

# Мы разные, и все-таки мы VMSte

Согласно исследованию маркетингового агентства DISCOVERY Research Group, в 2016 году объем российского рынка камер для видеонаблюдения и охраны увеличился на 75,4% и составил 2960,9 тысяч штук. Журнал RUBEZH совместно с разработчиками ПО для видеонаблюдения сравнил наиболее распространенные на отечественном рынке VMS (Video Management System) по возможностям интеграции, стоимости лицензирования и функционалу.



Подготовил: Станислав Тарасов

## Рецензенты:

Алексей Новиков, региональный менеджер, Avigilon  
Денис Ляпин, региональный тренер в России, СНГ, Восточной Европе, Axis Communications  
Илья Попов, специалист, DSSL  
Татьяна Леонова, директор по маркетингу, ISS — Интеллектуальные Системы Безопасности

Алексей Шилкин, редактор, ITV | AxxonSoft  
Владислав Этманов, инженер отдела технического консалтинга, ITV | AxxonSoft  
Артем Плетнев, аналитик, Macroscop  
Денис Гордиенко, пресейл-инженер, Milestone  
Елена Семенова, руководитель проекта, Videonet

Антон Садов, руководитель отдела технической поддержки, «Девлайн»  
Андрей Юдников, генеральный директор, Ivideon  
Ксения Малеева, маркетолог, «ФеленаСофт»  
Илья Качинский, ведущий инженер-программист, RVi Group

Сравнение 13 VMS от 11 вендоров показывает, что основными трендами в области разработки являются развитие интеграций и увеличение числа аналитических модулей.

Самыми популярными способами интеграции камер в ПО являются интеграция через ONVIF и RTSP, подобными протоколами обзавелись 9 вендоров. 6 компаний готовы интегрировать камеры с помощью SDK, стандарт PSIA применяют 4 компании, столько же — применяют интерфейс API.

В вопросе интеграции стороннего оборудования примерно половина компаний заявляет о наличии открытого SDK.

Большинство разработчиков включают в свое ПО модули видеоаналитики, причем одни предлагают продукты собственной разработки, другие ищут технологических партнеров с готовыми решениями.

В джентльменский набор инструментов, помимо ситуационной аналитики, входят также торговая аналитика, трекинг, распознавание лиц и номеров автомобилей.

В числе функций, охвативших все рассмотренные VMS, — интеграция с POS-терминалами и мобильный клиент (представлен во всех системах обзора, в версиях для Android и для iOS).

9 из 13 рассмотренных систем имеют хотя бы примитивный подсчет посетителей или очереди как встроенные функции.

Трекинг объектов представлен у 11 из 13. Различия между системами обнаруживают себя в зависимости от глубины поиска в архиве, количества параметров определения объекта, даже в том, будет ли и как визуализирована траектория движения объекта.






Большинство систем (10 из 13) уже содержат решения для распознавания лиц. Только три вендора честно признались, что данный вопрос сейчас прорабатывают. Схожая ситуация с распознаванием номеров — функция представлена в 11 системах из 13.







С наибольшим числом различий связан такой параметр, как лицензирование каналов. Ключевым критерием здесь служит бизнес-модель компании. Например, у Ivideon оплата для B2C-сегмента отсутствует, а для B2B составляет от 200 рублей за камеру. В то же время VMS от AxxonNext предполагает пять типов лицензий — от 1750 до 7000 рублей за камеру.







Опция «софт по подписке» пока обходит рынок видеонаблюдения стороной. Зато все вендоры предлагают в том или ином объеме бесплатную техподдержку и обновления.

## Such Different VMS. VMS. Russian Market Analytical Review / By Stanislav Tarasov

According to DISCOVERY Research Group marketing agency, the volume of Russian security CCTV market grew by 75,4%, up to 2960,9 thousand units of cameras. Together with software developers, a&s RUBEZH Russia Magazine compared the most popular VMS on the Russian market by the integration capability, license cost and functionality.

					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Способы интеграции камер в ПО</b>					
SDK, ONVIF, RTSP	Полная поддержка камер Axis, поддержка сторонних камер по стандарту IEC62676-2-3	SDK, API, ONVIF, RTSP	Native CGI, Common ONVIF, direct RTSP, direct HTTP	SDK, API протоколы ONVIF, RTSP, PSIA. На сайте компании можно осуществить подбор устройств	
<b>Поддержка интеграции со сторонними системами</b>					
СКУД — Avigilon, Lenel, Software House. Потоки с камер можно завести по ONVIF или RTSP в любую систему, которая сможет их принять	Интеграция СКУД AXIS, интеграция сторонних решений через доступный API	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FortNet</li> <li>• SIGUR</li> <li>• GATE</li> <li>• Орион Про</li> <li>• Parsec ОПС</li> </ul> <i>Полный список партнеров доступен на сайте компании</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• СХД</li> <li>• СКД, СКУД</li> <li>• ОПС</li> <li>• системы охраны периметра</li> <li>• промышленные видеостены</li> <li>• весоизмерительное оборудование</li> <li>• контрольно-кассовое оборудование</li> <li>• терминалы экстренной связи</li> <li>• аудио/видеодомофоны, микрофоны и оптоволоконная виброаккустика</li> <li>• датчики ПРХК</li> <li>• датчики, лучи, контроллеры светофоров и семафоров, информационные табло, турникеты и шлагбаумы и пр.</li> </ul> Взаимодействие с программными продуктами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Системы «верхнего уровня», ERP-системы, PSIM</li> <li>• ГИС</li> <li>• Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб («Система-112»)</li> <li>• Система акустического мониторинга среды</li> <li>• Другое специализированное ПО</li> </ul> <i>Полный список доступен на сайте компании и по запросу</i>	<b>СКУД:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIGUR</li> <li>• RusGuard</li> <li>• Perco</li> <li>• NAC</li> </ul> <b>ОПС:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рубинон</li> <li>• Apollo</li> <li>• Рубеж</li> <li>• Болид</li> </ul> <b>Защита периметра:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrepid</li> <li>• Forteza</li> <li>• Optex</li> </ul> <i>Полный список доступен на сайте компании</i>	Есть возможность получать события от систем СКУД, ОПС, защиты периметра посредством интеграции с ПО «Интеллект». Данные с систем можно накладывать на видеозображение как текстовые титры
<b>Стоимость лицензии подключения одного канала видео</b>					
От 115 до 500 €	До 32 устройств 5735 рублей без НДС за устройство, свыше 32 устройств: 10 817 рублей без НДС за устройство. Мультисенсорные камеры, видеокодеры, в т.ч. 16-канальные, требуют только 1 лицензию	ActiveCam — бесплатно, остальные — 2990 рублей	Стоимость канала зависит от редакции платформы SecurOS (коммерческие редакции: SecurOS Xpress, SecurOS Professional, SecurOS Premium, SecurOS Enterprise, SecurOS MCC, SecurOS Astra) <i>Прайс-лист доступен сертифицированным партнерам</i>	Программное обеспечение «Интеллект», подключение камеры — 6000 рублей	В зависимости от редакции Axxon Next: от 1750 до 7000 рублей. Программное обеспечение подключения камеры Axxon NextStart 4.0 — 1750 рублей. Программное обеспечение Axxon Next 4.0 Professional подключения камеры — 3500 рублей. Программное обеспечение подключения камеры Axxon Next 4.0 Universe — 7000 рублей







