



Intellect

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ
С РАСПРЕДЕЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРОЙ

Содержание

О компании ITV AxxonSoft	4-5
Программный комплекс «Интеллект»	6-7
Интеграция	7-10
Видеоподсистема	11-13
Аудиоподсистема	14
Видеоаналитика	15-16
«Поиск с интеллектом»	17-18
Новые функции ПК «Интеллект» 4.10	19-21
Четыре уровня автоматизации в платформе «Интеллект»	22-23
Программный комплекс «ACFA-Интеллект»	24-29
Программный комплекс «POS-Интеллект»	30-33
Программный комплекс «Авто-Интеллект»	34-36
Применение программного комплекса «Авто-Интеллект» для ЖД-транспорта	37-39
Программный комплекс «Face-Интеллект»	40-41
Программный комплекс «ATM-Интеллект»	42-43
Модуль комплексного мониторинга системы безопасности	44-45
«Интеллект Лайт»	46
Решение для систем безопасности Matrix	47-49
«Безопасный город»	50-52
ПК «Интеллект» — инфраструктура безопасности нефтегазового комплекса	53-56
Объекты, на которых используется программный комплекс «Интеллект»	57-62

О компании ITV | AxxonSoft

ITV | AxxonSoft — один из ведущих мировых разработчиков открытых платформ видеонаблюдения и интегрированных систем безопасности. Более чем 5800 партнеров ITV | AxxonSoft осуществляют свыше 1500 инсталляций в месяц. Более 40 офисов и представительств компании в России и за рубежом обеспечивают партнерам оперативные поставки и высочайший уровень поддержки в любой точке мира.

Для создания максимально эффективных интегрированных решений ITV | AxxonSoft сотрудничает с ведущими производителями IP-устройств, систем контроля доступа, охранной, пожарной сигнализации и другого оборудования. ПО ITV | AxxonSoft поддерживает более 9900 моделей IP-устройств. Из них порядка 8500 устройств являются совместимыми по стандарту ONVIF и около 3500 моделей интегрированы (в том числе через проприетарные протоколы) и протестированы специалистами компании, что позволяет комплексно реализовать встроенные возможности камер. Список интегрированных устройств постоянно расширяется.



По результатам исследования агентства Frost & Sullivan, в 2013 году ITV | AxxonSoft заняла более 60% российского рынка программного обеспечения для систем видеонаблюдения, в связи с чем удостоена престижной награды «Лидер рынка 2013». А по данным исследования авторитетного британского агентства IMS Research, ITV | AxxonSoft входит в четверку мировых лидеров в категории поставщиков программного обеспечения для сетевых систем видеонаблюдения на открытой платформе.

ЧТО И ДЛЯ КОГО МЫ ДЕЛАЕМ?

ITV | AxxonSoft создает системы безопасности как для небольших компаний, так и для крупных предприятий, объектов инфраструктуры и корпораций. Системы ITV | AxxonSoft способны объединить сотни видеосерверов и тысячи видеокамер в интегрированный комплекс.

Таким образом, программное обеспечение ITV | AxxonSoft позволяет создавать интеллектуальные и комплексные системы охраны для объектов любого масштаба и назначения. На основе продуктов ITV | AxxonSoft реализовано более 240 проектов «Безопасный город», построены системы безопасности международных аэропортов, морских портов, банков, промышленных предприятий, торговых сетей и сетей АЗС, а также многих других государственных и коммерческих объектов по всему миру.

ФЛАГМАНОМ ПРОДУКТОВОЙ ЛИНЕЙКИ ITV | AXHONSOFT ЯВЛЯЕТСЯ ПК «ИНТЕЛЛЕКТ» — ПЛАТФОРМА БЕЗОПАСНОСТИ С МОДУЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ, КОТОРАЯ ПОЗВОЛЯЕТ СТРОИТЬ ИНТЕГРИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ.

Ключевое преимущество ПК «Интеллект» заключается в том, что систему на его основе можно адаптировать под требования конкретного проекта, вне зависимости от масштаба, отраслевой принадлежности и марок применяемого оборудования. Благодаря модульной архитектуре заказчик может выбирать именно те функции, которые нужны для построения эффективной системы безопасности конкретного объекта. В результате заказчик получает систему с оптимальным набором функций и минимальными издержками.

Система безопасности на базе ПК «Интеллект» способна объединить видеонаблюдение, охранную и пожарную сигнализацию, систему охраны периметра, систему контроля доступа, аудиоконтроль и многое другое.



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПАРТНЕРАМИ

Бизнес-модель компании ITV | AxxonSoft полностью опирается на партнерское сообщество. Внедрением решений на базе продуктов ITV | AxxonSoft занимаются только партнеры компании — инсталляторы и интеграторы систем безопасности и видеонаблюдения. Вот почему ITV | AxxonSoft уделяет огромное внимание программе сотрудничества с партнерами, установлению с ними прочных и долгосрочных отношений, а также их всесторонней поддержке.

ЧТО ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПОДДЕРЖКА ПАРТНЕРОВ?

- Комплексная поставка оборудования осуществляется через единый канал — менеджера ITV | AxxonSoft, и обеспечивает большую эффективность и оперативность с минимальными затратами.
- Грамотный и своевременный консалтинг помогает партнерам создавать решения любого уровня сложности. Мы предлагаем партнеру поддержку в продаже комплексных решений; помощь в разработке и сопровождении технического решения, в проектировании и внедрении системы безопасности, а также в его модернизации, и многое другое.
- Обучающие курсы, семинары и сертификация специалистов по продуктам ITV | AxxonSoft направлены на то, чтобы партнеры стали настоящими экспертами по системам безопасности, разрабатываемым компанией.
- Техническая поддержка партнеров предоставляется бесплатно и позволяет оперативно решить все вопросы, возникающие при реализации или планировании проекта. Для того чтобы получить техническую поддержку, достаточно позвонить по телефону в ближайший филиал ITV | AxxonSoft либо создать запрос через веб-интерфейс <http://support.itv.ru>.
- Маркетинговые кампании включают в себя, среди прочего, предоставление печатных и электронных материалов о продуктах и совместных решениях, а также различные партнерские программы продвижения. Все это помогает партнерам привлекать новых клиентов и увеличивать объемы продаж.



Программный комплекс «Интеллект»

«Интеллект» — программное обеспечение, которое дает возможность построить интегрированный комплекс безопасности любого масштаба. Такой комплекс может включать охранную и пожарную сигнализацию, систему охраны периметра, систему контроля доступа, видеонаблюдение, аудиоконтроль и различные вертикальные решения на базе видеоподсистемы: «POS-Интеллект», «Авто-Интеллект», «АТМ-Интеллект», «Face-Интеллект». Кроме этого, комплекс может дополняться интеграциями с другими системами за счет открытой архитектуры. Конфигурирование, управление и мониторинг всех систем осуществляется как из централизованного пункта, так и с удаленных рабочих мест.

