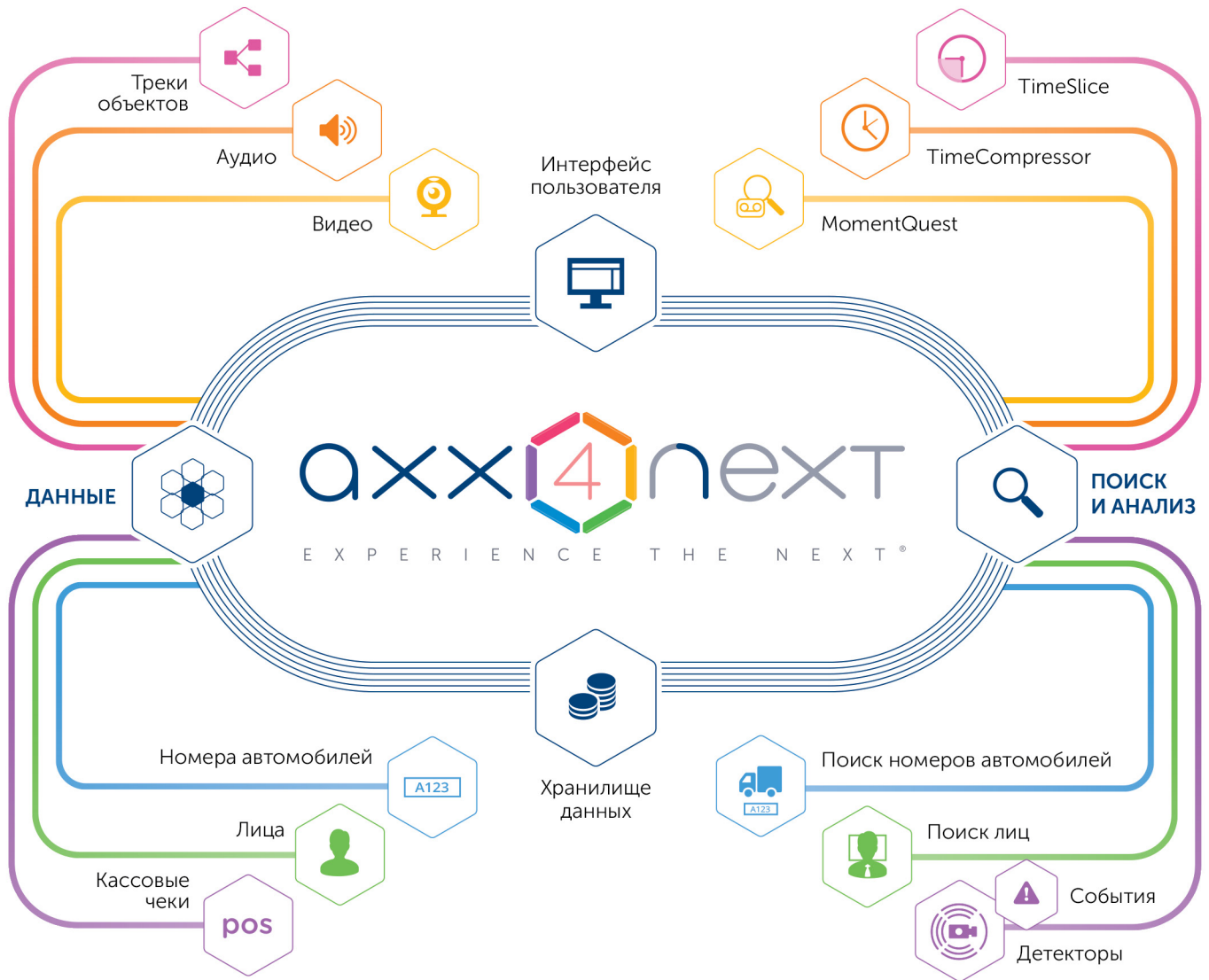


ИННОВАЦИОННАЯ
СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
ENTERPRISE-УРОВНЯ





MomentQuest

Интерактивный поиск в архиве по множеству критериев.



Поиск в архиве по критериям: пересечение линии, направление движения, и многим другим.

MomentQuest — это больше, чем инструмент поиска. Это совокупность технологий, которые непосредственно в момент записи формируют базу метаданных — основу для быстрого и точного анализа архива. Чтобы найти нужное событие, достаточно задать критерии — движение в зонах, пересечение линий, размер, цвет, направление, скорость движения объекта и другие. Система в считанные секунды предоставит вам все соответствующие видеофрагменты. Многочасовой просмотр записей остается в прошлом. С MomentQuest на смену ему приходит быстрый и эффективный поиск по четким критериям.

Поиск с MomentQuest ведется по метаданным, которые вычисляются для всех попавших в кадр движущихся объектов и сохраняются в специализированную базу данных VMDA* параллельно с записью видео.

*VMDA — собственная уникальная разработка ITV | AxxonSoft. Это база данных для индексирования и хранения описания происходящего в наблюдаемом пространстве.



Поиск по лицам и номерам автомобилей

Распознавание лиц и автономеров и быстрый поиск по ним в видеоархиве.



Аххон Next позволяет выполнять быстрый поиск по распознанным лицам и номерам автомобилей в видеоархиве одной или сразу нескольких камер системы видеонаблюдения.

Распознанные автомобильные номера сохраняются в базу данных, при этом в случае присутствия в номере визуально схожих символов система генерирует несколько гипотез, что впоследствии повышает вероятность успешного поиска конкретного номера.

Поиск лиц осуществляется по загруженной фотографии. В качестве результатов поиска система предоставит фрагменты видео из архива, на которых присутствует искомым человек. Также можно вывести все видеофрагменты с распознанными лицами без загрузки фотографии.



TimeCompressor

Технология «сжатия времени» для быстрого визуального поиска интересных событий.



TimeCompressor — функция быстрого визуального поиска событий в архиве, не требующая применения ускоренного воспроизведения. Вы одновременно видите на экране движущиеся объекты, которые попали в поле зрения камеры в разные моменты. Кликнув интересный объект, вы перейдете к просмотру соответствующего видеофрагмента в обычном режиме. Также в режиме **TimeCompressor** можно просматривать результаты поиска по лицам, автомобильным номерам и критериям (MomentQuest). Благодаря комбинации двух технологий поиск нужной видеозаписи становится еще проще и быстрее.



Офлайн-аналитика

Применение функций поиска к импортированному видео.

Аххон Next позволяет импортировать видеозаписи из любых внешних источников и анализировать их. Эта функция особенно полезна, когда нужно найти событие в большом архиве сторонней системы, у которой нет собственных инструментов быстрого поиска.

К импортированному архиву можно применять:

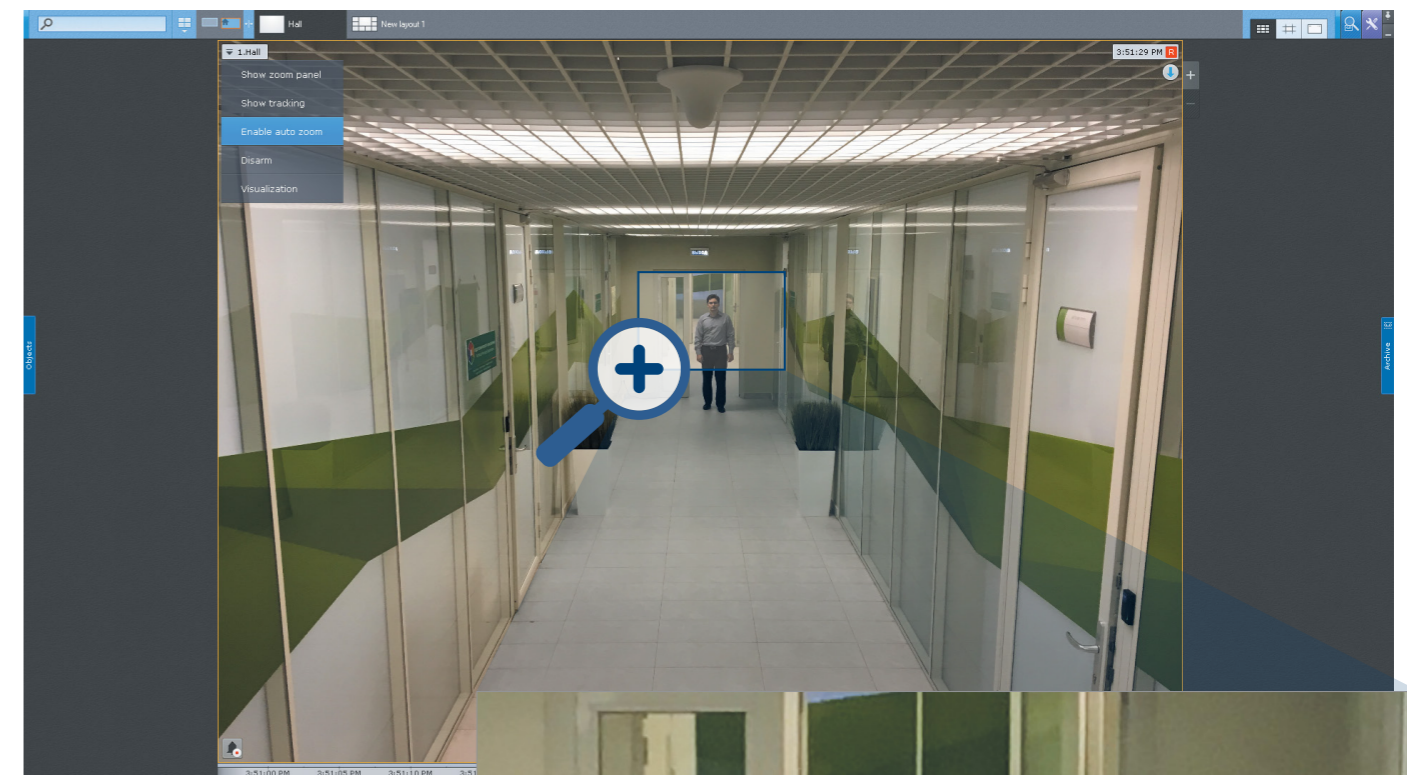
- MomentQuest
- TimeCompressor
- Поиск по лицам
- Поиск по номерам автомобилей



Автозум

Сопровождение объектов с помощью цифрового зума.

Автозум позволяет автоматически «вести» объекты в кадре. Эта функция крупным планом отображает ту область кадра, в которой находится движущийся объект, и сопровождает его при движении — так же, как это делает кинокамера при съемке крупным планом. Функция работает как с обычными фиксированными камерами, используя цифровое зуммирование, так и с камерами, оснащенными объективами типа «рыбий глаз». В случае применения «рыбьего глаза» автозум действует как виртуальная PTZ-камера, сопровождающая движущийся объект. Если в кадре находится одновременно несколько движущихся объектов, зуммирование осуществляется до такой степени, чтобы в кадре умещались все эти объекты. Если движущихся объектов в кадре нет, весь кадр отображается целиком — как будто автозум выключен.



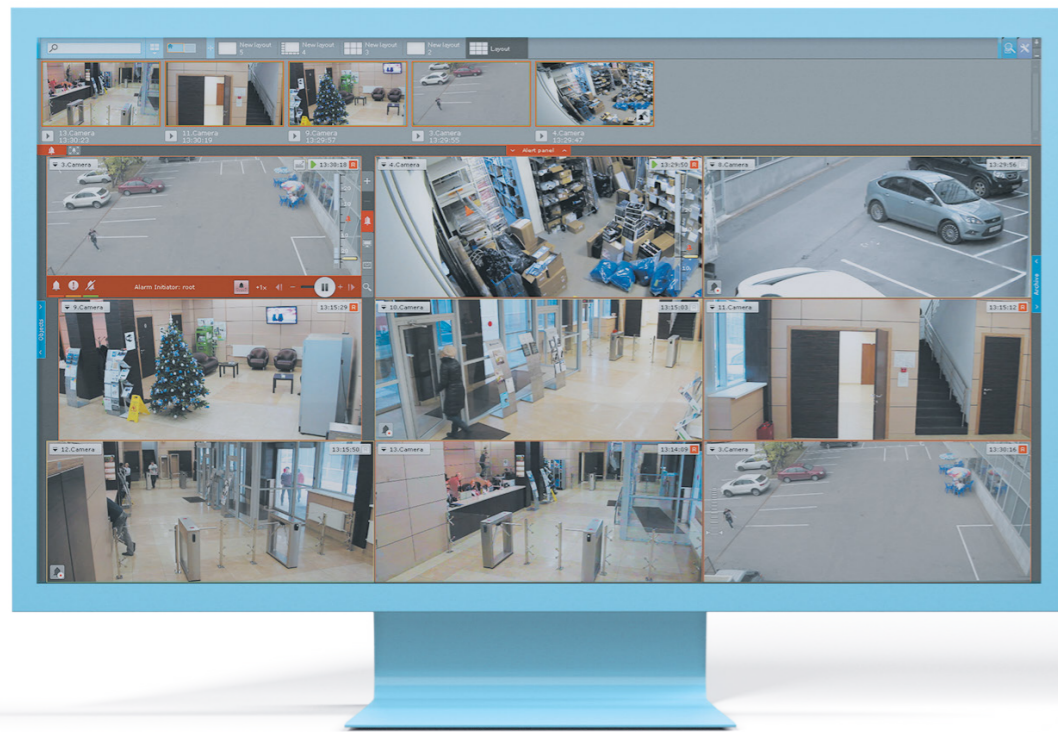
Автоматическое сопровождение движущихся объектов.





Новый пользовательский интерфейс

Удобство настроек и управления системой видеонаблюдения — одно из основных преимуществ Аххон Next. В версии 4 разработчики предложили пользователям новый интерфейс, который делает видеонаблюдение, контроль процессов и управление системой безопасности еще удобнее.



Новая панель управления экраном видеонаблюдения стала более функциональной, занимает меньше места на мониторе, отвечает современным требованиям дизайна.

Панель сообщений отображает сообщения о событиях, удовлетворяющих заданному пользователем фильтру, и позволяет создавать диалоговый пользовательский интерфейс — можно отобразить произвольный текст и настроить кнопки реакции пользователя.

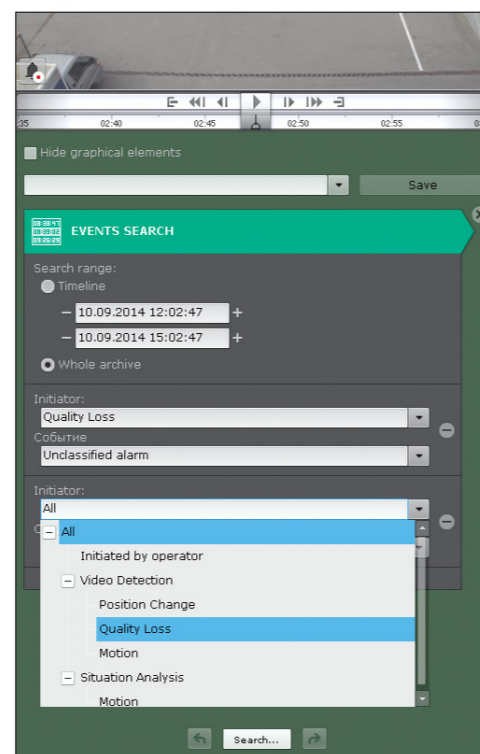
Панель web позволяет отображать в раскладках Аххон Next произвольную web-страницу. Это может быть полезным, например, для отображения параметров камер или web-интерфейсов сторонних систем.