						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
Поддерживаются стандарты: Onvif, PSIA и RTSP		PSIA, Onvif, Universal driver, Поддержка более 6000 устройств. Драйверы доступны на сайте компании	Onvif, SDK, RTSP	Интеграция камер по средствам CGI API или HTTP API, также поддержка ONVIF, PSIA, RTSP	Для интеграции с камерами можно использовать как стандартные протоколы и API (UPnP, ONVIF, RTSP), так и специализированные API, разрабатываемые производителями устройств (напрямую или с помощью SDK)	ONVIF, RTSP, HTTP, HTTPS, SDK, USB-камеры
<ul style="list-style-type: none"> <li>Орион Бридж (Болид)</li> <li>Орион Про</li> <li>Siemens DMS8000</li> <li>СКУД «Сфинкс» (с 18 апреля 2017 года — SIGUR)</li> <li>«Сервер ВЕСЫ АВТО»</li> <li>RusGuard Soft</li> <li>Скат</li> <li>Кречет-С</li> <li>Андромеда Центр Охраны</li> <li>НПО Рубеж «Кобра»</li> <li>АПК Бастион</li> <li>СКУД ParsecNET 3</li> <li>SCADA+</li> <li>ВидеоМаркет</li> <li>Tevian</li> <li>Исток-СМ</li> <li>НТС Протей</li> <li>HeadPoint, BCC</li> <li>Агора (Agora)</li> <li>СОКОЛ</li> </ul>		Поддержка более 50 СКУД: Bolid, Nedap, Axis 1001, Bosch APE, Sipass, Sigur и другие. Есть свой бесплатный OPC-сервер, с помощью которого сделаны некоторые интеграции (например, с Bosch BIS). Периметр — более 10 интеграций (например, Bosch MAP5000, Axis Perimeter Defender, Optex Redscan и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключение, управление в VideoNet контроллерами и приборами СКУД и ОПС Bolid;</li> <li>построение на базе платформы VideoNet профессиональной системы видеонаблюдения, полноценной СКУД Bolid с удаленными рабочими местами и отчетностью;</li> <li>подключение контроллеров Quest и построение единой системы видеонаблюдения и СКУД;</li> <li>подключение системы охраны периметра Intrepid;</li> <li>интеграция с промышленными системами и системами управления зданиями по протоколу OPC DA 2.0;</li> <li>интеграция с любой внешней системой, которая умеет запускать исполнительный файл;</li> <li>интеграция с кассовыми системами и денежно-счетными машинами</li> </ul>	<b>СКУД:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GATE</li> <li>Stork</li> <li>SIGUR</li> <li>«Девпарк»</li> <li>ITV</li> <li>«ЭРА».</li> </ul> <b>Весовые:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Х-Авто»</li> <li>«ТС-Транспорт»</li> <li>«ВесыСофт»</li> <li>«АВТ»</li> <li>«Весовой поток»</li> </ul>	Зависит от возможностей системы. Благодаря Open API, ПО Ivideon может работать с любой системой	Поддержка систем «умный дом» и любых сторонних систем, работающих на прием/отправку http-команд (включая СКУД, кассовые аппараты, шлагбаумы), запуск внешних приложений
Лицензирование осуществляется поканально. Существуют версии ML/LS/ST. ML — 1800 рублей LS — 2800 рублей ST — 3500 рублей	Лицензирование осуществляется поканально. Количество удаленных рабочих мест и серверов в системе не ограничено лицензией <i>Стоимость по запросу</i>	Зависит от версии. Есть бесплатная версия до 8 камер. Платные версии: от \$69 за канал. При этом нужно учитывать, какой функционал входит в стоимость канала, а также общую стоимость ПО и всего решения, т.к. на общую стоимость влияют разные факторы: производительность, лицензирование, функционал и т.п.	От 1000 рублей	1 канал — 1008 рублей	От 0 рублей для В2С, от 200 рублей для В2В	<b>Розница:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хеома Lite — от 525 рублей за камеру,</li> <li>Хеома Standard — от 205 рублей за камеру,</li> <li>Хеома Pro — от 615 рублей за камеру.</li> </ul> <b>Интеграторам и диллерам скидки до 60%:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хеома Lite — от 210 рублей за камеру,</li> <li>Хеома Standard — от 82 рублей за камеру,</li> <li>Хеома Pro — от 246 рублей за камеру)</li> </ul> + бесплатная версия на до 8 камер, без рекламы и ограничений по времени

 Avigilon Control Center	 Axis Camera Station	 TRASSIR	 SecurOS (VMS)	 Интеллект	 Axxon Next
<b>Структура лицензирования ПО</b>					
Один канал — одна лицензия. Базовый пакет не нужен, рабочие места не лицензируются	Есть два типа лицензий: Core — до 32 изделий Axis в системе, Universal — свыше 32 изделий Axis и для устройств других производителей	Лицензия передается только в физическом виде через защищенный USB-ключ	Зависит от размеров системы и необходимого функционала, включая наличие специализированных видеоаналитических модулей	Полностью модульная структура. Есть возможность точно подбирать состав софта под каждую систему. Каждое удаленное рабочее место требует дополнительной лицензии <i>Полный список и цены доступны на сайте компании</i>	Есть 5 типов лицензий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Axxon Next Free (ограничения: 1 сервер, 4 камеры, без аналитики);</li> <li>• Axxon Next Demo (ознакомительная версия);</li> <li>• Axxon Next Start (для небольших систем до 64 камер, базовая функциональность, видеоаналитика);</li> <li>• Axxon Next Professional (для требовательных проектов, любой масштаб, TimeCompressor. Опционально: интеллектуальный поиск в архиве, автоматическое сопровождение объектов поворотными камерами);</li> <li>• Axxon Next Universe (для проектов любой сложности, полная функциональность, расширенные возможности для больших и распределенных систем).</li> </ul> Серверы и удаленные рабочие места не требуют лицензий <i>Полный список различий в лицензиях доступен на сайте</i>

Систему уличного видеонаблюдения впервые испытали в 1956 году в городе Гамбурге. Она предназначалась для мониторинга и корректировки трафика: следя за картинкой на мониторе, полицейские переключали сигналы светофора. Спустя три года уже и в других крупных городах Западной Германии установили подобные системы










						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<p><b>ML:</b> до 20 камер в системе, 1 сервер, 2 рабочих места мониторинга</p> <p><b>LS:</b> до 400 камер в системе, 5 серверов, до 80 IP-камер на каждый сервер, 10 рабочих мест мониторинга, интеллектуальные модули</p> <p><b>ST:</b> неограниченное количество камер в системе, неограниченное количество серверов, неограниченное количество рабочих мест, интеллектуальные модули</p>		<p><b>Корпоративная платформа</b> (в нее входят Essential+, Express+, Professional+, Expert и Corporate):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дистрибутив один, содержит все необходимые компоненты;</li> <li>функционал открывается лицензией, которая указывается при установке ПО. Лицензия — это файл, так что никакие физические средства защиты лицензии не требуются (HASP и т.д.).</li> </ul> <p><b>Основных лицензий две:</b> базовая, дает право пользоваться ПО (одна на юр. лицо, серверы не лицензируются) и лицензия на устройство, в которую входит весь функционал подключаемого устройства. Если это камера: видеоканалы, аудио, сухие контакты, аналитика, PTZ и т.д. Рабочие места (клиенты) не лицензируются.</p> <p><b>Essential+, Express, Express+</b> — односерверные системы, с ограничением на количество камер на сервер.</p> <p><b>Professional</b> — многосерверная система, до 320 камер на сервер.</p> <p><b>Professional+, Expert, Corporate</b> — многосерверные системы, количество камер на сервер не ограничено с точки зрения лицензирования, все зависит от пропускной способности сервера и СХД. Milestone может гарантировать пропускную способность минимум 3,1 Гбит/сек.</p>	<p>Выбор лицензий зависит от количества камер и масштабирования системы. Весь функционал — видеоаналитика (13 детекторов), управление PTZ, работа со звуком, подключение видеорегистраторов, контроллеров и приборов Volid, контроллеры Quest доступны в любой версии платформы. <b>Лицензии делятся на три вида:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>односерверная система до 32 видеокамер;</li> <li>система на 4 сервера до 256 камер в системе,</li> <li>система без ограничений по количеству серверов, камер, удаленных рабочих мест. В ней доступен дополнительный функционал (среда поиска и анализа, Multicast-Трансляция, подключение систем охраны периметра, подключение оборудования по протоколу OPC DA 2,0)</li> </ul>	<p>Лицензии идут номиналом 1, 4, 8, 16, 32, 64 и 128 каналов для подключения IP-видеокамер. Лицензии можно наращивать постепенно. Клиентские места не лицензируются (бесплатные)</p>	<p>Весь дистрибутив предоставляется бесплатно. Оплата только за использование возможностей облака</p>	<p>Лицензии только на сервер, на нужное количество камер. Клиенты бесплатны, доступны 3 редакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хеома Lite (домашняя редакция);</li> <li>Хеома Standard (стандартная редакция);</li> <li>Хеома Pro (профессиональная редакция).</li> </ul> <p>Отдельно есть облачный сервис Хеома Cloud — от 40 руб./месяц за камеру (для партнеров — от 36 руб./месяц за камеру)</p>







В 1960 году на знаменитой Трафальгарской площади в Лондоне была установлена первая стационарная камера видеонаблюдения, которая следила за обстановкой в публичных местах. Именно в Великобритании началось развитие этого направления