ПК «Интеллект» обеспечивает возможность автоматического и автоматизированного управления комплексом систем безопасности, в том числе с помощью пользовательских сценариев реакции на события.

В каждом сценарии могут участвовать различные системы (ОПС, СКД, система видеонаблюдения и другие). Это позволяет эффективно организовать процесс работы службы безопасности.

В составе ПК «Интеллект» доступен ряд специализированных модулей, позволяющих строить на базе этой платформы различные отраслевые решения. Основная отличительная особенность комплекса «Интеллект» — возможность адаптации под необходимые условия и требования конкретного проекта, вне зависимости от масштаба и отраслевой принадлежности. Модульная архитектура ПК «Интеллект» позволяет потребителю выбирать именно те функции, которые нужны для построения эффективной системы безопасности конкретного объекта.

ПРИЛОЖЕНИЯ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ «ИНТЕЛЛЕКТ»:

- система видеонаблюдения с записью звука и функциями видеоаналитики;
- система контроля и управления доступом;
- система управления охранно-пожарной сигнализацией;
- система охраны периметра;
- система распознавания лиц и номеров автомобилей;
- система контроля кассовых операций;
- система защиты сети банкоматов;
- система модуля комплексного мониторинга системы безопасности;
- система автоматической видеофиксации нарушений правил дорожного движения;
- система распознавания номеров железнодорожных вагонов, контейнеров и цистерн.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЛАТФОРМЕ «ИНТЕЛЛЕКТ»

На основе программных модулей комплекса «Интеллект» создаются видеосерверы, к которым подключается различное оборудование. Видеосерверы обеспечивают управление оборудованием и выполнение всех функций системы безопасности. Количество серверов в системе может варьироваться от одного до неограниченного количества. Конфигурирование, управление системой безопасности и мониторинг осуществляется с удаленного рабочего места администратора (УРМА), которые организуются на отдельных компьютерах либо непосредственно на серверах. Также возможен удаленный мониторинг через веб-браузер, AppleTV и устройства на базе iOS и Android.

Взаимодействие между серверами и АРМ осуществляется с помощью каналов связи, работающих по протоколам TCP/IP: LAN (локальных компьютерных сетей), WAN (каналов Интернета), Wi-Fi и др. Благодаря этому работа системы не зависит от фактического расположения оборудования. Модули системы взаимодействуют по сети, находясь в различных местах.

Охранная инфраструктура, построенная на основе ПК «Интеллект», позволяет контролировать большие территории и надежно защищать сложные, территориально распределенные объекты. Также ПК «Интеллект» позволяет объединить в комплекс несколько охраняемых объектов и осуществлять централизованный мониторинг и управление их системами безопасности.

ОТКРЫТАЯ АРХИТЕКТУРА ПК «ИНТЕЛЛЕКТ»

Принцип открытой платформы не только позволяет интегрировать новое оборудование, но и дает возможность создавать на основе ПК «Интеллект» новые решения. Все это может делать как сама компания ITV | AxxonSoft, так и наши партнеры — независимые разработчики программного обеспечения. Для этого компания ITV | AxxonSoft предоставляет комплект разработчика (SDK/API).



Интеграция

«Интеллект» объединяет в интегрированный комплекс все технические средства обеспечения безопасности, решающие различные задачи. Архитектура системы позволяет одновременно управлять всем установленным оборудованием с реализацией любых его функций независимо от типа оборудования, производителя, места размещения и технических характеристик. Управление оборудованием разных производителей осуществляется через единый интерфейс ПК «Интеллект».



IP-ИНТЕГРАЦИЯ. ГИБРИДНЫЕ СИСТЕМЫ

«Интеллект» поддерживает более 9900 моделей IP-камер и IP-видеосерверов, в том числе около 3500 IP-устройств по проприетарному протоколу. При этом, учитывая, что очень многие системы видеонаблюдения сегодня основываются на аналоговых камерах, ПК «Интеллект» предоставляет возможность использовать в единой системе оба типа устройств — аналоговые и цифровые. Это дает возможность пользователю выбирать именно то оборудование, которое ему необходимо, и, кроме того, с минимальными издержками перейти на новое оборудование, если это потребуется.



DRIVERS PACK

Поддержка IP-камер в «Интеллекте» реализована с помощью специально разработанного пакета Drivers Pack, в который регулярно добавляется поддержка новых устройств. Свежую версию Drivers Pack можно бесплатно скачать на сайте ITV | AxxonSoft и установить непосредственно в работающую систему. Таким образом, Drivers Pack позволяет добавлять поддержку новых IP-устройств, не дожидаясь выхода новой версии «Интеллекта» и не переустанавливая всю систему. В каждую следующую версию Drivers Pack, выходящую шесть раз в год, добавляется поддержка приблизительно 80 IP-устройств.

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПО

IP-устройства

360Vision	Dynacolor	LTV	Spezvision
3S Vision	EasyN	Magic Box	ST
Abron	Eneo	Mango DSP	StarDot
ABUS	Eurovision	March Networks	Stream Labs
ACTi	ETZ	MBK	Stretch
Acumen	Euresys	Mediatronix	Sunell
Adino	EverFocus	Merit Lilin	Sunkwang
Alinking	eVidence	Messo	Surveon
AMG	EVS	MicroDigital (MDi)	SVPlus
A-MTK	FineCCTV	Mobotix	Tantos
Arecont Vision	FlexWatch	MOXA	Tamron
ARH	FLIR	NEXCOM	Tattile
Arlotto	G4S	NexusIP	TBK
Asoni	Ganz	Novus	TEDD_G1
ASTR	Ganz ZNC	Oncam Grandeye	Tiandy
Astrohn	GeoVision	Optelecom-NKF	TRENDnet
Aver	Grandstream	Panasonic i-Pro	TVT
Avigilon	Grundig	Panasonic (BB/BL)	UDP
AVTech	Gunnebo	Partizan	V1netIP
Axis	Hanwha Techwin	Pelco	Veilux
Basler	HikVision	Pinetron	Videosec
Balter	Honeywell	PixEYE Planet	ViDigi
Beward	Hunt	Probe	VIDO
Bosch	IDIS	PROvision	Visiocom
Brickcom	Infinity	Qihan	Vision
Canon	Infinova	QNAP	Visualint
Certis	InMotion	RIVA	Vitek
Cisco	Intellico	RVi	VIVOTEK
CNB	IPS	Santec	VMsistemas
ComOnyx	iPUX	Sanyo	WuT
Compotrol	IQinVision	SEEnergy	Xenics
CP Plus	iZett	Sentry360	Y-cam
Dahua	J2000IP	SimpleIP Cam	Yuan
Dallmeier	Jassun	Sinkross	Yudor Technologies
Digiever	JVC	SNR	ZAVIO
DiGieyes	Legrand	Smartec	XeronVision
Digimerge	LevelOne	Smartec_G2	
D-Link	LG	Sony	