Новый режим редактирования списка раскладок, в котором пользователь может удалять раскладки и изменять порядок их следования в списке.

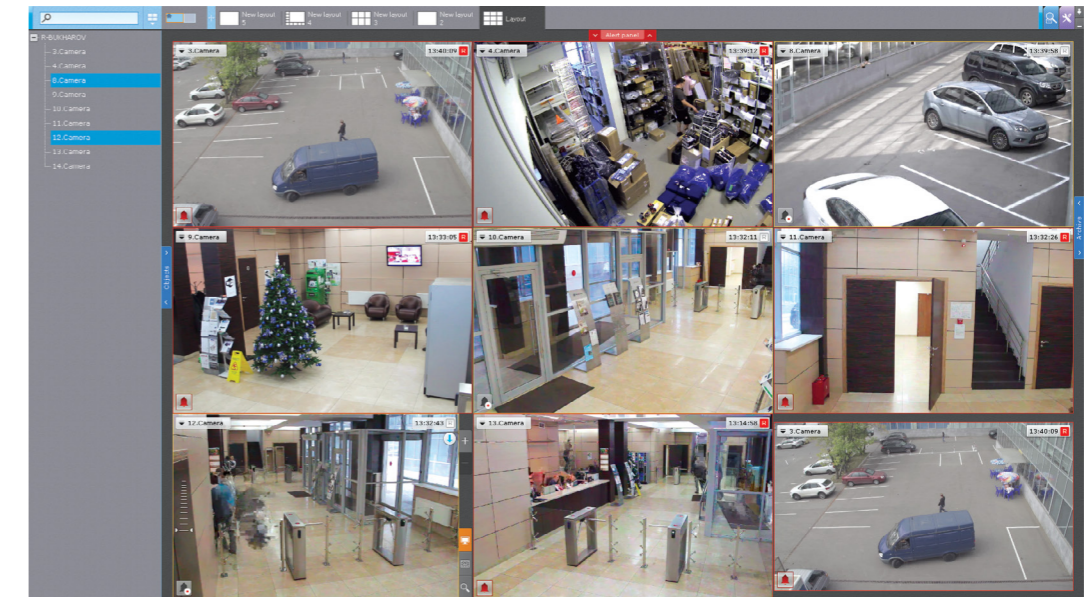
Переработан интерфейс режима поиска в архиве — теперь параметры всех типов поиска в архиве задаются в едином виде.

Более удобный выбор архива для проигрывания видео. Если видеочасть осуществляет запись в несколько архивов, то пользователь может выбирать архив, из которого требуется воспроизводить видео.

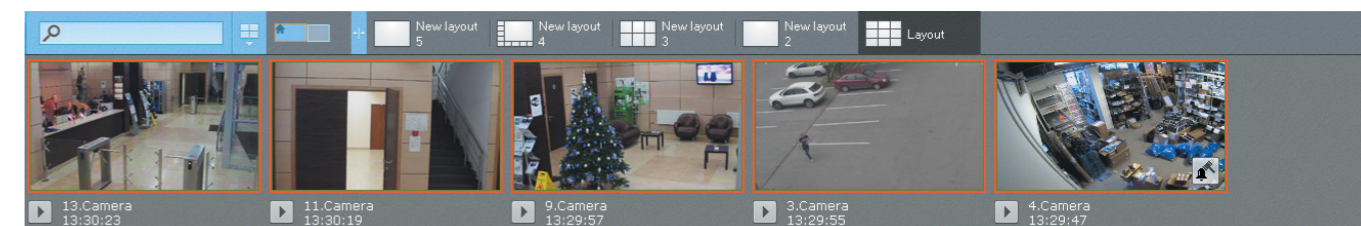
Перевод всех камер текущей раскладки в режим просмотра архива теперь делается в один клик с помощью специального ярлыка.



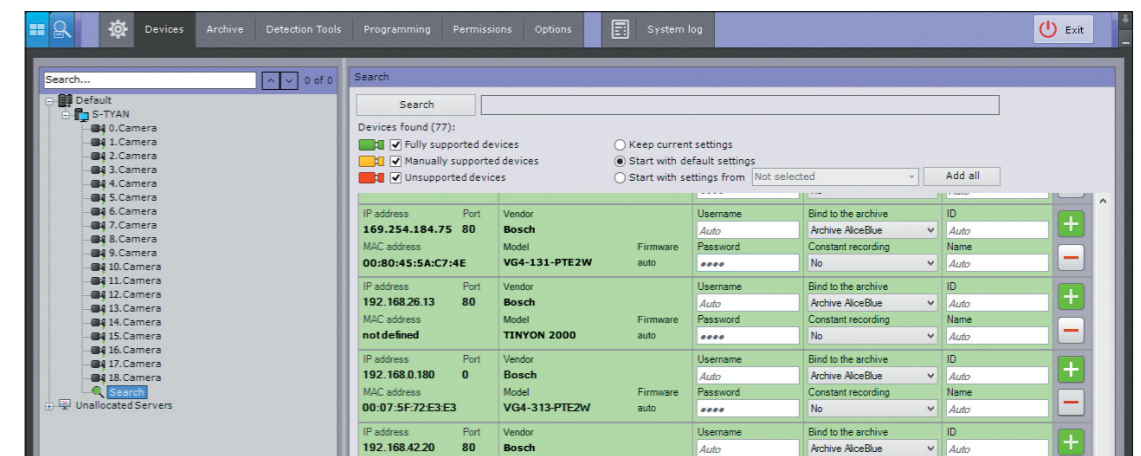
Новая панель объектов содержит список видеокамер всех серверов Аххон-домена, к которым у пользователя есть доступ.



Новая панель тревожных событий выполнена в виде области, которая раскрывается вниз, занимая заданную часть экрана по вертикали, а при необходимости ее можно развернуть на весь экран. На панели показываются миниатюры видео, соответствующего тревожным событиям, которые произошли за последнее время и ожидают обработки оператором. Преимущество новой панели заключается в том, что ее размер, как и размер миниатюр тревожных событий, можно изменять в зависимости от того, сколько тревожных событий нужно отображать. Помимо просмотра необработанных тревожных событий панель позволяет просматривать и архив с записями тревожных событий.