					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Что входит в стоимость лицензии за 1 канал видео</b>					
<p>В стоимость лицензии за канал входит полный функционал системы</p>	<p>Полный функционал ПО входит в стоимость лицензии. Никаких других лицензий не требуется. Только за подключение изделия</p>	<p>TRASSIR предоставляет камерам полную поддержку функционала, заложенного в них производителем, например: аудиосопровождение, телеметрия (управление камерами PTZ), тревожные входы/выходы, встроенные детекторы и т.д.</p>	<p>1 видеоканал (для оптимизации стоимости системы безопасности, аудио-каналы, управление PTZ, работа с IO лицензируются отдельно)</p>	<p>В стоимость лицензии на канал видео НЕ входят тревожные входы, PTZ, звук. Эти позиции приобретаются отдельно, например по количеству нужных каналов аудио, по количеству протоколов PTZ, по количеству тревожных входов/выходов. Функционал встроенного хранилища камер, встроенной аналитики камер включен в лицензию канала видео</p>	<p>В стоимость лицензии на канал видео входит весь функционал IP-камеры: тревожные входы/выходы IP-камеры, PTZ, звук, встроенное хранилище камеры, встроенная аналитика камер</p>

Камеры, помогающие бороться с преступностью и правонарушениями, были впервые установлены в 1968 году в американском городке Олиэн, штат Нью-Йорк. Изображение с них передавалось напрямую в городское полицейское управление














						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Xeoma
<p><b>В версию ML</b> включены бесплатные модули управления поворотными камерами и обработки аудиопотоков. Подключение интеллектуальных модулей к Macroscop ML невозможно.</p> <p><b>Версия LS</b> не включает в себя дополнительные модули, но позволяет подключить любые интеллектуальные модули к любому количеству камер.</p> <p><b>В версию ST</b> включены бесплатные модули детекции оставленных предметов, обнаружения лиц, интерактивного поиска и межкамерного трекинга. Другие модули подключаются к любому количеству IP-камер. Тревожные входы доступны бесплатно во всех лицензиях</p>	<p>В лицензию включены все интеллектуальные модули, кроме модулей распознавания лиц и распознавания автономеров). Также доступны видеостена, внутренний чат между операторами, дублирование архива и мониторинг состояния системы</p>	<p>Лицензия на устройство, в которую входит весь функционал подключаемого устройства. Если это камера: видеоканалы, аудио, сухие контакты, аналитика, звук, PTZ и т.д.</p>	<p>Управление PTZ, звук, работа с внутренней памятью камер и видеорегистраторов, работа с потоками камер, а также вся видео- и аудиоаналитика VideoNet, включая нейросетевые детекторы</p>	<p>В стоимость лицензии входит полный функционал. Нет платных дополнительных модулей, все последующие обновления программного обеспечения бесплатны</p>	<p>Для минимального тарифного плана (B2B пользователь, платно):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>базовая запись и хранение событий в облаке за последние 5 дней</li> <li>локальный видеоархив без ограничений</li> <li>передача доступа к камерам другим пользователям без ограничений</li> <li>экспорт видео в файл (неограниченное число клипов, длина клипа до 8 часов)</li> <li>интеллектуальные уведомления о движении и звуке</li> <li>возможность встроить изображение с камеры на сайте</li> <li>поделиться видео в социальной сети</li> <li>стандартный функционал камеры</li> </ul>	<p>По набору функций режимов см. «Структура лицензирования ПО»</p> <p><b>Xeoma Lite</b> Тревожные входы: нет. PTZ: да. Звук: да. До 4 камер, до 6 модулей в цепочке, нет настроек пользователей, базовые модули.</p> <p><b>Xeoma Standard</b> Тревожные входы: да (модули HTTP, отправка команд и HTTP приемник) PTZ: да. Звук: да. Нет ограничений по количеству камер в приобретенной лицензии), все стандартные модули (детекция движения, саботажа, простой подсчет посетителей, нотификации, учетные записи пользователей и многое другое).</p> <p><b>Xeoma Pro</b> Тревожные входы: да (модули HTTP Отправка команд и HTTP приемник). PTZ: да. Звук: да. Нет ограничений по количеству камер в лицензии), функционал стандартного режима и профессиональные возможности (аналитика, включая распознавание номеров, лиц, детектор дыма, маскировка зон, разворачивание собственного облака и т.д.)</p>

Уже к 2020 году каждый человек в среднем будет 300 раз попадать в поле зрения различных камер ежедневно. По оценкам экспертов, 70% краж можно предотвратить, установив систему видеонаблюдения









					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Наличие и возможности демонстрационной версии ПО</b>					
<p>30 дней, скачивание с сайта, полная функциональность. Можно запросить демолицензию на срок до 180 дней</p>	<p>Есть, 30 дней на каждое подключаемое устройство, а не с момента установки ПО на компьютер</p>	<p>Есть, удаленно и в любое время, работает presale-менеджер</p>	<p>Некоммерческая редакция SecurOS — SecurOS Lite. Дистрибутив доступен для скачивания на сайте. Основные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неограниченный срок действия лицензии;</li> <li>• неограниченные размер и срок хранения видеоархива;</li> <li>• максимальное количество IP-камер — 32 канала видео + аудио;</li> <li>• поддержка оборудования всех ведущих производителей (более 10 000 моделей);</li> <li>• поддержка I/O контактов;</li> <li>• поддержка PTZ-устройств;</li> <li>• интерактивные планы объектов (2D-карты);</li> <li>• расширенные функции экспорта;</li> <li>• встроенные средства автоматизации (скрипты, макросы, временные зоны);</li> <li>• встроенные средства оповещения (e-mail, SMS, аудио, pop-up окна);</li> <li>• протокол событий с возможностью фильтрации;</li> <li>• многоуровневые права пользователей;</li> <li>• встроенные средства самодиагностики системы;</li> <li>• Web-клиент (SecurOS WebView)</li> </ul>	<p>При отсутствии лицензионного ключа поддерживается работа в деморежиме в течение двух месяцев с даты создания исполняемого файла intellect.exe. Время работы с 8 часов до 24 часов. Ограничений по функционалу нет</p>	<p>Есть ознакомительная версия Axxon Next Demo. Время работы системы в деморежиме с 08.00 до 18.00. 1 месяц работы после первой установки, любое количество камер, серверов и удаленных рабочих мест, без ограничения размера архивов. В демоверсии недоступны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детектор пересечения линии;</li> <li>• детектор распознавания номеров IntelliVision;</li> <li>• репликация архивов;</li> <li>• cross-System Клиент (возможность подключаться к серверам, не объединенным в единую систему);</li> <li>• анализ внешних видеозаписей (Offline analytics)</li> </ul>
<b>Работа в распределенной архитектуре</b>					
<p>До 100 серверов в одном сайте. Каждый сервер — до 300 видеоканалов, количество удаленных рабочих мест не ограничено</p>	<p>Программных ограничений нет. Возможно одновременное подключение к нескольким серверам видеонаблюдения. Ограничения связаны лишь с пропускной способностью и нагрузкой на жесткие диски в случае обращения к архиву</p>	<p>Есть техническое ограничение на количество клиентских подключений извне к серверу. Вызвано ограниченной скоростью чтения/записи HDD (при доступе к архиву) и скоростью сетевых интерфейсов</p>	<p>SecurOS обеспечивает поддержку многосерверных масштабируемых конфигураций с неограниченным числом видеокамер/видеосерверов/рабочих мест (SecurOS Enterprise). Также SecurOS обеспечивает работу центров ситуационного мониторинга территориально-разделенных объектов наблюдения (SecurOS Enterprise, SecurOS MCC). <i>Сравнительная таблица редакций доступна на сайте</i></p>	<p>На количество серверов/удаленных рабочих мест ограничений нет. Количество серверов, рабочих мест зависит от количества камер, применяемой аналитики и требований к отказоустойчивости, а также от вычислительной мощности самих серверов</p>	<p>В версии Axxon Next Start ограничение — до 64 каналов в системе. В бесплатной версии — 4 канала, 1 сервер. В остальных версиях ограничений на количество камер и серверов нет. Ограничений на количество рабочих мест нет ни в одном ПО. Количество серверов, рабочих мест зависит от количества камер, применяемой аналитики и требований к отказоустойчивости, а также от вычислительной мощности самих серверов</p>