ИНТЕГРИРОВАНО
ITV | AXXONSOFT

ОПС, СКУД, охрана периметра

Access Net	HunterPro	SALTO	Кронверк
Apollo	Intrepid	Satel	Полон Альфа
Aritech	KeyWatcher	Securiton	ПУИ
BIOSMART	KeyKing	Siemens Cerberus Eco	ПРХК
Castle	NAC	SOYAL	Риф Стринг
Detectomat	NCG-9	Suprema	Раскат
Elsys	Nitgen	TSS	Рубеж
FFT	OPTEX	Umirs	Рубикон
FireSec	PARADOX	UniPos	Сеть
FORTEZA	Paxton	Z-line	Скат
FortNet	ParsecNet	Багульник	Старт
FoxSec	Pelco	Болид	Стрелец-Интеграл
FSG	PERCO	Вэрс	Сфинкс
Gate Parking	Polon Alpha	Дозор-1А	Тополь
HID	Rovalant	Дунай	Тромбон
HoneyWell	RusGuard	Кодос	Фортеця

Кассовые системы

«Арес-Компани»	Crystal UKM v3.2.3	POSitouch	TillyPad
«Атол»	D-Store	Posmaster	UCS
«ИКС-Маркет»	D-Store	POSWare	Vectron
«ККС»	DEBUG_POS	PowerTill	VIMAS Technologies
«Пилот»	DOS->WIN	Retalix	Wincor Nixdorf
«СервисПлюс»	Dresser Wayne AB	Samsung SAM4S 7000 Series	XML based protocol
Версия-Т	E-LECLERC TACTIL	Scheidt&Bachmann	
«Софтбаланс»	FIT	SHARP	
«Штрих-М»	HRK	Siemens	
«Электронные деньги»	IBM	Smartfuel	
ALONATechnologies	IBS	SP101FR-K	
Arch Software	INTEC TPV SQL	SPSR Express	
BC4000	IPS	SuperMAG	
Borlas Retail	Marketer ISM-3000	SystemGroup	
Cash	Maxishop10	TB-003/05-D	
Casio	Micros	TEC-1595	
CRS 3000	NCRReal POS	Tendo	



Счетные машины и сортировщики

Сортировщик банкнот Giesecke&Devrient BPS 200 (БПС 200);

Сортировщик Numeron DU Гизеке@Девриент-ЛОМО;

4-карманный сортировщик банкнот Laurel K4;

8-карманный сортировщик банкнот LAUREL K8;

Счетчик-сортировщик DeLaRue Kalebra;

Сортировщик Shinwoo SB 1100/2000;

Сортировщики банкнот Kisan K500PRO;

Сортировщик Newton FS;

Сортировщик Newton VS;

Сортировщик Plus P624M;

Сортировщики банкнот GLORY UW120 ООО Компания Дорс;

Сортировщики банкнот GLORY UW220 ООО Компания Дорс;

Сортировщик банкнот Glory GFR-220;

Magner 150 Digital;

Сортировщик Unixcam 1500x;

Сортировщики банкнот GLORY UW 500 Long MC;

Сортировщик банкнот SBM SB-2000;

Счетчик банкнот GLORY USF51.

Список постоянно расширяется.



Видеоподсистема

Одним из наиболее важных преимуществ платформы ПК «Интеллект» является мощная, функциональная система видеонаблюдения, которая обладает всеми преимуществами распределенной архитектуры:

- ▶ неограниченное количество видеосерверов и камер видеонаблюдения;
- ▶ удаленный мониторинг и администрирование;
- ▶ возможность установки любого количества рабочих мест, как локальных, так и удаленных;
- ▶ возможность построения интегрированной системы видеонаблюдения.

СТАБИЛЬНОСТЬ

Главным требованием к системе видеонаблюдения является надежность, устойчивость и бесперебойность работы 7 дней в неделю и 24 часа в сутки. Для соответствия этим требованиям реализованы специальные решения:

- ▶ контроль работоспособности системы;
- ▶ корректное восстановление работоспособности всех подсистем в случае сбоя.

ИНТЕГРАЦИЯ

Одно из важнейших преимуществ видеоподсистемы платформы «Интеллект» — возможность интеграции с другими системами безопасности. Это позволяет использовать данные, полученные от одной системы, в работе других систем и создавать на базе этого автоматические сценарии. Один из самых простых примеров такого сценария — при срабатывании датчика сигнализации вывести на отдельный монитор изображение с камеры, расположенной в зоне срабатывания. Но даже такой простой сценарий позволяет быстро предоставить оператору информацию с места происшествия и повысить тем самым оперативность реагирования на тревоги.

ПОДДЕРЖКА АНАЛОГОВЫХ И IP-УСТРОЙСТВ

«Интеллект» поддерживает как аналоговые видеокамеры (используются платы видеоввода, в том числе платы с аппаратной видеокомпрессией), так и IP-камеры и IP-видеосерверы — всего более 9900 моделей различных производителей. Из них 3500 интегрированы (в том числе через проприетарные протоколы) и протестированы специалистами компании, и еще порядка 8500 устройств являются совместимыми по стандарту ONVIF. Список поддерживаемого оборудования постоянно расширяется — новые пакеты драйверов выпускаются каждый месяц. Это позволяет создавать оптимальные системы, в которых применяется именно то оборудование, которое наиболее соответствует условиям объекта и требованиям пользователя.

ПОДДЕРЖКА ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ

Видеоподсистема ПК «Интеллект» поддерживает сложившиеся в видеонаблюдении отраслевые стандарты: универсальные протоколы взаимодействия сетевых устройств видеонаблюдения ONVIF и RTSP, китайский стандарт GB/T28181, распространенные алгоритмы видеокомпрессии MJPEG, MPEG-4, JPEG2000, H.264 и H.265, а также протоколы General Device таких известных производителей, как Axis, Bosch, Panasonic, Samsung, Sony и VIVOTEK. Также в «Интеллекте» используется собственный алгоритм видеокомпрессии Motion Wavelet, характеризующийся развитыми возможностями адаптации к пропускной способности каналов связи и вычислительной мощности компьютерных платформ.