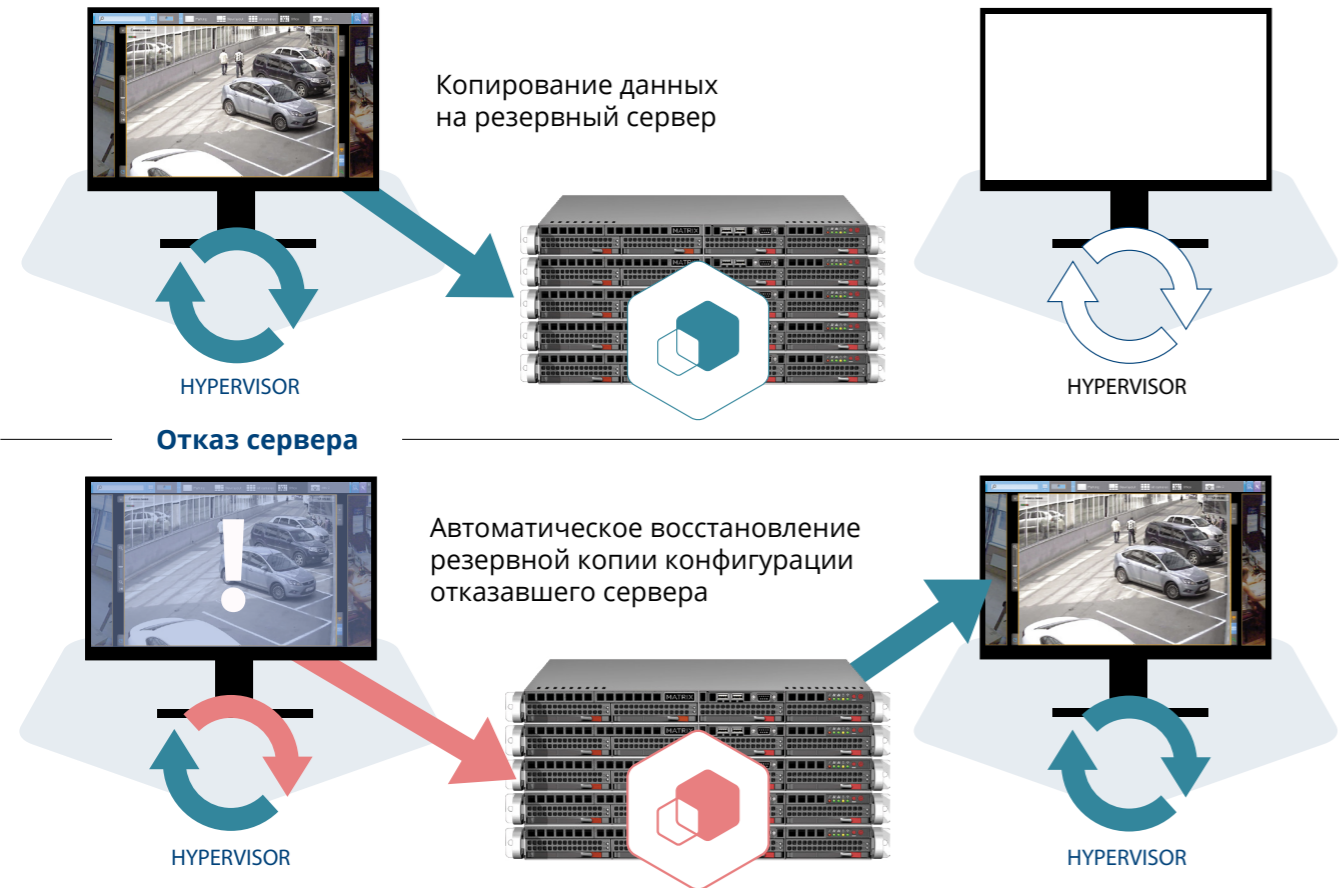
Новый интерфейс поиска и добавления сетевых устройств обеспечивает быстрый поиск доступных в системе видеокамер и их настройку. Новый интерфейс позволяет удобно создавать и настраивать видеоархивы.





Failover

Максимально стабильная работа системы безопасности.



Отказ сервера

В новой версии Аххон Next 4 акцент был сделан на повышении стабильности работы системы безопасности и ее отказоустойчивости.

При конфигурировании распределенной системы безопасности можно выбрать резервный сервер, который будет включаться в работу в случае отказа какого-либо из основных серверов. Ввод в работу резервного сервера осуществляется автоматически, и он выполняет все функции оборудования, которое временно вышло из строя. При этом за состоянием всех серверов Аххон-домена следит специальная служба-гипервизор.



Запись видеоархива на сетевые накопители

С выходом Аххон Next 4 хранение видеоинформации стало еще более надежным. **Видеоархив Аххон Next теперь можно разместить не только на локальном диске сервера, но и в сетевом хранилище.** Чтобы сделать это, при создании архива Аххон Next необходимо указать сетевой путь, по которому требуется разместить том архива, либо выбрать предварительно подключенный к операционной системе сетевой диск.



Репликация видеоархивов

Надежное централизованное хранение видеоданных, генерируемых системой безопасности.

Аххон Next позволяет дублировать данные в архив, находящийся на любом сервере системы безопасности. Это так называемая репликация данных, которая подразумевает копирование видео-, аудио- и метаданных из одного или нескольких видеоархивов в указанный пользователем видеоархив. Репликация может осуществляться двумя способами: автоматическое копирование всех архивных данных и ручной выбор определенного фрагмента архива для его копирования. Технология обеспечивает резервное копирование информации, а значит — долговременное и безопасное хранение видеоданных.



Cross-System клиент

Работа с независимыми системами в одном интерфейсе.

Cross-System Клиент — это функция, которая позволяет оператору или администратору комплекса безопасности подключаться с одного клиентского рабочего места одновременно к нескольким серверам, находящимся в разных Аххон-доменах и не объединенным в единую систему. Камеры, подключенные к серверам различных доменов, а также настройки этих серверов удобно отображаются в одном пользовательском интерфейсе.

В результате оператор может работать сразу с несколькими независимыми друг от друга системами видеонаблюдения, если заказчик по ряду причин не хочет или не может объединять их в единый распределенный комплекс. Такая ситуация может возникнуть в случае территориально распределенных объектов или большого количества объектов, которые планируется конфигурировать совместно. Например, данная функция удобна для торговых сетей или сетей АЗС — теперь заказчику не требуется создавать сложную распределенную конфигурацию, объединяя все серверы в один Аххон-домен и обеспечивая их взаимную доступность по именам.

Благодаря этой функции оператор может пользоваться всеми возможностями удаленных систем и конфигурировать их со своего рабочего места.





AxxonNet

Удаленное видеонаблюдение и оповещение о важных событиях.

AxxonNet — облачный сервис, который подключается к серверам видеонаблюдения Axxon Next через интернет. Безопасность передачи данных обеспечивается SSL-шифрованием.

Основные функции AxxonNet:

- Удаленный просмотр живого видео и записей камер видеонаблюдения через веб-интерфейс.
- Email-оповещения о предустановленных событиях. Соответствующие фрагменты видеозаписи сохраняются в облако для удаленного просмотра.
- Push-уведомления о заданных событиях в мобильном приложении AxxonNext.
- Создание пользователей и ролей в системе Axxon Next.
- Хранение файлов лицензии продукта.



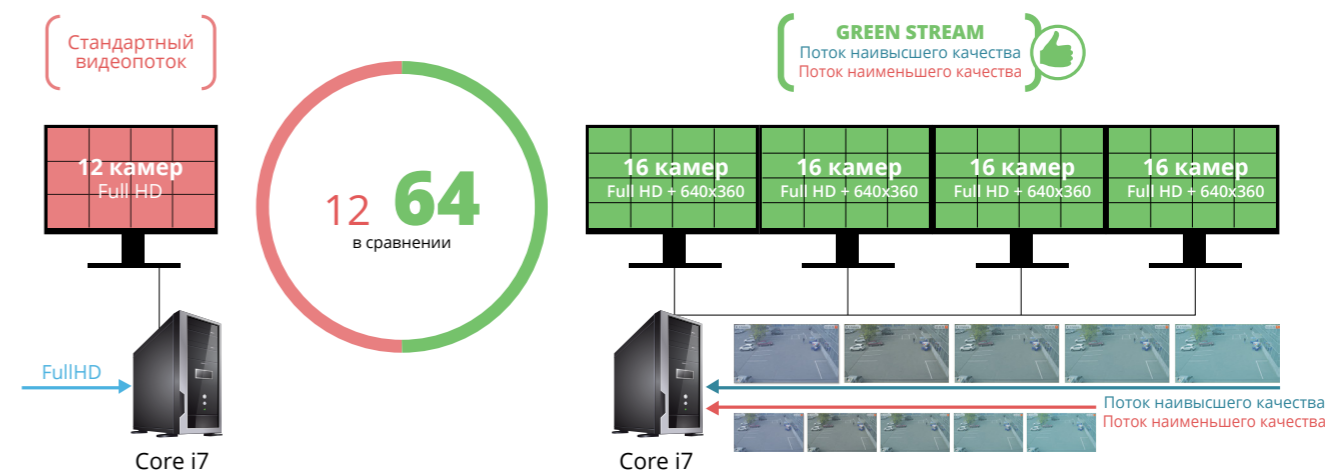
Поддержка встроенных хранилищ видеокамер

Аххон Next позволяет подключаться к дисковым хранилищам, расположенным на видеокамерах, для просмотра записанного на них видеоархива, его экспорта, а также копирования (репликации) записей в архив Аххон Next. Помимо этого, реализована возможность синхронизации архива видеокамеры и системы Аххон Next. Эта функция удобна при кратковременной потере связи на объектах, где важна каждая минута записи, например, на проходных, в аэропортах или других крупных транспортных узлах. После восстановления работоспособности сети архивы устройства и видеосервера синхронизируются, и в результате получается бесшовная видеозапись.