						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<p>Демоверсия доступна на сайте компании. Представляет полнофункциональную версию Macroscop ST. В демоверсию включены все интеллектуальные модули, кроме модулей распознавания лиц и распознавания автономеров. Особенности и ограничения демоверсии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отсутствует проверка имени пользователя и пароля (подходят любые);</li> <li>максимальный размер архива 4 Гб;</li> <li>прием видеопотоков приостанавливается через 1 час после запуска программы. Для продолжения тестирования требуется перезапуск программы</li> </ul>	<p>Доступны тестовые лицензии</p>	<p>Бесплатный продукт Essential+, ограничен по количеству камер (до 8) и определенному функционалу. Можно скачать пробную версию каждого продукта на срок до 30 дней, но полнофункциональную. Можно запросить пилотную лицензию под конкретный проект, на любое количество камер, сроком на 60 дней</p>	<p>Доступны два варианта. Бесплатное программное обеспечение VideoNet Prime — ограничение до 16 камер и 1ТВ архива, ограничение по функционалу. Демоверсия — нет ограничений по функционалу, ограничение по времени использования</p>	<p>Демоверсия на 16 IP-каналов без ограничения по времени, единственное ограничение — запись архива, идет отдельным дистрибутивом</p>	<p>Есть демокабинет в мобильном приложении, дает возможность посмотреть трансляции с камер</p>	<p>Есть пробная (trial) версия: полный функционал PRO-версии на любое количество камер. Ограничения: настройки сбрасываются через 4 часа использования и после перезапуска. 1 час записи в архив, нет бэкапа настроек. Также есть бесплатная (free) версия с неограниченным временем работы до 8 камер, максимум 3 модуля в цепочке, только базовый функционал, без рекламы. Запрос пробной лицензии на 32 камеры для организаций автоматически на сайте, запрос тестовых лицензий по e-mail для всех желающих</p>
<p>Количество серверов ограничивается только лицензией, технических ограничений нет</p>	<p>Ограничений на количество серверов, камер и удаленных рабочих мест нет</p>	<p>Технология Interconnect позволяет подключить любой коммерческий продукт к XProtect Corporate, не критичен к каналам связи и позволяет копировать архив с подключенной локальной системы в центральную (по запросу, по расписанию, по событию). Нет программных ограничений ни на количество серверов, ни на количество камер. Interconnect лицензируется по количеству подключаемых камер. Milestone Federated Architecture позволяет объединять системы, построенные на XProtect Expert и XProtect Corporate, в структурное иерархическое дерево с центральным узлом XProtect Corporate. MFA предоставляется бесплатно. Технологии можно комбинировать. Лицензионных и программных ограничений по количеству серверов в таких системах нет</p>	<p>Нет ограничений по количеству серверов и удаленных рабочих мест в системе. Построение многосерверных и распределенных систем с возможностью управления из любого места системы. Модуль multicast-трансляции для организации трансляций на большое количество удаленных рабочих мест</p>	<p>Нет программных ограничений на количество объединяемых серверов и создание клиентских мест. Все решения (Линия IP, Линия Hybrid IP, MicroNVR, XVR, NVR) совместимы между собой и могут объединяться на любом клиентском месте в едином интерфейсе управления</p>	<p>Нет никаких ограничений</p>	<p>Работа в распределенной архитектуре поддерживается в Хеома Standard и Хеома Pro, есть мультисерверный и мультиклиентский режим. Неограниченное количество серверов и рабочих мест. Режим резервирования серверов: N+M (любое число основных и резервных серверов)</p>







					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Виды лицензирования, аппаратные и программные ключи защиты</b>					
Лицензия активируется через интернет. Привязка к уникальному ID сервера	Электронный ключ, ключ на бумажном носителе — вводится при регистрации. Привязывается к серверу. В случае необходимости изменения сервера ключ переделывается через техническую поддержку. Привязки к тас-адресам нет, 30-дневная версия без ограничений функционала	Пока только USB-ключи. Недавно была презентована программная защита, без USB-ключей	Лицензия комбинированная, содержит и программную, и аппаратную части. Программная часть задает набор функций ПО и количество каналов, модулей и серверов в системе. Аппаратная часть лицензирования привязывается к ключу защиты в случае физического сервера или к аппаратной начинке в случае виртуального сервера	Возможно аппаратное и программное лицензирование. 1. При аппаратном лицензировании — dallas-коды электронного ключа аппаратной защиты «Guardant»; 2. При программном — коды устройств HID (hardware id). Осуществляется привязка к следующему оборудованию: • материнская плата; • процессор; • жесткий диск; • оперативная память; • видеоадаптер; • сетевая карта	
<b>Наличие аналитических детекторов для ритейла (торговая аналитика)</b>					
Подсчет объектов в зоне (люди, автомобили), поиск подобных людей и автомобилей по всем намерам объектов	Не входит в состав ПО. Отдельное решение, которое может быть частью системы видеонаблюдения. Лицензируется отдельно. Подсчет людей, определение очереди, определение пола и возраста, «тепловые карты», система сбора информации и статистики о продажах (локально или облако)	Модуль анализа наполненности полок TRASSIR Shelf Detector TRASSIR Heat Maps — «тепловая» видеоаналитика движения	Детекторы подсистемы «Компьютерное зрение». Обеспечивают захват подвижных объектов на видеопотоке, имеют гибкую настройку и широкий функционал. Позволяют различать подвижные объекты и фон, фильтровать объекты по размеру и определять нехарактерное поведение отдельных объектов. Поддерживается возможность выделения тревожных событий разных типов в одной зоне контроля.  Список базовых детекторов: • детектор скопления людей; • детектор оставленных предметов; • детектор проникновения в запрещенную зону; • детектор праздншатаия; • детектор бега; • счетчик объектов; • детектор дыма; • детектор пребывания в зоне; • детектор пересечения линии; • детектор движения в запрещенном направлении	Интеграция с кассовыми терминалами (POS). Детекторы подсчета посетителей, подсчета длины очереди, детектор горячих и холодных зон. Есть возможность подсчета уникальных посетителей при помощи детектора распознавания лиц. Дополнительно есть возможность исключать из подсчета персонал	Нет








						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<p>Аппаратные и программные ключи. Для аппаратного ключа привязки к серверу нет, программный ключ привязывается к слепку сервера</p>		<p>Все лицензии в Milestone программные. Привязка лицензии производится путем регистрации ключа в персональном кабинете клиента и последующей активацией ее с сервера, где установлено ПО. Базовая лицензия собирает информацию о том сервере, где устанавливается. Лицензии на камеры генерируются на основе mac-адреса. Камеры можно перемещать между серверами, не останавливая работу системы. Можно заменять камеры самостоятельно, без обращения к специалистам Milestone</p>	<p>Аппаратные ключи защиты, нет привязки к серверу</p>	<p>3 вида лицензирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Линия IP — цифровой код привязывается к аппаратной части сервера.</li> <li>• Платы видеозахвата на 4 и 8 каналов (лицензия не требуется, сама плата как аппаратный ключ).</li> <li>• Лицензия поставляется в готовых решениях MicroNVR, XVR, NVR</li> </ul>	<p>Есть возможность приобрести ключ для камер, не имеющих встроенную поддержку Ivideon</p>	<p>Привязка к программно-аппаратной части сервера. Готовится привязка к ключу. Также есть сервер лицензий (работа без подключения к сети интернет), онлайн-лицензии, временные лицензии</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсчет посетителей</li> <li>• 3D-подсчет посетителей</li> <li>• Подсчет людей в очередях</li> <li>• «Тепловая карта» интенсивности движения</li> <li>• Контроль активности персонала</li> </ul>		<p>Аналитика на борту самой камеры либо серверная аналитика</p>	<p>12 видеодетекторов и детектор звука. Нейросетевой детектор распознавания типов объектов и нейросетевой детектор очереди. Подсчет посетителей, интенсивность движения, «тепловая карта»</p>	<p>Нет встроенного модуля</p>	<p>Подсчет посетителей ведется устройством Ivideon Counter. Умная детекция очередей реализована в облаке (видеоаналитика)</p>	<p><b>Хеома Lite:</b> подсчет посетителей: нет; подсчет длины очереди: да; Heatmap: нет.</p> <p><b>Хеома Standard:</b> подсчет посетителей: да (простой); подсчет длины очереди: да; Heatmap: нет.</p> <p><b>Хеома Pro:</b> подсчет посетителей: да (с направлением движения); подсчет длины очереди: да; Heatmap: да</p>