ONVIF

Компания ITV | AxxonSoft является членом ONVIF (Open Network Video Interface Forum) — организации, занимающейся развитием и продвижением международных стандартов интерфейса сетевых систем безопасности и видеонаблюдения. В частности, в ONVIF компания вступила

как содействующий участник (Contributing Member), что позволяет ей активно участвовать в работе форума, влияя на разработку и развитие стандарта.

Трудно переоценить важность открытого стандартного протокола передачи данных, обеспечивающего взаимодействие устройств вне зависимости от производителя. Ведь он позволяет значительно упростить процесс интеграции новых IP-устройств и реализацию нового функционала.

С 23 декабря 2015 года ПК «Интеллект» официально поддерживает стандарт ONVIF Profile G. Он описывает программные интерфейсы, позволяющие IP-оборудованию (видеокамерам, видеорекодерам и т.п.) предоставлять доступ к своим встроенным хранилищам.

ВИДЕОАНАЛИТИКА

Для автоматизации работы системы видеонаблюдения и повышения эффективности работы службы безопасности в ПК «Интеллект» реализовано богатое разнообразие функций видеоаналитики. Более 10 различных типов видеодетекторов позволяют оптимально настроить систему видеонаблюдения для автоматического отслеживания различных тревожных ситуаций. А система ситуационного анализа видеоархива — «Поиск с интеллектом» — позволяет быстро находить видеозаписи, соответствующие определенным параметрам поведения объектов в кадре, что поднимает эффективность работы с архивом на более высокий качественный уровень. Также «Интеллект» поддерживает встроенную видеоаналитику IP-камер и может работать со специализированными устройствами видеоаналитики. На основе результатов ситуационного анализа пользователь ПК «Интеллект» может создавать неограниченное количество собственных видеодетекторов.

СОБСТВЕННЫЙ АЛГОРИТМ ВИДЕОКОМПРЕССИИ MOTION WAVELET

Motion Wavelet — алгоритм видеокомпрессии на основе вейвлет-преобразования, разработанный компаниями ITV | AxxonSoft и Stream Labs специально для задач охранного телевидения и использующий методы межкадровой и внутрикадровой компрессии. Применение Motion Wavelet позволяет построить эффективную систему видеонаблюдения, обладающую следующими преимуществами:

- по сравнению с MJPEG алгоритм Motion Wavelet обладает существенно более высокой степенью компрессии за счет наличия межкадрового сжатия и высокоэффективной внутрикадровой компрессии, что снижает стоимость хранения данных и упрощает их передачу;
- алгоритм Motion Wavelet менее требователен к стабильности и пропускной способности каналов связи чем MPEG-4, за счет чего достигается более высокая надежность передачи данных;
- Motion Wavelet позволяет значительно снизить нагрузку на рабочее место мониторинга и видеосервер за счет нересурсоемкого масштабирования цифровых видеопотоков по разрешению и частоте кадров без декомпрессии. Другими словами, видеопоток приходит на клиентский компьютер именно в том разрешении и с той частотой кадров, которые нужны для просмотра. При этом серверу не требуется производить декомпрессию видеопотока для того, чтобы масштабировать его под требования клиента, а клиентскому компьютеру не нужно распаковывать поток большего разрешения, чем требуется для просмотра на экране.
- Решение с использованием алгоритма Motion Wavelet не предъявляет высоких требований к сетевой инфраструктуре и аппаратному обеспечению, так как видеопотоки легко адаптируются под любые типы каналов связи и компьютеры высокой и низкой производительности.

СЕТЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Подсистема видеонаблюдения в составе комплекса «Интеллект» имеет мощные сетевые возможности:

- ▶ видеоархивы любых видеосерверов могут переноситься в режиме реального времени или по расписанию на выделенные серверы-архиваторы для долговременного хранения;
- ▶ каждый клиент может иметь доступ как к архиву видеосервера, так и к архивам выделенных серверов-архиваторов;
- ▶ видеопотоки могут распределяться в системе с помощью модуля «Видеошлюз», т. е. каждый следующий клиент, получающий видеопоток от конкретного сервера, не будет увеличивать нагрузку на канал связи с этим сервером;
- ▶ клиент может получить видеопоток от сервера, находящегося в другом сегменте сети, посредством «Видеошлюза»;
- ▶ возможность использования технологии динамического выбора видеопотока GreenStream.

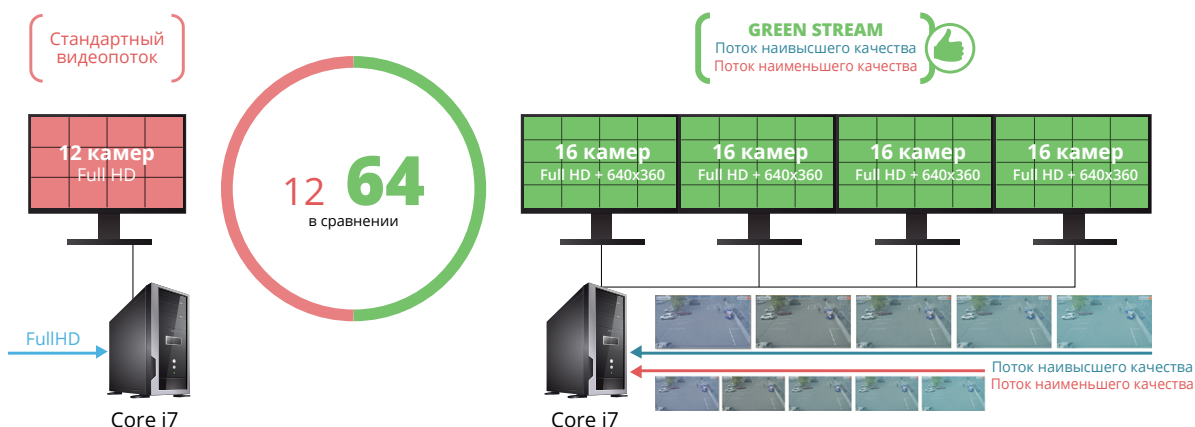
«ВИДЕОШЛЮЗ»

«Видеошлюз» — программный модуль, позволяющий производить распараллеливание, масштабирование и прореживание видеопотоков. Другими словами, «Видеошлюз» может получить видеопоток от видеосервера и раздать его нескольким клиентам в том разрешении и с той частотой кадров, которые необходимы каждому клиенту. Это позволяет исключить лишнюю нагрузку на сеть и сервер, обусловленную обработкой нескольких дублирующихся запросов.

Также с помощью «Видеошлюза» клиент получает полнофункциональный доступ к видеосерверу в другом сегменте сети, что дает возможность создавать многоуровневую сетевую иерархию подключений клиентов к видеосерверам. При прерывании связи или снижении пропускной способности сети «Видеошлюз» выдает предупреждение или продолжает передачу с оптимальной для конкретного случая скоростью.