GreenStream

Экономия полосы пропускания сетевого канала и вычислительных ресурсов клиентского компьютера.



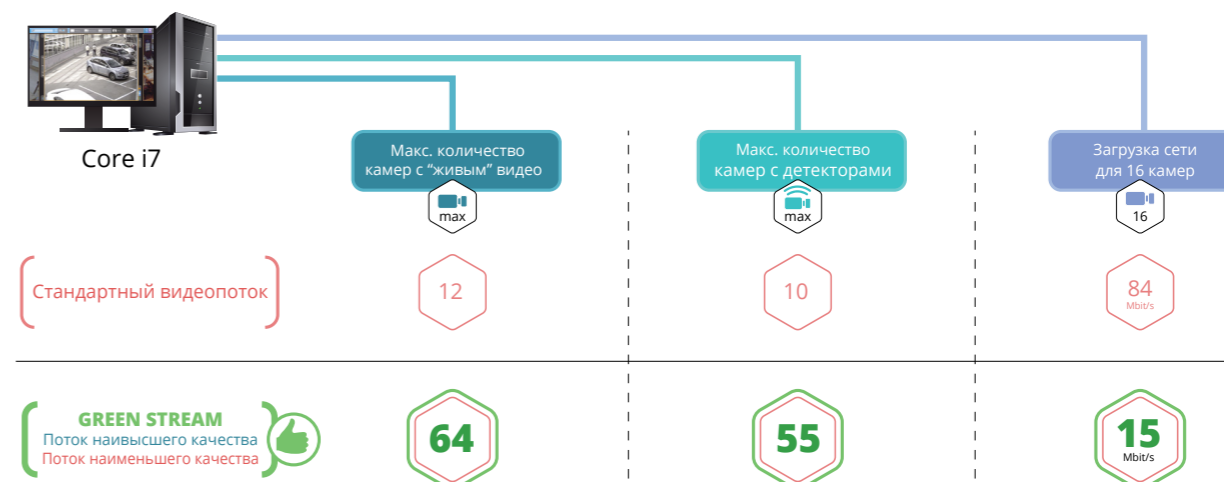
Функция GreenStream автоматически выбирает видеопоток, поступающий от камеры на сервер, а затем на клиент, в зависимости от того, в каком разрешении видео отображается на клиенте в данный момент.

место видеопоток в полном разрешении, а потом тратить ресурсы на то, чтобы распаковать его и масштабировать под размер 480x360.

Функция GreenStream автоматически выбирает наименьший поток, разрешения которого достаточно для отображения — то есть такой, разрешение у которого больше, чем у отображаемого в данный момент видео. А если пользователь, к примеру, раскроет видео от камеры на весь экран — автоматически будет выбран поток более высокого разрешения.

Многие современные IP-камеры способны передавать несколько видеопотоков. Потоки могут иметь различные разрешения и частоты кадров, а также сжиматься разными кодеками. В то же время, на удаленном рабочем месте мониторинга видео с камер не всегда отображается в полном разрешении. Скажем, если экран имеет разрешение 1920x1080 пикселей, и на нем отображается раскладка 4x3 камеры, то разрешение каждого изображения будет всего 480x360 пикселей. Поэтому нет никакой необходимости загружать сеть, передавая на это рабочее

Поток, передаваемый на клиент, можно зафиксировать — тогда он не будет меняться в зависимости от качества отображения. Например, в случае «узкого» сетевого канала можно выбрать для передачи наиболее «легкий» поток.



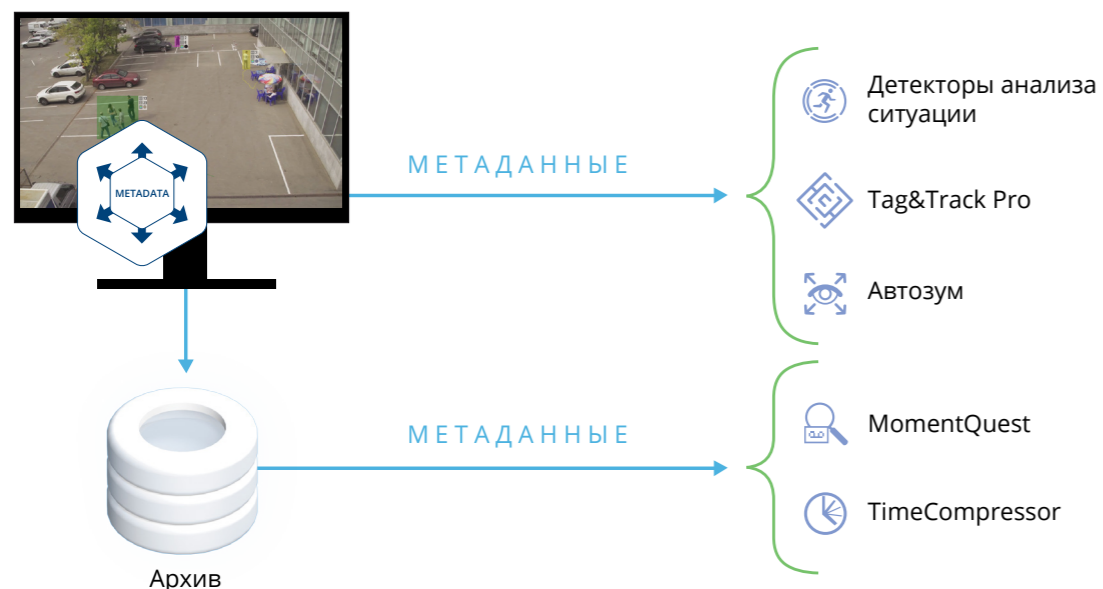


Получение метаданных от IP-устройств

Доступность уникальных инструментов видеонализа, делающих систему безопасности максимально эффективной.

Генерация метаданных происходит на стороне видеокамеры, а значит декомпрессия видеопотока на сервере не требуется. Благодаря этому вычислительная нагрузка на видеосервер значительно снижается, что позволяет обрабатывать на нем больше видеопотоков.

Благодаря разгрузке процессорных мощностей серверов становится доступным уникальный аналитический функционал Аххон Next:



Детекторы анализа ситуации — это группа инструментов анализа видеозображений, позволяющих определить различные типы перемещений объекта в кадре, например, появление в указанной зоне или пересечение линии.

Интеллектуальный поиск MomentQuest — совокупность технологий, которые непосредственно в момент записи формируют базу метаданных — основу для быстрого и точного анализа архива. Чтобы найти нужное событие, достаточно задать критерии — движение в зонах, пересечение линий, размер, цвет, направление, скорость движения объекта и другие. Система в считанные секунды предоставит вам все соответствующие видеофрагменты.

TimeCompressor — технология, которая позволяет сжимать время, совмещая все движущиеся объекты в едином видеозображении, сохраняя при этом их оригинальную скорость движения. Одним кликом по интересующему объекту вы можете перейти непосредственно к нужному моменту записи.

Автозум позволяет с удобством следить за движущимися объектами при помощи автоматического изменения степени цифрового увеличения — цифрового зума. Автозум крупным планом отображает ту область кадра, в которой находится движущийся объект, и сопровождает его при движении — так же, как это делает кинокамера.