 Avigilon Control Center	 Axis Camera Station	 TRASSIR	 SecurOS (VMS)	 Интеллект	 Axxon Next
<b>Ситуационные детекторы</b>					
Пересечение линии, движение в области, появление объекта в зоне, поиск по людям, по авто, по шаблонам	Любая аналитика, загружаемая на борт камер видеонаблюдения, в т.ч. от сторонних производителей. Наличие бесплатных приложений от Axis, наличие приложений от партнеров из России и европейских мировых поставщиков	Одновременный поиск нескольких событий в архиве TRASSIR MultiSearch Система интерактивного поиска в архиве TRASSIR ActiveSearch Поиск в архиве по заданным параметрам TRASSIR ActiveSearch+ (SMT в комплекте) Модуль обнаружения оставленных предметов TRASSIR Object Left Detector	Средства удаленной автоматической диагностики работоспособности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модуль самодиагностики Health Monitor (мониторинг состояния системы с целью выявления критических проблем, которые могут привести к сбоям в работе);</li> <li>• сервисная видеоаналитика (контроль работы устройств) в составе детекторов: потеря сигнала от камеры, расфокусировка, засветка, заслонение, изменение поля зрения (вандальное воздействие на устройство)</li> </ul>	Есть следующие детекторы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• основной детектор движения;</li> <li>• детектор расфокусировки;</li> <li>• детектор стабильности видеосигнала;</li> <li>• детектор изменения фона видеоизображения;</li> <li>• детектор засветки объектива видеокамеры;</li> <li>• детектор закрытия объектива видеокамеры;</li> <li>• детектор оставленных предметов;</li> <li>• детектор лиц.</li> </ul> Все эти детекторы входят в лицензию канала видео. Отдельно лицензируется нейросетевой детектор огня и дыма (может отдельно определять огонь и дым). Детекторы пересечения линии, движения в области и другие реализованы на базе трекинга объектов	Есть следующие детекторы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• начало движения;</li> <li>• длительное пребывание;</li> <li>• оставленный предмет;</li> <li>• пересечение линии;</li> <li>• появление объекта;</li> <li>• прекращение движения;</li> <li>• детектор деградации качества изображения камеры;</li> <li>• детектор засветки;</li> <li>• детектор дыма/огня (нейросетевой);</li> <li>• детектор оставленных предметов, унесенных предметов;</li> <li>• детектор движения в области</li> </ul>
<b>Наличие своего открытого SDK и API</b>					
Бесплатный SDK	Доступно для партнеров по разработке приложений. В программу можно вступить и получить все необходимые инструменты, документацию, поддержку от разработчиков, участие в регулярных семинарах	Есть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SecurOS RestAPI</li> <li>• SecurOS UnP</li> <li>• SecurOS HTTP Event Gate</li> <li>• SecurOS IIDK</li> <li>• SecurOS Active Media Kit</li> <li>• SecurOS Media Gate</li> <li>• SecurOS EDBE</li> <li>• SNMP Agent</li> <li>• HTML-формы</li> <li>• Modbus-протокол</li> <li>• Hardware integration</li> </ul>	Взаимодействие ядра системы с внешним программным обеспечением выполняется посредством обмена сообщениями в коммуникационной среде, реализованного с помощью Intellect Integration Developer Kit. Intellect Integration Developer Kit (IIDK) представляет собой комплект средств разработки, используемый для интеграции охранного оборудования сторонних производителей с ПК «Интеллект». Также реализован REST HTTP API	Есть, реализован в виде REST HTTP API. С помощью данного API можно получать от сервера Axxon Next различные данные: список серверов, живой поток с камеры, содержание архивов и т.д.

						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Детектор саботажа (засветка, поворот камеры, потеря фокуса, перекрытие объектива)</li> <li>• Детектор оставленных предметов</li> <li>• Подсчет людей в толпе</li> <li>• Детектор дыма и огня</li> <li>• Модуль трекинга (пересечение линии, движение в зоне, длительное пребывание в зоне)</li> </ul>		<p>Аналитика на борту самой камеры либо серверная аналитика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Детектор движения, направления, пересечения, адаптивный детектор движения, не чувствительный к изменениям фона;</li> <li>• детектор оставленных предметов;</li> <li>• детектор лиц;</li> <li>• детектор дыма;</li> <li>• детектор огня</li> <li>• детектор звука;</li> <li>• детектор саботажа — отключение камеры от источника питания;</li> <li>• расфокусировка;</li> <li>• перекрытие или засвечивание объектива;</li> <li>• частичная потеря сигнала;</li> <li>• отворот камеры;</li> <li>• зашумленность видеоизображения выше ожидаемого значения</li> </ul>	<p>Движение в выбранной области по размеру объекта и продолжительности нахождения в кадре</p>	<p>Реализован детектор движения, звука, отключения камеры, также можно подключить к сервису тревожные датчики</p>	<p><b>Хеома Lite:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детектор деградации качества изображения камеры: нет;</li> <li>• детектор засветки: нет;</li> <li>• детектор дыма огня: нет; детектор оставленных предметов: нет;</li> <li>• детектор унесенных предметов: нет;</li> <li>• детектор пересечения линии: да</li> <li>• детектор движения в области: да.</li> </ul> <p><b>Хеома Standard:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детектор деградации качества изображения камеры: да;</li> <li>• детектор засветки: да;</li> <li>• детектор дыма огня: нет;</li> <li>• детектор оставленных предметов: нет;</li> <li>• детектор унесенных предметов: нет;</li> <li>• детектор пересечения линии: да;</li> <li>• детектор движения в области: да.</li> </ul> <p><b>Хеома Pro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детектор деградации качества изображения камеры: да;</li> <li>• детектор засветки: да;</li> <li>• детектор дыма огня: да;</li> <li>• детектор оставленных предметов: да;</li> <li>• детектор унесенных предметов: да;</li> <li>• детектор пересечения линии: да;</li> <li>• детектор движения в области: да</li> </ul>
<p>Есть открытые HTTP-API и SDK, которые позволяют написать плагин для продукта. <i>Документация представлена на сайте компании</i></p>		<p>Свободный и бесплатный доступ к SDK, с возможностью разработки на его основе собственного интегрированного решения, MIP SDK доступен также и для бесплатного продукта Essential+</p>	<p>VideoNet Integration Module (VIM) — модуль для интеграции программного обеспечения с системой VideoNet. Внешний интерфейс VNCommandInterface — средство интеграции VideoNet с любой внешней системой, способной запускать исполняемый файл</p>	<p>Имеется спецификация для взаимодействия с сервером, а также интеграция с ТС</p>	<p>Есть и открытый API и мобильный SDK для интеграции с различными системами (от «умного дома» до банковской сферы). Для ТС разработан специальный (бесплатный) модуль интеграции</p>	<p>API, http, запуск приложений</p>

					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Трекинг объектов</b>					
<p>Определение типа объекта: человек, автомобиль. В 2018 году появится функция поиска людей/автомобилей по всему архиву</p>	<p>Функция «цифровое автослежение» — приложение, загружаемое на борт камер. «Автоматическое слежение» — функция поворотных камер при наличии. Возможность «поиск движения внутри только указанной зоны изображения» — за счет передачи метаданных с камеры видеонаблюдения Axis</p>	<p>Поиск в архиве по заданным параметрам TRASSIR ActiveSearch+ (SIMT в комплекте)</p>	<p>Трекинг объектов является частью любого из детекторов подсистемы «Компьютерное зрение»</p>	<p>Трекер есть, лицензируется поканально. На его базе могут быть созданы детекторы VMDA: пересечение линии, движение в области. Дополнительно классифицируется тип объекта (человек, автомобиль, группа людей), а также определяется количество объектов в кадре. Поиск в архиве осуществляется по следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пересечение объектом линии в выбранном направлении;</li> <li>• любое движение в зоне;</li> <li>• вход объекта в зону;</li> <li>• выход объекта из зоны;</li> <li>• появление объекта в зоне;</li> <li>• исчезновение объекта из зоны;</li> <li>• переход объекта из одной зоны в другую;</li> <li>• остановка объекта в зоне;</li> <li>• пребывание объекта в зоне более 10 секунд;</li> <li>• оставленный в зоне предмет.</li> </ul> <p>Дополнительно можно выбрать диапазон цветов искомого объекта, тип объекта — человек или автомобиль, а для критерия пересечения линии — скорость движения объекта</p>	<p>Есть, доступен поиск в архиве.</p> <p><b>Основные критерии:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• движение в области кадра;</li> <li>• пересечение линии (в том или ином направлении);</li> <li>• переход из области в область.</li> </ul> <p><b>Дополнительные критерии</b> (играют роль фильтра):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• преимущественный цвет объекта (выбирается диапазон цветов);</li> <li>• минимальная и максимальная скорость объекта;</li> <li>• минимальный и максимальный размер объекта;</li> <li>• тип объекта: человек, группа людей, автомобиль;</li> <li>• вход или выход, направление движения, количество объектов (только для движения в области)</li> </ul>
<b>Модуль распознавания лиц</b>					
<p>В 2018 году появится встроенный модуль распознавания лиц. Есть интеграция с Herta. Сравнение с базой</p>	<p>Есть ряд партнеров-разработчиков с работающими решениями. Интеграция возможна партнером по разработке ПО</p>	<p>Модуль Tevian. Поиск и распознавание по базе. Лицензирование по количеству лиц в базе. Модуль обновлен и точность распознавания повышена</p>	<p>Видеоаналитический модуль захвата и распознавания лиц SecurOS Face. Комбинация собственных алгоритмов и алгоритмов стороннего производителя. Автоматически выделяет оптимальное для распознавания изображение лица, сохраняет и распознает его, сравнивая с эталонными изображениями имеющейся базы данных. Система позволяет распознавать лица людей, находящихся в движении, сопоставлять изображения распознанных лиц с эталонными фотографиями базы данных даже при внешних изменениях распознанного лица.</p> <p><b>Особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• автоматическое обнаружение лиц всех людей, перемещающихся в зоне видеозахвата;</li> <li>• высокая точность распознавания и идентификации обусловлена использованием для сравнения нескольких ракурсов лица.</li> </ul> <p>Функционал SecurOS VMS и SecurOS Face дают возможность организовать практически любой сценарий в зависимости от задач конкретного объекта</p>	<p>Модули распознавания сторонние: Cognitec, Tevian, VisionLabs.</p> <p><b>Схемы работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавание лиц — процесс сравнения захваченных лиц с эталонными в онлайн-режиме выявления совпадений;</li> <li>• поиск лиц — процесс поиска лиц в архиве по имеющейся фотографии интересующего лица;</li> <li>• верификация лица — процесс сравнения захваченного видеоизображения лица с заданным эталонным лицом по команде (для работы совместно с системой СКУД).</li> </ul> <p>Все, кроме поиска лиц, лицензируется по количеству лиц в базе. Поиск лиц в архиве по фотографии — лицензируется на каждый канал</p>	<p>Модуль распознавания сторонний: Tevian</p> <p><b>Схемы работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• захват, распознавание и сохранение биометрических векторов лиц при нахождении лица в кадре;</li> <li>• поиск в архиве по распознанному лицу (по фотографии).</li> </ul> <p>В Axxon Next 4.0 Start — функционал недоступен. В Axxon Next 4.0 Professional — функционал докупается отдельно, поканально. В Axxon Next 4.0 Universe — функционал включен в лицензию канала видео</p>