GREENSTREAM

GreenStream — инструмент максимально экономичной передачи видеоинформации, позволяющий снижать нагрузку на сетевые каналы передачи данных. Экономия достигается благодаря динамическому выбору видеопотока, который поступает от камеры, для отправки на удаленный компьютер. Система автоматически выбирает подходящий поток, разрешения которого достаточно для отображения. А если пользователь, например, увеличит размер отображаемого видео на весь экран, то автоматически будет выбран поток высокого разрешения.



УДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

«Интеллект» позволяет вести удаленное видеонаблюдение и просмотр видеоархива, а также осуществлять управление поворотными (PTZ) камерами с автоматизированного рабочего места, через веб-браузер на персональном компьютере, с помощью смартфонов и устройств на платформе iOS.



Аудиоподсистема

Аудиоподсистема комплекса «Интеллект» выполняет множество функций по передаче, обработке и анализу звуковых сигналов для решения широкого спектра задач. В числе этих функций — аудиозапись в охраняемых помещениях как с синхронизацией с видеоизображением, так и без, запись с телефонных линий, подача сигналов тревоги.

Запись звука на объекте многократно обогащает информацию, которую получает оператор. Быстрый поиск записей в аудиоархиве может вестись по дате и времени. Архив может быть экспортирован в формат WAV для прослушивания вне системы «Интеллект» на оборудовании, снабженном стандартными средствами воспроизведения.

Одним из способов повышения эффективности использования аудиоподсистемы является запись по акустическому пуску, т. е. включение того или иного канала на запись в том случае, если громкость регистрируемого звука превышает заданный порог. Оператор системы может менять этот порог в зависимости от конкретных решаемых задач, от уровня шума на охраняемом объекте и т. д.

При воспроизведении звука можно применять его программное усиление. Для аппаратной поддержки аудиоподсистемы звуковые каналы имеются в части плат видеоввода, используемых в ПК «Интеллект».

КОЛИЧЕСТВО МИКРОФОНОВ И ТЕЛЕФОННЫХ ЛИНИЙ

Общее количество микрофонов и телефонных линий в распределенной системе не ограничено. На один сервер может выводиться любое количество линий — ограничения определяются только его производительностью.

ПРОГРАММНАЯ КОМПРЕССИЯ

При записи звука происходит его сжатие в режиме реального времени. Пользователь может выбирать подходящую ему степень сжатия и качество записи звука. Частота оцифровки зависит от типа звуковой карты и ее характеристик и лежит в диапазоне от 8 до 96 кГц.

ЭРГОНОМИКА

Раздел интерфейса комплекса «Интеллект», который обеспечивает управление аудиоподсистемой, имеет вид типичного звукового

проигрывателя. Если видеоизображение записывается синхронно со звуком, то воспроизведение звука происходит автоматически вместе с проигрыванием видеоархива.

СЕТЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

К аудиоподсистеме ПК «Интеллект» применимы все его сетевые возможности, включая удаленное прослушивание записанного звука, дистанционную настройку режимов работы со звуком и т. д.

ИНТЕГРАЦИЯ

Аудиоподсистема поддерживает высокую степень интеграции с охраняемыми системами других производителей, что позволяет программно задавать множество видов реакции этих систем на звуковые сигналы, а также всевозможные способы звукового оповещения о событиях в охраняемых устройствах.

Видеоаналитика

Функции видеоаналитики обрабатывают поступающий от камер видеопоток и выделяют в нем события, соответствующие заданным параметрам — движение, появление или исчезновение объекта, пересечение заданной линии и др. С этими событиями можно связать различные действия системы — например, начать видеозапись, подать сигнал оператору, вывести изображение на отдельный монитор либо запустить сложный пользовательский сценарий. Таким образом, видеоаналитика позволяет выделить из видеопотока те события, которые потенциально могут представлять интерес, и произвести заданные ответные действия. Такая автоматизация позволяет снизить нагрузку на операторов системы видеонаблюдения и повысить эффективность работы службы безопасности.

Функции видеоаналитики, используемые в платформе «Интеллект»



БАЗОВЫЕ ДЕТЕКТОРЫ

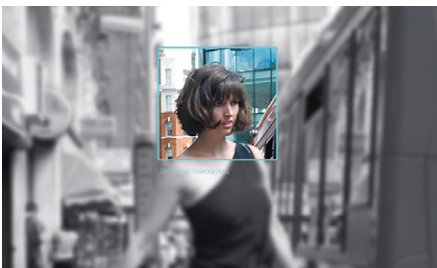
Детекторы движения

Группа детекторов движения предназначена для обнаружения движущихся объектов в кадре. Базовый детектор определяет наличие движения без дополнительных условий. Трекер определяет наличие движения и его направление, а также может вести объекты в условиях небольшой тряски. Инфракрасный детектор (для его работы требуется тепловизор) позволяет определить движение очень маленьких объектов. А детектор направления движения определяет движение в заданных направлениях.



Детектор оставленных / исчезнувших предметов

Оповещает о появлении в кадре предмета или исчезновении предмета из зоны наблюдения. Детектор позволяет обнаруживать, например, исчезновение ноутбука со стола, оставленный в холле здания дипломат или неправильно припаркованный автомобиль.



Детектор лиц

Детектирует появление в кадре лица человека, отличая его от любого другого объекта. Помимо обеспечения безопасности, детектор лиц может также использоваться для решения других задач — например для подсчета посетителей магазина за день, определения часов пик и количества посетителей в различное время суток.

СИТУАЦИОННЫЕ ВИДЕОДЕТЕКТОРЫ

Эта группа детекторов позволяет определить заданные типы перемещений объекта в кадре. Пользователь задает линии, многоугольные зоны и временные интервалы, а система детектирует соответствующие заданным критериям события.

Ситуационные видеодетекторы определяют:

- пересечение объектом прямой линии в выбранном направлении;
- пересечение объектом ломаной линии в выбранном направлении;
- движение в зоне;
- вход объекта в зону;
- выход объекта из зоны;
- появление объекта в зоне;
- исчезновение объекта из зоны;
- остановка объекта в зоне;
- пребывание объекта в зоне более 10 секунд;
- оставленный в зоне предмет.

Любой из детекторов можно настроить на работу с определенным типом объектов: человек, автомобиль или все объекты.