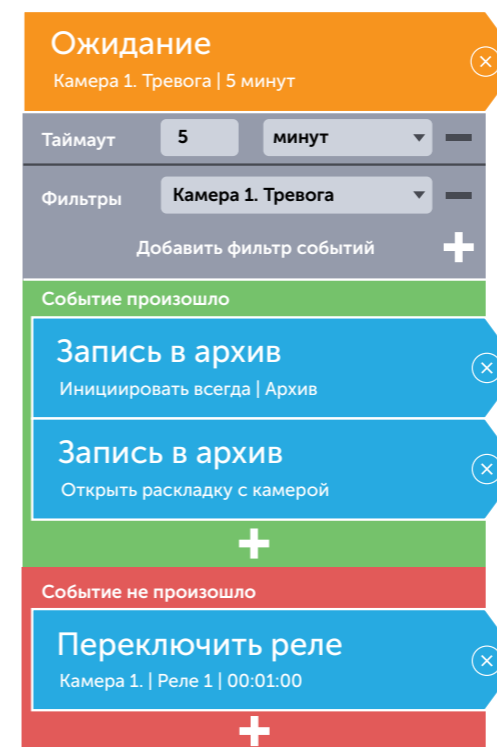
Tag&Track Pro — функция, которая позволяет одновременно получать полную картину наблюдаемой территории и детализированные изображения движущихся на ней объектов, обеспечивая их захват и сопровождение (*подробнее на стр. 14*).



Макрокоманды

В новой версии Аххон Next добавлена функциональность, позволяющая гибко настраивать сложные реакции системы на любые происходящие в ней события. Пользователь может создать макрокоманду и активировать автоматическое выполнение неограниченного количества определенных действий в системе в качестве реакций на произошедшие события.

Макрокоманда — системный инструмент, предназначенный для организации реакций на определенные события в виде различных действий как самой системы, так и оборудования.



Видеостена

Эффективное управление видеостенами и раскладками в системе безопасности крупного распределенного объекта.

Эта технология позволяет выбрать одну из уже созданных в системе раскладок и передать ее на любое клиентское рабочее место, которое в данный момент подключено к любому серверу системы видеонаблюдения. Эта функция чрезвычайно полезна для управления крупными распределенными комплексами безопасности с большими центрами мониторинга и необходимостью многоуровневого видеоконтроля. Отправив выбранную раскладку кому-либо из операторов, можно привлечь его внимание к событию, фиксируемому одной из видеокамер. Таким же образом можно показать событие всем операторам, выведя соответствующую раскладку на видеостену.

Эта функция также предоставляет пользователю новые возможности для работы с видеостенами. Теперь видеостеной может быть любой клиентский компьютер с требуемым количеством мониторов, а управление видеостеной может осуществлять любой пользователь, наделенный такими правами. Для управления может быть использован удаленный клиент, подключенный к любому серверу домена. Благодаря возможностям настройки стена постоянно находится в рабочем состоянии, и операторы не прерываются на переконфигурирование.

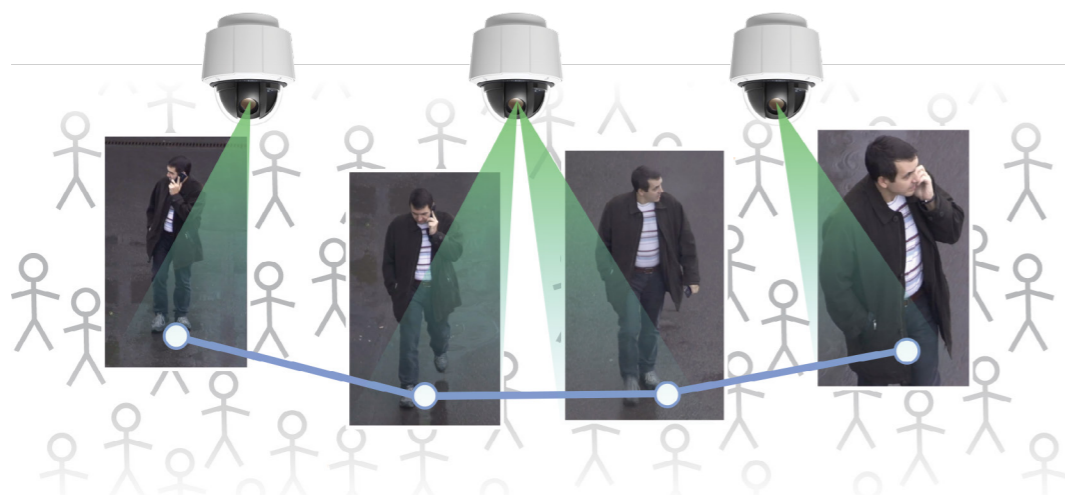




Tag&Track Pro

Автоматическое сопровождение движущихся объектов поворотной камерой.

В новой версии появилась возможность следить за перемещениями сразу нескольких объектов с помощью функции Tag&Track Pro.



Функция Tag&Track Pro позволяет одновременно получать полную картину наблюдаемой территории и детализированные изображения движущихся на ней объектов, обеспечивая их обнаружение и сопровождение. При этом оба изображения могут записываться в архив, что важно для расследования различных происшествий.

Данная технология предполагает, что задействуются не менее двух камер, одна из которых является обзорной, а вторая — поворотной. На обзорной камере настраивается трекер, который обнаруживает движущиеся в кадре объекты и определяет их координаты. С одной поворотной камерой можно связать несколько обзорных.

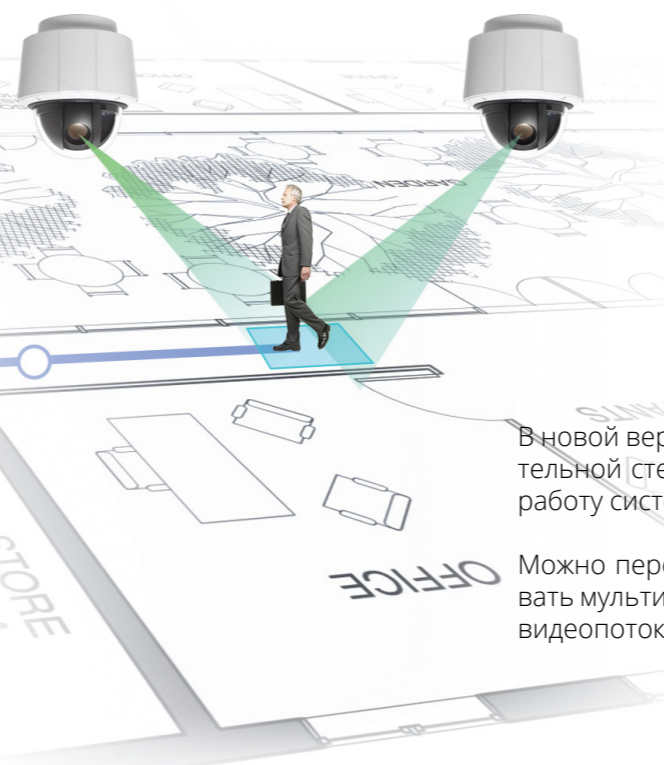


Tag&Track Lite

Сопровождение объекта, переходящего между зонами наблюдения камер.

Функция Tag&Track Lite делает наблюдение более удобным, предсказывая, в поле зрения какой камеры появится объект, вышедший из поля зрения одной из камер. Для работы этой функции все камеры системы привязываются к карте охраняемой территории, то есть задается их положение на карте и угол обзора. Пользователь выделяет движущийся объект, за которым нужно следить. Если этот объект выходит из поля зрения одной из камер, система рассчитывает дальнейшую траекторию его движения и определяет камеру, в поле зрения которой он попадет. Эта камера, к которой потенциально «стремится» объект, визуально выделяется в раскладке.

