основания опоры до проекции номера на дорогу (в среднем расстояние от опоры до номера = 15 метрам). b - Расстояние от оси движения номера до опоры — расстояние от середины дороги до основания опоры (в среднем расстояние от оси до опоры = 2 метрам). V - Скорость машины — максимальная скорость, с которой автомобиль может пересекать зону распознавания.</p>				
 Схема				
Посчитать 4				
Рекомендованные платформы				

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 FREEFLOW следует выбирать при использовании распознавателя CARMEN-Авто, а сцену PARKING — для CARMEN-Паркинг. Сцену TRIGGERED необходимо выбирать для FREEFLOW с включенным режимом ParkingMode; для включения этого режима в ПК Авто-Интеллект используется ключ реестра ParkingMode (см. Справочник ключей реестра)
Страна	Государство, являющееся эмитентом автомобильных номеров, подлежащих распознаванию.

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

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

Результаты расчета платформы

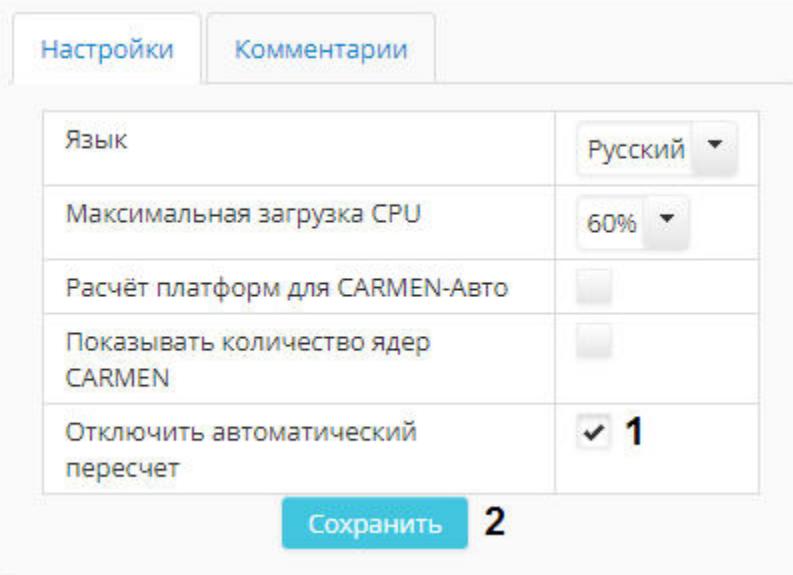
Отключение автоматического пересчета результатов

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:

- Нажать на кнопку **Настройки**.



- Будет открыто окно параметров калькулятора.



- Установить флажок **Отключить автоматический пересчет** (1).

- 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).

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT

[Экспорт проекта / Импорт проекта](#) [Оффлайн версия](#) [Калькуляторы производителей](#) [Архитектуры процессоров](#)

[Настройки](#)

[Документация](#)

Axxon Next

Интеллект

x32

x64

Параметры (Всего добавлено камер: 10)

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	-

Помощь специалиста

Пересчитать

Добавить камеры

Удалить все

Результаты расчета платформы для Axxon Next и Интеллект

Каждый раз после добавления потоков в список (см. Выбор камер) производится пересчет следующих параметров:



Примечание.

Отключение автоматического пересчета описано в разделе Отключение автоматического пересчета результатов.

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

Расчет архива

Расчет по времени Расчет по ёмкости

Архив, дней Часов в сутки

14 24.0

Размер архива:
7.60 ТБ (Требуемая ёмкость жесткого диска, заявленная производителем: 8.36 ТБ)

Расчет архива

Расчет по времени Расчет по ёмкости

Размер архива Единицы

8.0 ГБ ТБ

Время записи :
13 Дней 9 Часов

2. Общий поток от IP-камер, поток на запись и поток на клиенты.

Расчет потоков

Общий поток от IP-камер (Мбит/с) : 50.00

Поток на запись (Мбит/с) : 40.00

Поток на клиенты (Мбит/с) : 10.00

3. Список рекомендованных платформ.