СЕРВИСНЫЕ ДЕТЕКТОРЫ

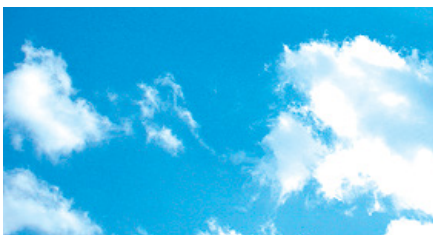
Сервисные детекторы «Интеллекта» подают сигнал в случае сбоев в работе видеокамер. Они позволяют не только идентифицировать попытки вывода камер из строя, но и детектируют различные помехи, мешающие качественной регистрации событий.

**Детектор закрытия объектива**

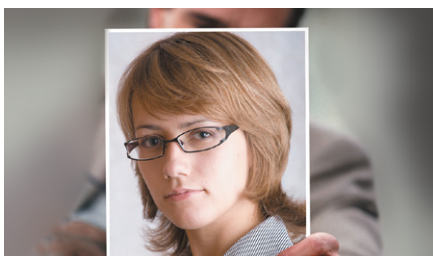
Определяет все случаи непреднамеренного или преднамеренного закрытия объектива. Он особенно важен в ситуациях, когда камера расположена в пределах досягаемости.

**Детектор засветки**

Подает сигнал в том случае, когда в объектив направлен луч яркого света, например, фонарика, прожектора или фар автомобиля.

**Детектор сдвига камеры**

Оповещает о манипуляциях по переориентации камеры в пространстве. Детектор особенно востребован в ситуациях, когда камера находится в пределах досягаемости человека и ее легко можно повернуть.

**Детектор изменения фона**

Реагирует на изменение фона перед камерой. Этот детектор очень похож на предыдущий, но при этом решает несколько иные задачи. Если детектор сдвига реагирует на манипуляции с самой камерой, то детектор изменения фона — на манипуляции вокруг нее, например, на попытку установить перед камерой искусственный фон.

**Детектор расфокусировки**

Оповещает о потере четкости изображения в результате расфокусировки объектива камеры или его загрязнения. Подобное возможно, например, в том случае, если кто-то умышленно или по неосторожности сбил фокус объектива.

ПОМИМО СОБСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ ВИДЕОАНАЛИТИКА ПК «ИНТЕЛЛЕКТ» ПОДДЕРЖИВАЕТ ВСТРОЕННЫЕ ВИДЕОДЕТЕКТОРЫ IP-КАМЕР, А ТАКЖЕ МОЖЕТ РАБОТАТЬ СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ВИДЕОАНАЛИТИКИ.



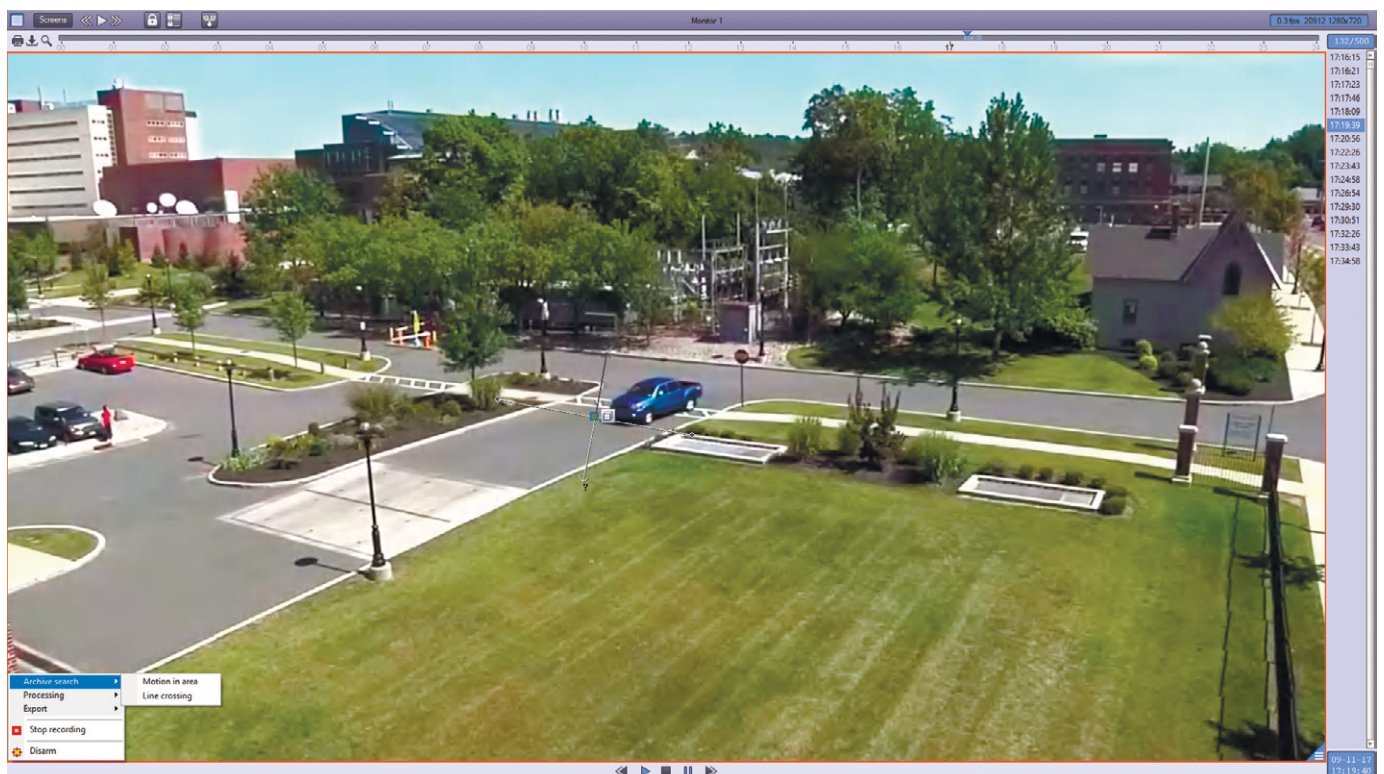
«Поиск с интеллектом»

Система «Поиск с интеллектом» позволяет быстро находить в видеоархиве интересные события, если точное время, когда произошло это событие, неизвестно.

Принцип действия системы «Поиск с интеллектом» основан на том, что видеопоток, поступающий от камеры, проходит обработку в режиме реального времени, и синхронно с видеоархивом в отдельную базу данных записываются параметры всех движущихся в кадре объектов и характеристики их движения — метаданные. Производить какие-либо предварительные настройки видеодетекторов для этого не требуется. При поиске пользователь задает параметры события, которое нужно найти (это похоже на настройку видеодетектора) — например, пересечение линии или движение в зоне. Система «Поиск с интеллектом» обрабатывает записанные метаданные и в считанные секунды находит все видеофрагменты, соответствующие запросу.