						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Интерактивный поиск</b> Распознавание характерных визуальных признаков людей в видеопотоке с возможностью их дальнейшего поиска в архиве по фотографии или цветовому шаблону. Возможность поиска по области кадра, размерам объекта и его пропорциям.</li> <li><b>Межкамерный трекинг</b> Возможность строить траектории перемещения людей в рамках всех камер видеосистемы. Результат предоставляется в виде слайд-шоу, видеоролика из фрагментов или траектории перемещения на графическом плане объекта.</li> <li><b>Модуль трекинга</b> (пересечение линии, движение в зоне, длительное пребывание в зоне) Фиксация события в журнале с возможностью поиска</li> </ul>		Аналитика на борту самой камеры либо серверная аналитика	Интегральный поиск — в качестве параметров используются цвет, направление движения, типы объектов. Поиск по метаданным и информации от всех систем безопасности, подключенных в VideoNet	Видеоаналитика по архиву: поиск по заданной области (до 64 зон), по размеру объекта и по цвету	Нет	<p><b>Хеома Lite:</b> отслеживание размера объекта.</p> <p><b>Хеома Standard:</b> отслеживание направления движения объектов (PTZ трекинг, визуализация детектора объектов), отслеживание размера объекта, поиск в архиве любых параметров с помощью HTTP Маркировки и отправка HTTP команд.</p> <p><b>Хеома Pro:</b> отслеживание направления движения объектов (PTZ трекинг, визуализация детектора объектов, направление движения в подсчете посетителей), отслеживание размера объекта, определение автомобиля (модуль распознавания автомобильных номеров), поиск в архиве любых параметров с помощью HTTP Маркировки и отправка HTTP команд</p>
<p>1. Обнаружение лиц. Автоматически детектирует лица людей в кадре. Модуль включен в версию ST (бесплатно). Опционально можно подключить к версии LS.</p> <p>2. Распознавание лиц. Модуль автоматически идентифицирует лица, занесенные ранее в базу данных системы. Доступны 2 версии: Basic и Expert. Лицензируется объем базы лиц и канал</p>		Есть, более 10 различных алгоритмов	В разработке	Нет	Есть, находится на стадии тестирования, используются различные подходы	Свой модуль распознавания лиц. Создание базы прямо из программы (онлайн или из архива). Модуль входит в лицензию PRO, приобретается на то количество камер, для которых будет использоваться







					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Модуль распознавания номеров</b>					
<p>Свой модуль. Отдельная лицензия. Интеграция со сторонними ПО</p>	<p>Распознавание номеров на серверном уровне партнера Axis по разработке ПО. На борту камеры — приложение компании FF Group. Приложение на борту — до 3 полос, скорость (автомобиля) до 150 км/ч, в зависимости от выбранной камеры. Есть черные и белые списки</p>	<p>Собственный модуль. По аналогии с лицами — поиск, распознавание по базе. Лицензирование по количеству номеров в базе</p>	<p>Видеоаналитический модуль распознавания номеров авто-транспортных средств SecurOS Auto. Собственные алгоритмы.</p> <p><b>Функции и особенности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавание номерных знаков более 60 стран мира;</li> <li>качество распознавания — свыше 98% (при выполнении тех. рекомендаций)</li> <li>распознавание в т.ч. по отдельным кадрам без использования видео;</li> <li>быстрая настройка обновлений для распознавания номеров новых стандартов;</li> <li>формирование базы данных с сохранением информации о дате, времени, месте обнаружения автомобиля, скорости и направлении движения, ссылки на видеофрагмент/поиск распознанных номеров по заданным параметрам;</li> <li>одновременная поддержка нескольких контрольных списков государственных регистрационных знаков;</li> <li>настройка необходимых реакций системы на распознавание, на результаты поиска;</li> <li>возможность синхронного сохранения и просмотра видео с нескольких камер;</li> <li>скоростной режим распознавания до 250 км/ч;</li> <li>распознавание в дневные и ночные часы в широком диапазоне погодных условий;</li> <li>распознавание двухстрочных номеров</li> <li>определение типа номерной пластины (гражданские/военные/полиция/общественный транспорт и т.п.)</li> <li>скорость распознавания — в темпе получения кадров;</li> <li>одновременное распознавание всех регистрационных номеров в зоне видеонаблюдения, в том числе при использовании мегапиксельных камер, захватывающих сразу несколько полос движения;</li> <li>надежное распознавание: при наклонном закреплении номерных пластин, при маневрировании автомобиля в зоне контроля, при больших вертикальных и горизонтальных углах установки камеры по отношению к траектории движения ТС;</li> <li>обнаружение движущихся транспортных средств без номерных знаков или с нечитаемыми знаками</li> </ul>	<p>Модули распознавания сторонние: АвтоУраган, VIT, IntelliVision, Carmen</p> <p><b>Схемы работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавание номеров — процесс сравнения захваченных номеров с существующей базой номеров в онлайн-режиме с целью выявления совпадений;</li> <li>поиск номеров — процесс поиска номеров в архиве по имеющемуся номеру авто;</li> <li>верификация номера — процесс сравнения захваченного на видеоизображении номера с заданным эталонным номером по команде (для работы совместно с системой СКУД).</li> </ul> <p>Лицензируется по количеству каналов видео или по количеству полос движения, в зависимости от модуля, а также в зависимости от скорости транспортных средств (Slow — до 10/20 км/ч, Fast — до 150 км/ч)</p>	<p>Модули распознавания сторонние: VIT, IntelliVision.</p> <p><b>Схемы работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>захват, распознавание и сохранение номеров транспортных средств в базу;</li> <li>поиск в архиве по распознанному номеру (номер вводится с клавиатуры).</li> </ul> <p>В Axxon Next 4,0 Start — функционал недоступен.</p> <p>В Axxon Next 4,0 Professional — функционал докупается отдельно, поканально.</p> <p>В Axxon Next 4,0 Universe — функционал включен в лицензию канала видео</p>