Рекомендованные платформы

Videosever Matrix Axxon Next NVR M Axxon Next NVR S Axxon Next NVR H

Платформа	Модель	Серверов	Загрузка CPU
Видеосервер Matrix	Matrix IX1	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX2	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX3	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX4	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX5	1	<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

Videosever Matrix Axxon Next NVR M Axxon Next NVR S Axxon Next NVR H

1 2 3

[Спецификации серверов](#) [Решения IPDROM](#)

Платформа	Модель	Серверов	Загрузка CPU
3 Видеосервер Matrix	Matrix IX1	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX2	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX3	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX4	1	<10
Видеосервер Matrix	Matrix IX5	1	<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 **Sequare 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
			<input type="button" value="Добавить платформу"/>
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, 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			<input type="text" value="7000"/>
			<input type="button" value="Добавить платформу"/>
Платформа			
1x Intel Xeon E5-2609v3 (1900 MHz)		1681	
Intel Celeron J3455 (1500MHz)		6441	
Intel Celeron J3455 (1500MHz) Intel Quick Sync		6733	
Intel Celeron N3050 (1600 MHz)		7203	
Intel Core i3-4130 (3400 MHz)		6344	
Intel Core i3-6100 (3700 MHz)		6881	
Intel Core i3-6100U (2300 MHz)		7255	
Intel Core i3-6100U (2300 MHz)		7536	
Intel Core i3-6100U (2300 MHz)		7134	
Intel Core i3-6100U (2300 MHz)		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, 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 Axxon 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			
Спецификации серверов		Решения IPDROM	
Добавить платформы к рекомендациям		Платформа баллы сривей	Добавить платформу
Платформа	Серверов	RAM, GB	Загрузка CPU
1x Intel Xeon E5-2603v4 (1700 MHz)	1	6	<div style="width: 10-20%;">10-20%</div>
Intel Celeron J1900 (2000 MHz)	1	6	<div style="width: 40-50%;">40-50%</div>
Intel Celeron J3455 (1500MHz)	1	6	<div style="width: 40-50%;">40-50%</div>
Intel Celeron J3455 (1500MHz) Intel Quick Sync	1	6	<div style="width: 40-50%;">40-50%</div>



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 экспортенный файл содержит только список рекомендованных процессоров. Если экспорт производился с вкладки **Решения IPDROM**, то экспортенный 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:

- Нажать на кнопку **Настройки**.

КАЛЬКУЛЯТОР ПЛАТФОРМ ITV | AXXONSOFT

Экспорт проекта / Импорт проекта

Оффлайн версия

Калькуляторы производителей

Архитектуры процессоров

Настройки

Документация

Интеллект

x32

x64

Базовый

Carmen-Авто

2. В открывшемся окне установить флажок **Показывать количество ядер CARMEN** (1) и нажать **Сохранить** (2).

Язык	Русский
Максимальная загрузка CPU	60%
Расчёт платформ для CARMEN-Авто	<input checked="" type="checkbox"/>
Показывать количество ядер CARMEN	<input checked="" type="checkbox"/> 1
Отключить автоматический пересчет	<input type="checkbox"/>

Сохранить 2

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

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

Импорт и экспорт конфигурации

Калькулятор платформ ITV | Axxonsoft 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 поддерживается экспорт параметров для расчета платформы Carmen.



Внимание!

Импорт и экспорт конфигурации не поддерживается в оффлайн-версии калькулятора платформ ITV | Axxonsoft – см. Оффлайн версия калькулятора платформ.

Экспорт конфигурации в файл

Экспорт выбранной в калькуляторе платформы конфигурации осуществляется в следующем порядке:

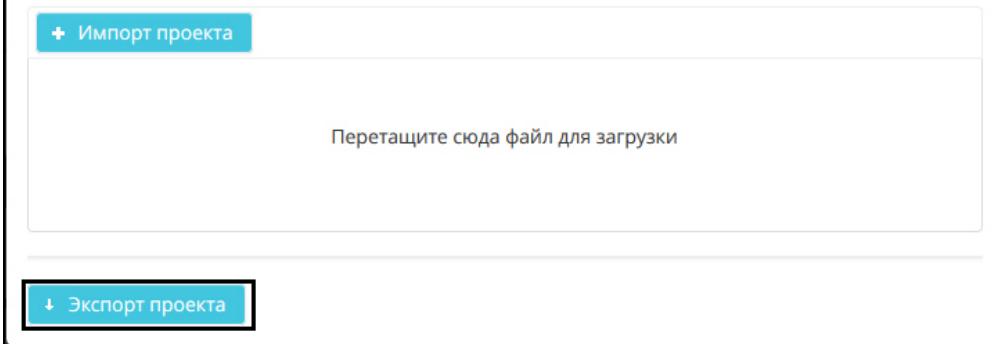
1. Задать параметры системы видеонаблюдения (см. [Настройка параметров системы видеонаблюдения](#)).
2. Щелкнуть **Экспорт проекта / Импорт проекта** в верхней части страницы калькулятора.