ТИПЫ ЗАПРОСОВ

Графический интерфейс системы, работающий в интерактивном режиме, позволяет задавать параметры поиска. Эти параметры соответствуют ситуационным видеодетекторам «Интеллекта» — пересечение линии, движение в зоне и др. — присутствуют все типы детекторов, кроме пересечения ломаной линии. Дополнительно в системе «Поиск с интеллектом» можно задать тип запроса «переход из одной выделенной зоны в другую выделенную зону», а также выбрать цвет объекта, который следует искать.

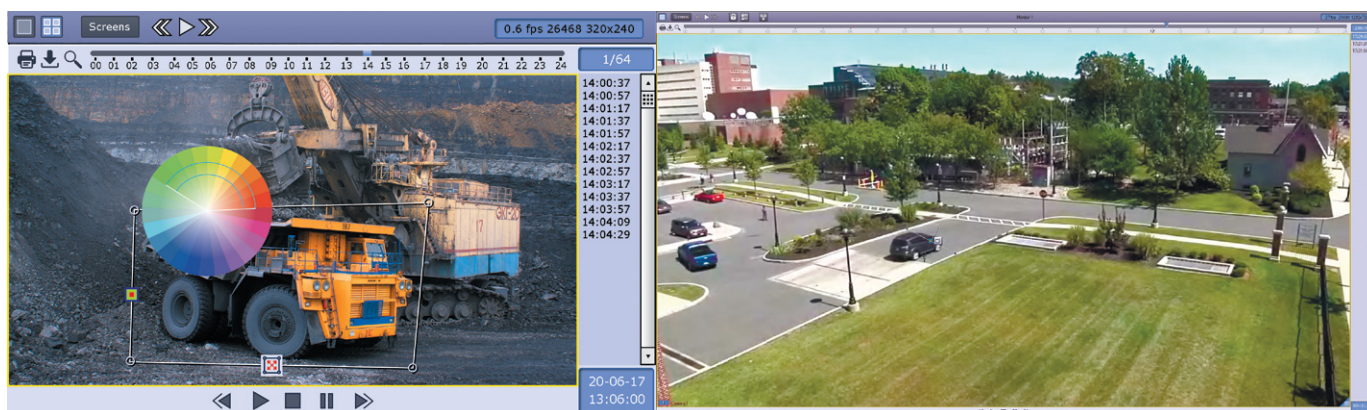


УЧЕТ ПЕРСПЕКТИВЫ

Среди прочих параметров при настройке «Поиска с интеллектом» существует возможность задавать диапазон размеров искомого объекта. Однако, в силу того, что изображение, получаемое с видеокamеры, подчиняется законам перспективы, мелкие объекты на переднем плане могут выглядеть больше крупных объектов на заднем плане — например, человек будет казаться крупнее автомобиля. В таком случае заданный диапазон размеров может учитываться некорректно. Чтобы избежать этого, в ПК «Интеллект» 4.10 появилась возможность учитывать перспективу и получать более качественный результат работы интеллектуального трека объектов.

Для настройки перспективы на сцене, попадающей в поле зрения видеокamеры, должно присутствовать несколько объектов одинакового размера, расположенных на разных планах — переднем, среднем и заднем. Данные объекты отмечаются на видеоизображении и используются для калибровки перспективы.

Кроме того, существует возможность задавать точки на подстилающей плоскости и указывать их координаты в метрах. Настройка таких точек позволяет получать положение трека в абсолютных координатах.



ЦЕЛЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ «ПОИСК С ИНТЕЛЛЕКТОМ»

Основная цель применения системы — быстрое нахождение в видеоархиве интересующего пользователя события, если точное время, когда произошло это событие, неизвестно. «Поиск с интеллектом» позволяет перевести работу с видеоархивом на другой качественный уровень: от последовательного просмотра всего потенциально интересного временного интервала к ситуационному анализу архива по заданным параметрам.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Отсутствует необходимость предварительной настройки видеодетекторов — сохраняются данные обо всех движущихся в кадре объектах. Это преимущество будет особенно ценно для больших систем, так как позволит установить и настроить «Поиск с интеллектом» без существенных временных и трудовых затрат.

Так как система работает с уже записанным видеоархивом, поиск можно произвести несколько раз, уточняя его параметры.

Высокая скорость работы. Субъективно поиск происходит в режиме реального времени — первые результаты запроса появляются на экране практически мгновенно.

Новые функции ПК «Интеллект» 4.10

ФОНОВЫЙ ЭКСПОРТ ВИДЕОАРХИВА

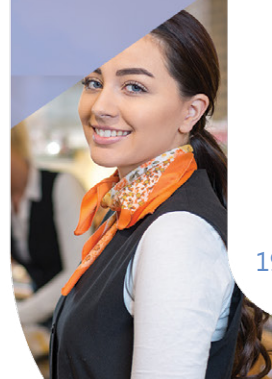
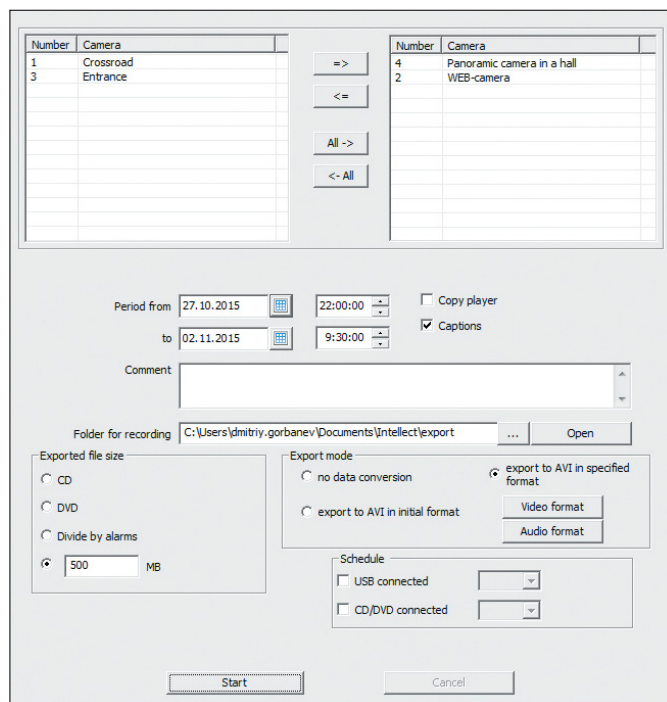
ПК «Интеллект» предоставляет удобные и современные инструменты экспорта видеоархива.