						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеота
<p>Две версии модуля распознавания автономеров — Light и Complete. Распознавание автомобильных номеров в видеопотоке, определение направления движения, сравнение с базой номеров, поиск по журналу событий. Поканальное лицензирование</p>		<p>Milestone LPR. Собственный модуль, поддерживает большое количество стран, позволяет создавать списки номеров, генерировать события, на основе которых можно открывать шлагбаум, включать свет и т.д. Лицензируется по каналам LPR камер и библиотекам номеров по странам. Также есть интеграция с большим количеством сторонних производителей систем LPR (более 15)</p>	<p>В разработке</p>	<p>Сторонний производитель «Автомаршал», «НомерОК». Интеграция в одностороннем порядке. Сторонний производитель понимает, как обратиться к серверу, забрать поток к себе, обработать и на архив в программном обеспечении «Линия» наложить события</p>	<p>Нет</p>	<p>Свой модуль распознавания автономеров + возможность синхронизации со сторонними. Распознавание автономеров в кадре, сохранение информации о распознанном номере в отчет, отправка отчетов на FTP. Белые и черные списки. Поиск по архиву. Модуль входит в лицензию PRO, приобретается на то количество камер, для которых будет использоваться</p>






 Avigilon Control Center	 Axis Camera Station	 TRASSIR	 SecurOS (VMS)	 Интеллект	 Axxon Next
<b>Интеграция с POS-терминалами</b>					
<p>Есть. Требуется Enterprise лицензия. Принимает текстовые данные, генерирует события, хранит в архиве с привязкой к видео. Один поток — одна лицензия</p>	<p>Возможна интеграция за счет открытого API. Возможность вывода данных в оверлей камеры</p>	<p>Система автоматического контроля кассовых операций (СККО) TRASSIR ActivePOS</p>	<p>Система контроля кассовых операций SecurOS POS. Собственные алгоритмы. Разработана для использования на предприятиях торговли. SecurOS POS накладывает (титрует) информацию о содержимом кассового чека на соответствующий фрагмент видеозаписи действий работника кассы, позволяя выявить случаи хищений и другие экономические нарушения со стороны персонала или посетителей магазина, а также операционные ошибки и нарушения кассовой дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Получение событий и чеков кассового терминала, отображение в виде титров на видео, сохранение в архив в виде текста и в базу чеков.</li> <li>Подсветка строк с заданным текстом.</li> <li>Текстовый поиск в архиве по титрам.</li> <li>Поиск в архиве по запросам (по итогу чека, по числу товаров в чеке, по возвратам, величине скидки и др.)</li> <li>Централизованные web-отчеты по торговой сети, в том числе отчеты по нарушениям (подозрительным последовательностям событий).</li> </ul> <p>Лицензируется на каждый POS-терминал + лицензия web-отчетов на систему</p>	<p>Функционал POS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отображение событий в виде титров на видео и сохранение текста в базу титров;</li> <li>поиск в архиве по словам титров.</li> </ul> <p>Лицензируется отдельной позицией на каждый POS-терминал</p>
<b>Наличие мобильного клиента</b>					
<p>Есть под Android, iOS. Бесплатные</p>	<p>Есть для iOS, Android. Бесплатно. Живое видео, архив, видео в высоком и низком качестве для мобильных сетей. Экспорт видео к себе в мобильное устройство. Работа с PTZ, работа с аудио. Интеграция с домофонами Axis — связь по голосу, открытие двери</p>	<p>Бесплатные приложения для iOS, Android. Доступны для скачивания на сайте компании.</p>	<p>SecurOS™ Mobile — клиентское приложение для удаленного мониторинга систем безопасности на базе SecurOS™ с мобильного устройства на базе iOS или Android. Обеспечивает просмотр «живого» и архивного видео камер видеонаблюдения, управление PTZ, а также позволяет отслеживать события видеоаналитики и другие виды тревог. Приложение доступно для всех пользователей коммерческих редакций SecurOS</p>	<p>Android, Windows Phone, iOS клиенты доступны для бесплатного скачивания на Google Play, MicrosoftStore и AppStore. Есть клиент для AppleTV. Доступны следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>живое видео и архив;</li> <li>проигрывание звука;</li> <li>получение информации о тревожных событиях и переход на архивную запись соответствующего события;</li> <li>управление поворотными видеокамерами;</li> <li>работа с геокартами;</li> <li>выполнение макрокоманд</li> </ul> <p><i>Полный список функций и уточнения доступны на сайте</i></p>	









						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
Интеграция с ПО «Видеомаркет»		<p><b>Модуль Transact</b>, работает «из коробки», лицензируется по каналам, дает возможность интегрировать данные с любого кассового терминала (или любого другого источника данных банкомат, весы, сканер штрих-кода и т.п.) в Milestone и синхронизировать с видеопотоком от «привязанных» камер. Доступны функции онлайн-просмотра, генерации событий на основе поступающих данных, просмотра архива, экспорта данных.</p> <p><b>Модуль Retail</b> — более сложный механизм, «проектный» модуль. Интегрируется непосредственно с ERP-системой. Как и Transact, может выполнять функции системы антифрод. Часто используется для предотвращения внутренних краж и махинаций</p>	<p>Работа с POS-терминалами, кассовыми системами, счетно-денежными машинами. Требуется лицензия SM-POS — 3500 рублей. В реальном времени мониторинг работы кассовых узлов, работа с архивом и поиск событий, выборка с использованием фильтров для поиска информации — поиск по товару, событию от кассовой системы, времени, дате и т.д.</p>	<p>При совершении кассовой операции программа позволяет выводить на монитор OSD-текст, который передается «Линии» от компьютерно-кассовой системы. Данная информация записывается в архив и доступна для просмотра при запросе. UniPOS 8, «Трактирь», Front-Office</p>	<p>Работает с POS-терминалами iiko и «Штрих-М»</p>	<p>Модуль HTTP Маркировка для интеграции с кассовыми аппаратами + поиск по архиву. Модуль входит в лицензию Standard или PRO, приобретается на то количество камер, для которых будет использоваться</p>
<p>Бесплатные клиенты для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Android</li> <li>• iOS</li> <li>• Windows Phone</li> </ul> <p>Бесплатный web-клиент HTML5</p>		<p>В состав мобильной платформы Milestone входят следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мобильный сервер;</li> <li>• веб-клиент и мобильный клиент для платформ iOS, Android, Windows.</li> </ul> <p>Все компоненты бесплатные, без ограничений по количеству подключений. В мобильных приложениях есть все базовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• онлайн-просмотр;</li> <li>• архив;</li> <li>• экспорт данных;</li> <li>• плагин для управления доступомСКУД.</li> </ul> <p>Смартфон с установленным мобильным клиентом также может выполнять функцию камеры, передавая живое видео в систему видеонаблюдения (удобно в тех случаях, когда нужно снять видео на территории, которая не покрывается обычными камерами)</p>	<p>Просмотр с любого мобильного устройства через web-приложение</p>	<p>Клиенты для Android, iOS в бесплатном доступе. Онлайн-просмотр, просмотр архива, управление PTZ, звук. Одновременное подключение к нескольким серверам</p>	<p>Бесплатный клиент для всех мобильных платформ с полноценной поддержкой всех возможностей облачного сервиса Ivideon</p>	<p>Мобильный клиент для Android: бесплатный. Нет захвата экрана. Весь остальной функционал есть. Мобильный клиент для iOS: бесплатный. Доступен просмотр камер в мультикамерном или покамерном режиме, просмотр архива с переходом на дату/время, цифровой зум. Планшеты на полноценной Windows</p>

 Avigilon Control Center	 Axis Camera Station	 TRASSIR	 SecurOS (VMS)	 Интеллект	 Axxon Next
<b>Поддержка языков в ПО</b>					
25 языков. Русский есть	Русский, английский и другие	Русский, украинский, английский, азербайджанский, испанский, румынский, турецкий, китайский	Английский, испанский, итальянский, литовский, португальский, русский, словацкий, украинский, французский, японский	Арабский, болгарский, чешский, немецкий, греческий, английский, испанский, французский, итальянский, казахский, корейский, литовский, польский, русский, турецкий, украинский, китайский	
<b>Поддержка операционных систем</b>					
Windows	Windows	Windows, Linux, MacOS, TRASSIR OS	Windows (Windows Server 2008 R2 (Service Pack 1) — Standard Edition, Enterprise Edition — 64-bit; Windows 7 (Service Pack 1) — Home Basic, Home Premium, Professional, Enterprise, Ultimate — 32-bit и 64-bit; Windows 8,1 — все редакции; Windows Server 2012 R2 — все редакции; Windows 10 — Home, Pro, Enterprise, Education.), Astra Linux, Debian Linux	Windows Server 2008 R2 SP1 x64; Windows 7 SP1 x86, x64; Windows Storage Server 2008 R2 SP1 x64; Windows Small Bus+T4:U5iness Server 2011 SP1 x64; Windows Home Server 2011 SP1 x64; Windows Server 2012 x64; Windows 8 x86, x64; Windows 8.1 x86, x64; Windows Server 2012 R2 x64; Windows 10 x86, x64; Windows Server 2016 x64  <i>Полный список и уточнения доступны на сайте компании</i>	Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 32- и 64-битные системы  <i>Полный список и уточнения доступны на сайте</i>