Параметры (Всего добавлено камер: 20)									
Камер	Марка камеры	Активность	Разрешение	Кодек	FPS	Битрейт (Мбит/с)	Назначение потоков	Детектор	Green stream
10	IRTPS	Средняя	1920x1080 (1080p)	H264	25	4.0	Запись Отображение Клиент Без детектора	+ -	
			640x360 (16:9)	H264	25	1.0	Запись Отображение Клиент Без детектора	-	
10	Undecided	Средняя	1920x1080 (1080p)	H264	25	4.0	Запись Отображение Клиент Без детектора	+ -	
			640x360 (16:9)	H264	25	1.0	Запись Отображение Клиент Без детектора	-	

Помощь специалиста Добавить камеры Удалить все

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

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:

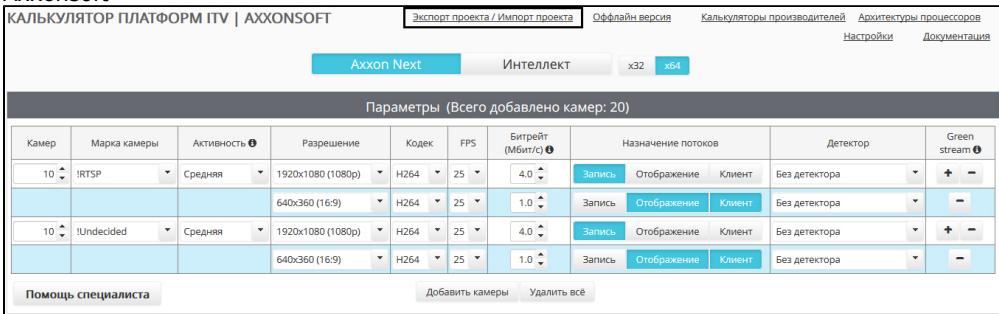
axxon_next_RTSP_2018_01_31_11_08.pcalc

Экспорт конфигурации завершен.

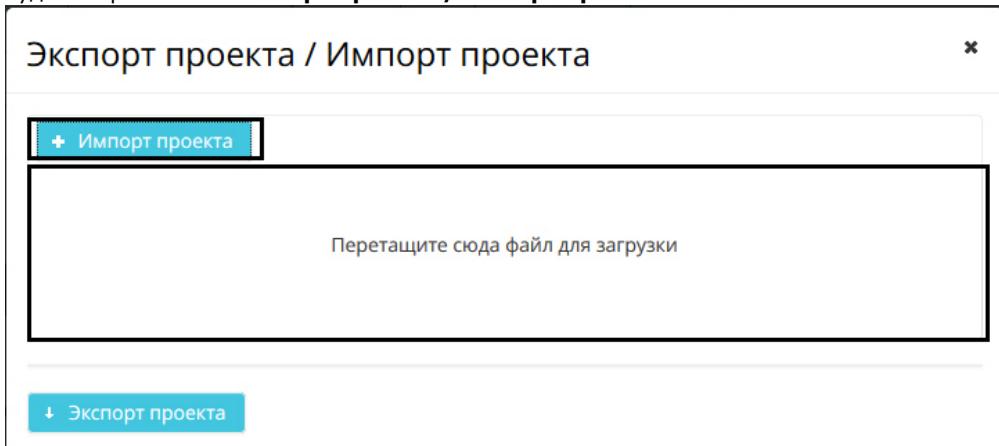
Импорт конфигурации из файла

Импорт конфигурации из файла осуществляется в следующем порядке:

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



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



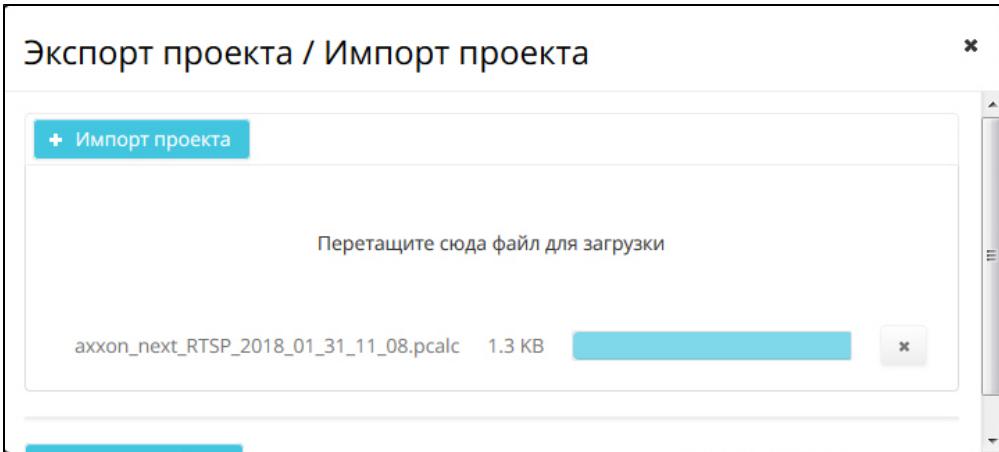
3. Перетащить файл в отмеченную область или нажать на кнопку **Импорт проекта** и выбрать файл конфигурации в стандартном диалоговом окне открытия файла ОС Windows.