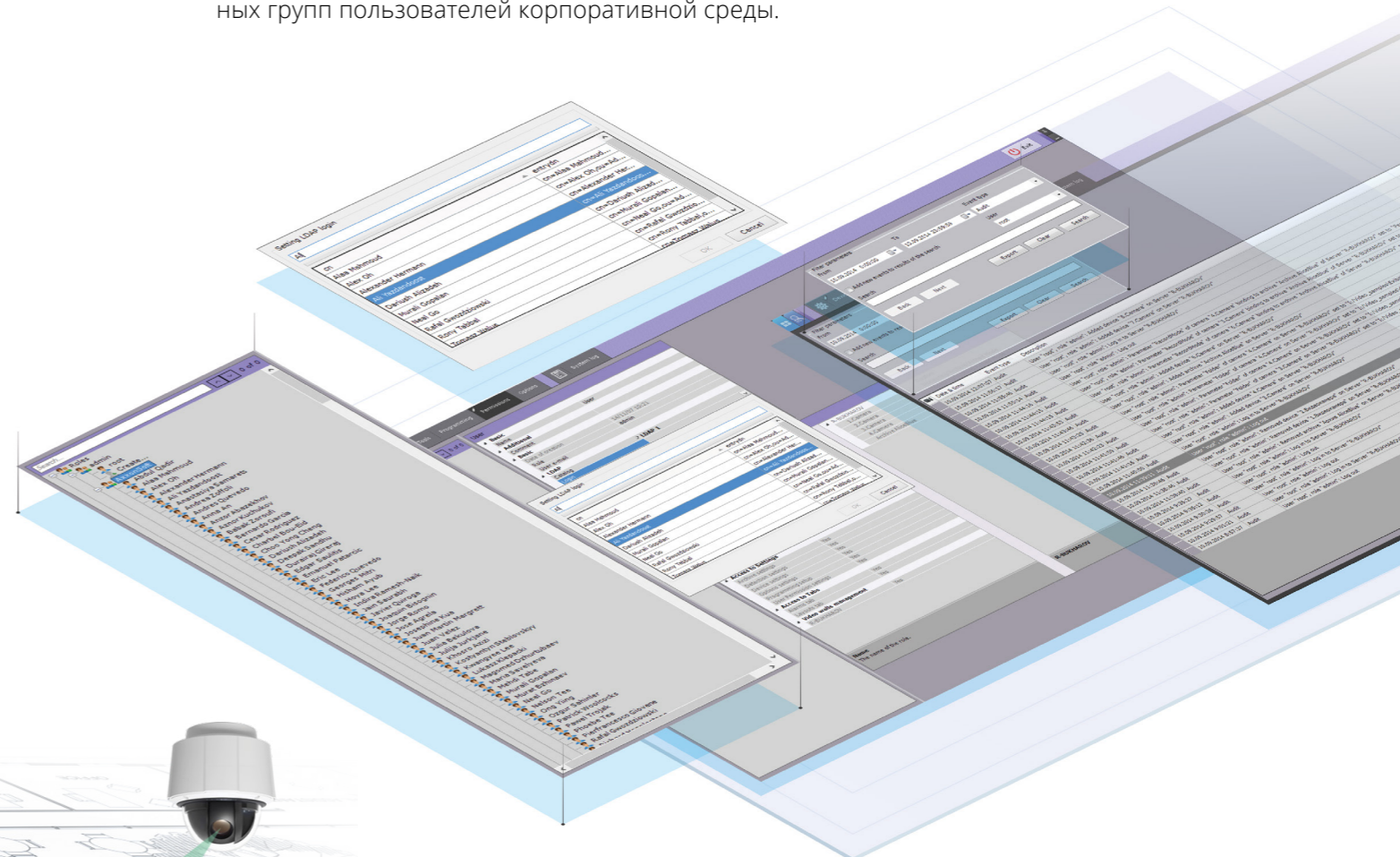
Tag&Track Lite работает и в режиме архива: при выборе объекта сразу происходит переключение на архив камеры, в которой он должен появиться, и воспроизведение начинается именно с этого момента.



Поддержка LDAP-аутентификации

Интеграция с корпоративной средой предприятия.

Эта функция оптимизирует и делает более удобной работу администраторов систем безопасности, установленных на крупных предприятиях с большим числом персонала. Для аутентификации в системе операторы могут использовать как стандартную систему прав пользователей Axhon Next, так и свои доменные реквизиты. Администратор системы безопасности настраивает подключение к корпоративному LDAP-каталогу и выбирает пользователей для добавления в систему прав Axhon Next. Кроме того, он может с помощью инструментов Axhon Next гибко настроить доступ к функциям системы безопасности для различных групп пользователей корпоративной среды.



UDP и мультикаст-трансляция

В новой версии Axhon Next появился еще ряд инструментов, позволяющих в значительной степени снизить нагрузку на сетевые каналы передачи данных и сделать работу системы безопасности гораздо более эффективной.

Можно передавать живое видео на клиенты по протоколу UDP, а также использовать мультикаст-трансляцию. Она значительно снижает нагрузку на сеть, когда один видеопоток транслируется на несколько клиентов.

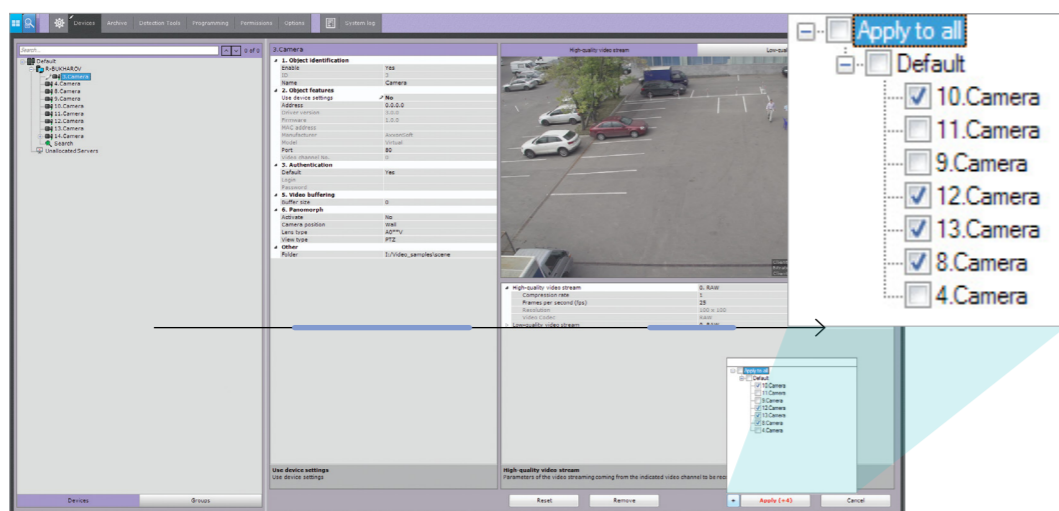


Групповое конфигурирование видеокамер

Удобство настройки системы безопасности на крупных объектах.

Конфигурирование большого количества видеокамер — это довольно тяжелая и рутинная работа, особенно на больших объектах. Теперь в Аххон Next можно быстро и удобно настраивать видеокамеры одинаковой модели.

Достаточно задать параметры для одной видеокамеры, затем выбрать из списка остальные видеокамеры сходной модели, которые требуется сконфигурировать аналогично, и нажать кнопку «Применить». Изменения будут автоматически сохранены для всех выбранных видеокамер.



Автоматическая настройка записи по детектору

При добавлении камеры в систему автоматически активируется запись в архив по детектору движения с настройками по умолчанию — наиболее часто используемый тип записи. Эта функция позволяет дополнительно сократить время настройки.