						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеомта
<p>Русский, английский, итальянский, нидерландский, польский, португальский, словацкий, турецкий, испанский</p>		<p><b>Клиент оператора:</b> арабский, болгарский, китайский (упрощенный), китайский (традиционный), хорватский, чешский, датский, нидерландский, английский, персидский, финский, французский, немецкий, иврит, хинди, венгерский, исландский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский, русский, сербский, словацкий, испанский, шведский, тайский, турецкий.</p> <p><b>Клиент администратора:</b> китайский (упрощенный), китайский (традиционный), датский, английский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, португальский, русский, испанский, шведский, турецкий</p>	<p>Русский, английский</p>	<p>Русский, английский, китайский</p>	<p>Русский, английский, немецкий, испанский, португальский, французский, итальянский, японский, турецкий, польский, голландский и бразильский вариант португальского</p>	<p>Перевод на 22 языка: <b>Основные:</b> русский, английский, польский, испанский, итальянский, португальский, немецкий, японский, французский, китайский, венгерский. <b>Дополнительные:</b> украинский, чешский, финский, турецкий, хорватский, греческий, голландский, румынский, датский, белорусский, болгарский</p>
<p>Windows старше Win 7 SP1+ и старше Windows Server 2008 R2 Ubuntu 14.04 (до версии Macroscop 2.1, на текущий момент развитие приостановлено)</p>		<p>Milestone работает в операционной среде Windows. Список систем для серверных компонентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft® Windows® 7 Professional SP1 (64-bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 7 Enterprise SP1 (64-bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 7 Ultimate SP1 (64-bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 8 Pro (64-bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 8 Enterprise (64-bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 8.1 Pro (64 bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 8.1 Enterprise (64 bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 10 Pro (64 bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® 10 Enterprise (64 bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® Server 2012 (64 bit)</li> <li>• Microsoft® Windows® Server 2012 R2 (64 bit): Standard and Datacenter</li> <li>• Microsoft® Windows® Server 2016 (64 bit)</li> </ul>	<p>Windows</p>	<p>Windows x86 x64: XP/ Vista/7/8/10 Server 2003/2008/2012/2016 Linux x64: Ubuntu, Debian, CentOS, Mint</p>	<p>Windows (начиная с XP), MacOS, Linux</p>	<p>Windows XP*, Windows Vista*, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2000/2003/2008/2012. Linux — 32- и 64-битные версии с графической оболочкой XWindows или консолью/сервером. Поддержка ARM-процессоров, например, Raspberry Pi, и Intel-процессоров. Поддерживаемые дистрибутивы: Ubuntu последних версий (10*, 11*, 12, 13, 14), Debian 6 Server, Debian 7, openSUSE 12.1, Mint 12, CentOS версии 6** и выше, Red Hat Enterprise Linux версии 6 и выше, ArchLinux, начиная с archlinux 2015.06.01, Mac OS X версии 10.7* и выше, Android 2.3.3 (API LEVEL 10) и выше, iOS версии 5 и выше. <i>*До версии 17.6.23</i></p>

					
Avigilon Control Center	Axis Camera Station	TRASSIR	SecurOS (VMS)	Интеллект	Axxon Next
<b>Наличие и виды технической поддержки</b>					
<p>Бесплатная, на русском и английском языках по телефону и e-mail</p>	<p>Бесплатно. По телефону, онлайн-заявка через сайт, сервис-чат</p>	<p>Бесплатная поддержка через чат на сайте, по почте или по телефону</p>	<p>Услуги технической поддержки ISS предоставляются в рамках одного из 4 пакетов: базового, стандартного (бесплатные пакеты), расширенного и индивидуального (платные пакеты).                      Базовый пакет услуг рассчитан в первую очередь на пользователей некоммерческой редакции (SecurOS Lite) и версий SecurOS, снятых с поддержки.                      Стандартный пакет в объеме полного перечня услуг технической поддержки, получает каждая компания партнерской сети ISS.                      Преимуществами пакета «Расширенный» является сокращение времени реагирования на обращения, а также ряд дополнительных сервисов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• персональный консультант;</li> <li>• обслуживание в выходные и праздничные дни;</li> <li>• различные способы связи, вплоть до личного адреса электронной почты и номера мобильного телефона.</li> </ul> <p>Стоимость годового обслуживания в рамках пакета «Расширенный» рассчитывается индивидуально для каждой системы безопасности. При расчете стоимости обслуживания учитывается: количество серверов; количество камер; количество рабочих мест (как оператора, так и администратора); детекторы и модули интеллектуальной видеоналитики (SecurOS Face, SecurOS Auto и т.д.).                      Время обслуживания и оказываемые услуги для пакета «Индивидуальный» согласовываются персонально с заказчиком и регламентируются подписанным с обеих сторон договором</p>	<p>Бесплатная и безлимитная техническая поддержка по телефону и через систему багтрекинга</p>	
<b>Условия перехода на обновленные версии ПО</b>					
<p>Бесплатные обновления в течение существования софта</p>	<p>Льготные условия обновления. В зависимости от версии — некоторое количество каналов бесплатно, другие — с доплатой за стоимость более дорогой лицензии. Есть калькуляторы расчета стоимости перехода на официальном сайте. Пример: переход с 4 версии на 5 — 32 устройства бесплатно, свыше — доплата за стоимость более дорогой лицензии. Все обновления внутри версии 5 бесплатны</p>	<p>Бесплатный переход на новые версии</p>	<p>Доступны бесплатные обновления SecurOS (устранение обнаруженных ошибок, расширение функционала, новые модули) в рамках версии.                      Например, если приобретен релиз SecurOS 9.x, то все последующие релизы до 10.0 будут бесплатны. Переход на версию 10.0, обновление до более новой версии ПО (в нашем примере это SecurOS 9.1 Express) платное</p>	<p>Обновление версий программного обеспечения в рамках приоритетного функционала — бесплатно</p>	

						
Macroscop	Ultra	Milestone Xprotect	VideoNet	Линия	Ivideon	Хеома
<p>Бесплатная поддержка (на русском и английском) в будние дни с 7,00 до 18,00 по московскому времени.</p> <p>Каналы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Телефон</li> <li>• Скайп</li> <li>• Электронная почта</li> <li>• Онлайн-чат на сайте (jivo-site)</li> <li>• Веб-интерфейс (OTRS)</li> </ul>		<p>Техническая поддержка партнеров осуществляется бесплатно. Обращение по телефону, по электронной почте или через case-систему на сайте. Приоритетным методом обращения является открытие кейса через сайт, т.к. в форме обращения присутствуют поля, которые необходимы инженерам технической поддержки для более быстрой идентификации и устранения проблемы</p>	<p>Бесплатная техническая поддержка, обучающие курсы и семинары</p>	<p>Техническая поддержка бесплатная.</p> <p>Время работы (MSK, UTC+3): будние дни 6:00–20:00; выходные 9:00–18:00.</p> <p>Бесплатная «горячая линия», электронная почта, мессенджеры WhatsApp, Viber, Telegram, JivoSite, Skype, ICQ</p>	<p>Бесплатная для всех пользователей. Можно связаться любым способом</p>	<p>Бесплатная техподдержка. Телефон, почта, скайп, онлайн-чат, форум, сайт (руководство пользователя, статьи-инструкции, страницы ЧаВо), удаленная настройка, бесплатные и платные ускоренные доработки, партнеры</p>
<p>Бесплатный переход на все следующие новые версии. Поддержка старых версий</p>		<p>Обновления на новые версии ПО бесплатные в случае наличия подписки Sage Plus. Обновление панета драйверов устройств бесплатно, не зависит от наличия Sage Plus</p>	<p>Бесплатный переход на новые версии в рамках приобретенного функционала</p>	<p>Все обновления программного обеспечения бесплатны</p>	<p>Обновления предоставляются бесплатно всем пользователям</p>	<p><b>Хеома Lite:</b> без обновлений программы. <b>Хеома Standard и Хеома Pro</b> бесплатные обновления ПО включены в течение года или 3 лет с момента покупки лицензии. По истечении этого времени можно приобрести продление обновлений (опционально, можно использовать без обновлений)</p>