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.

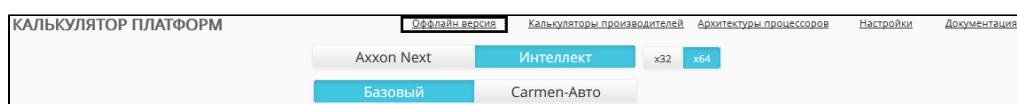


Импорт конфигурации завершен.

Оффлайн версия калькулятора платформ

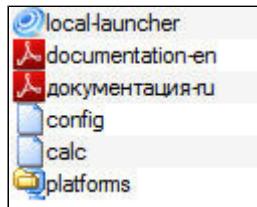
Загрузка и запуск оффлайн версии

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



Оффлайн версия представляет собой zip-архив. Для работы с оффлайн 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 оффлайн версии калькулятора платформ аналогичен интерфейсу онлайн версии.

Обновление оффлайн версии

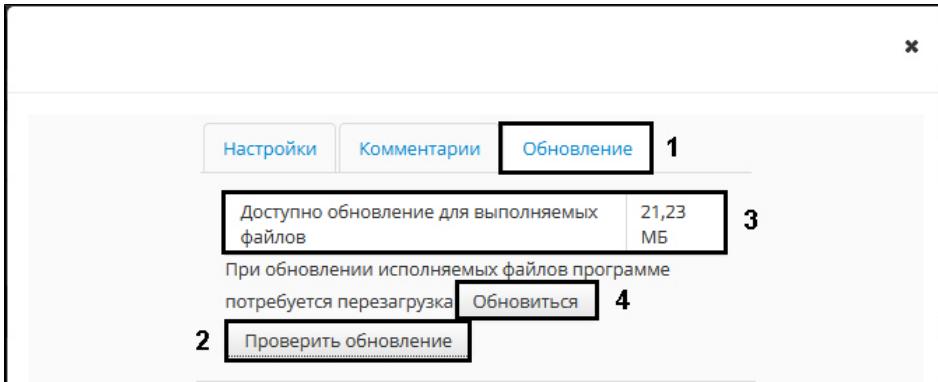
При необходимости можно обновить оффлайн версию калькулятора платформ. При этом обновляются как расчетные данные, так и исполнительная часть.

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 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.

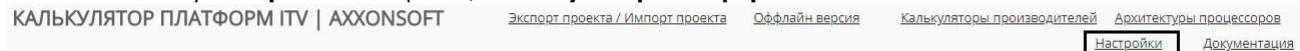
Обновление оффлайн версии калькулятора платформ завершено.

Язык интерфейса

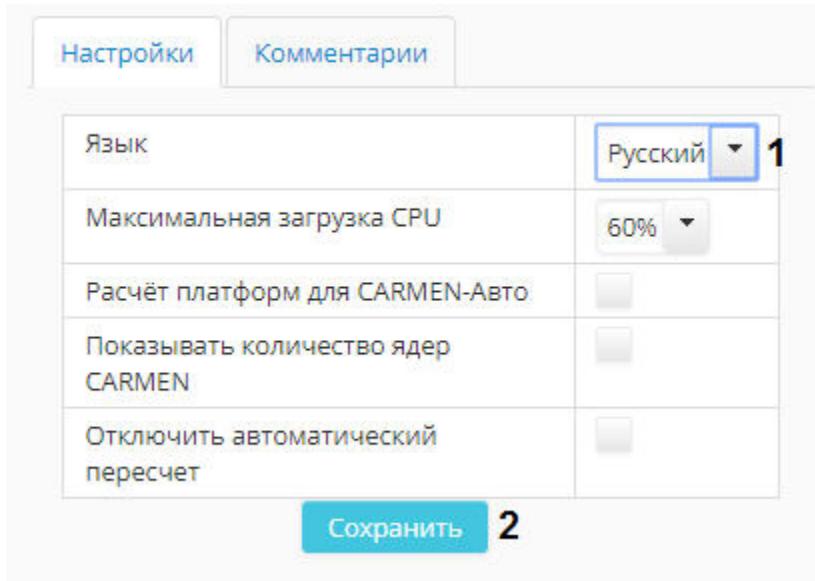
Имеется возможность изменять язык интерфейса страницы **Калькулятор платформ**. Доступны для выбора русский и английский языки.

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

Axxon Next Интеллект x32 x64

Базовый Carmen-Avto

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 | AxxonSoft свяжется с Вами и даст разъяснения по поставленным вопросам.