Получение событий от внешних систем

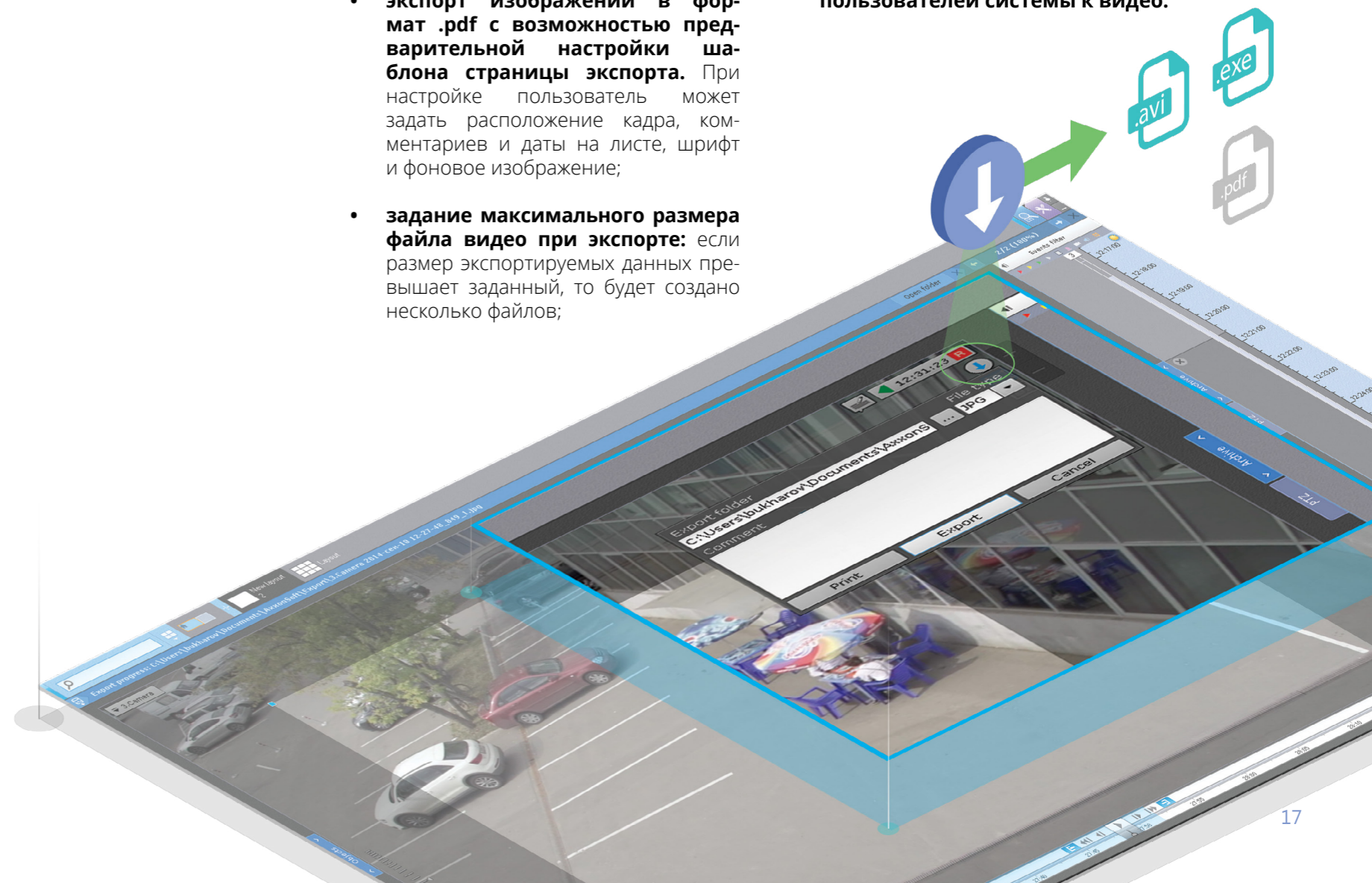
В Аххон Next реализован комплекс новых функций, позволяющий получать события от различных внешних устройств и систем — кассовых терминалов, устройств контроля доступа, внешнего ПО и т. д. Все это дает возможность быстрой и простой интеграции продукта со сторонними информационными системами. Аххон Next может принимать внешние события, сохранять их в базу данных, ассоциировать с видеоархивом, осуществлять текстовый поиск, отображать в реальном времени в отдельной панели или в виде титров поверх видео.



Новые функции экспорта данных из видеоархива

В Аххон Next 4 существенно расширены возможности экспорта данных из видеоархива. Добавлены:

- **мгновенный экспорт:** изображение или видеозапись теперь можно экспортировать как в режиме просмотра живого видео, так и в режиме просмотра архива нажатием одной кнопки. При этом необязательно задавать временной интервал — в этом случае экспорт будет завершен, когда пользователь сам его остановит;
- **экспорт видео с уменьшенной относительно исходной частотой кадров;**
- **задание маски приватности:** перед экспортом пользователь может указать область кадра, которая будет скрыта маской в финальном видеофайле или изображении;
- **экспорт фрагмента кадра видеозаписи** (в том числе кадра развернутого видео, полученного с fisheye-камеры);
- **экспорт комментариев пользователей системы к видео.**
- **экспорт изображений в формат .pdf с возможностью предварительной настройки шаблона страницы экспорта.** При настройке пользователь может задать расположение кадра, комментариев и даты на листе, шрифт и фоновое изображение;
- **задание максимального размера файла видео при экспорте:** если размер экспортируемых данных превышает заданный, то будет создано несколько файлов;





Интерактивная 3D-карта

Наглядно представляет расположение камер на объекте.



Интерактивная 3D-карта представляет собой обычный растровый план объекта, расположенный на экране под окнами видео в перспективной проекции. На карте можно указать места расположения камер, отображаемых в раскладке, а также значки датчиков и реле. Кликнув по окну видео, вы сразу увидите, где соответствующая камера расположена на карте.

Интерактивная карта позволяет мгновенно определить, где происходит интересное событие, зафиксированное камерой. Это особенно полезно в тех случаях, когда камеры отображают похожие виды, например, однотипные коридоры здания.



Motion Mask

Удобная настройка базового детектора движения.

При настройке базового детектора движения в окне предварительного просмотра отображается маска (Motion Mask) для визуализации чувствительности. Если движение есть, но его интенсивность не превышает порогового значения, ячейки маски окрашиваются в зеленый цвет. Если движение вызывает срабатывание детектора, ячейки окрашиваются в красный цвет. Благодаря этому настройка чувствительности детектора стала гораздо удобнее.



Нейросетевые детекторы огня и дыма

Видеодетекторы, основанные на искусственных нейронных сетях, предназначены для раннего визуального обнаружения возгораний. Они работают в условиях, в которых стандартные датчики пожарной сигнализации малоэффективны:

- Большие закрытые пространства с высокими потолками и/или интенсивной циркуляцией воздуха: тоннель, склад, ангар, торговый или выставочный павильон, спортивный центр.
- Открытые территории: лес, заповедник, парк развлечений, стоянка, стадион, стройплощадка, открытый склад, дорога и др.



Intel Quick Sync Video

Аппаратное ускорение декодирования видеоконтента.

Технология, реализованная в процессорах Intel, применяется на клиенте для аппаратной декомпрессии видеопотока (H.264 или H.265), поступающего с сервера. Intel Quick Sync Video поддерживается в Axxon Next при просмотре живого видео, видеоархива и в режиме TimeCompressor.



Это дает возможность:

- снизить требования к производительности клиентского компьютера
- либо отображать на клиенте больше каналов видео.

Таким образом, Intel Quick Sync Video помогает строить более выгодные решения на основе Axxon Next.



Email: info@itv.ru **Tel./Fax:** +7 (495) 775-29-29
www.itv.ru | www.axxonnext.ru