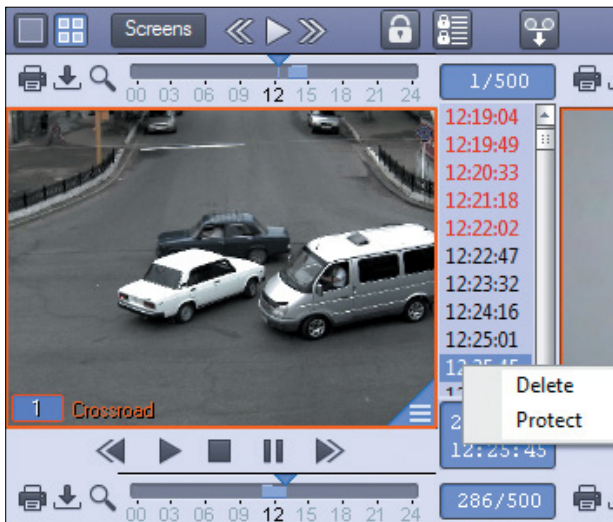
В ПК «Интеллект» 4.10 существенно расширены возможности по экспорту данных из видеоархива. Экспорт архива теперь может происходить в фоновом режиме, т.е. он не обязательно должен сопровождаться визуальным проигрыванием видео. Кроме этого, пользователь может осуществлять групповой экспорт сразу по нескольким камерам, а также защищать экспортируемый ролик цифровой подписью.

Экспортируемое видео может сопровождаться комментариями, которые записываются в виде отдельного текстового файла, а также субтитрами даты и времени, сохраняемыми в файл .srt.

Пользователь может задать размер экспортируемого файла или настроить разбиение по тревогам, чтобы видеозаписи, соответствующие каждому тревожному событию, экспортировались в отдельные файлы.

Для случаев, когда экспортируемый файл архива планируется проигрывать на компьютере, где не установлен ПК «Интеллект», существует возможность упаковать экспортируемый ролик в файл с расширением .exe, который будет содержать в себе запись архива и портативную версию утилиты Axxon Player. Такой файл будет открываться на любых компьютерах. Кроме того, можно сохранить портативную версию утилиты Axxon Player и экспортируемый файл архива отдельными файлами в одной папке, что также позволит открывать экспортируемые файлы где угодно.





ЗАЩИТА ВИДЕОЗАПИСЕЙ ОТ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ПЕРЕЗАПИСИ АРХИВА

В ПК «Интеллект» запись видеоархива осуществляется по кольцу, и в связи с этим старые архивные записи могут быть со временем заменены более новыми, т.е. перезаписаны. Однако, иногда возникает необходимость защитить важные записи от циклической перезаписи.

Важной функцией ПК «Интеллект» 4.10 является возможность выбирать архивные записи, которые требуется сохранить, защитив их от перезаписи по кольцу.

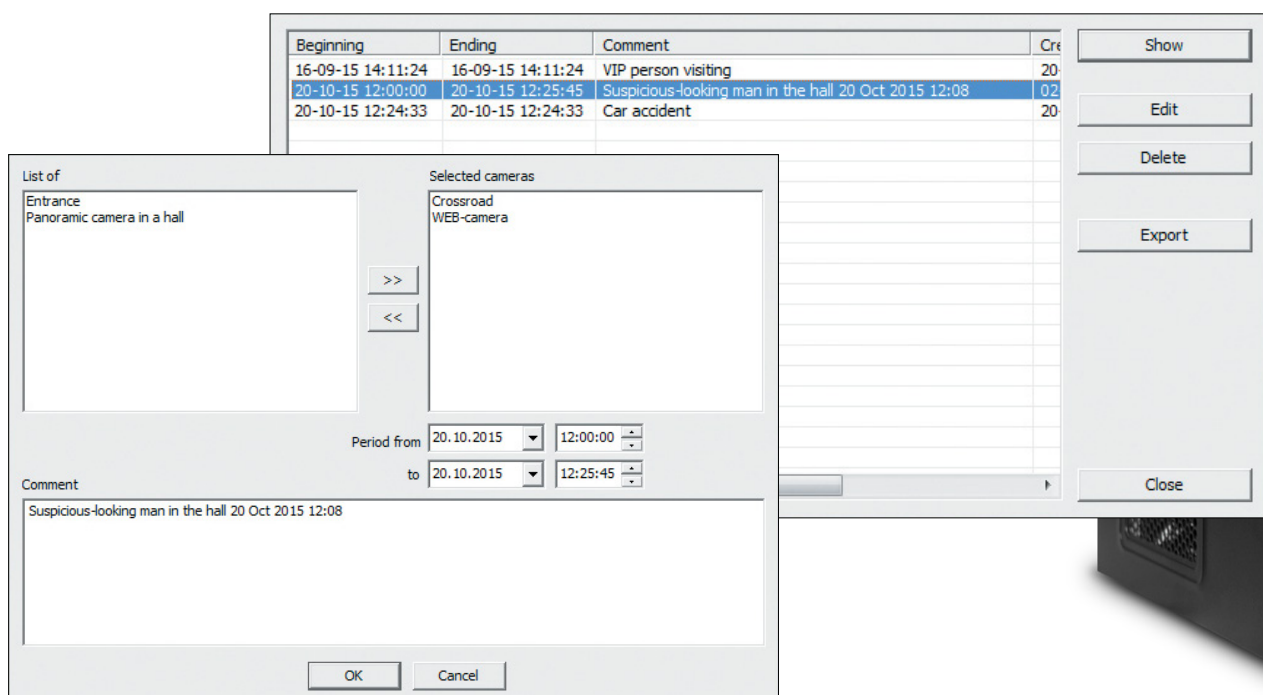
Защита файлов и снятие защиты осуществляется в два клика из интерфейса видеомонитора, причем существует возможность защищать как отдельные ролики, так и сразу несколько записей за заданный период времени. Защищенные записи подсвечиваются в списке видеозаписей в видеомониторе красным для упрощения работы оператора.

СОЗДАНИЕ ЗАКЛАДОК

Удобство и простота навигации по видеоархиву при помощи закладок — важное преимущество системы видеонаблюдения на базе ПК «Интеллект».

Поиск требуемой записи в видеоархиве зачастую является трудоемкой и сложной задачей. В ПК «Интеллект» записи могут быть найдены по дате создания, а также при помощи интеллектуального поиска в архиве.

Теперь появилась возможность создавать закладки для выбранных видеофрагментов по одной или нескольким камерам за определенный период времени и производить поиск по ним. Результатом такого поиска будет позиционирование на кадре или видеофрагменте из архива, к которому была сделана закладка.



При создании закладки оператор может оставить к ней комментарий и указать причину, по которой она создается, чтобы впоследствии быстро найти нужный фрагмент. Входящие в закладку записи защищаются, чтобы не быть утерянными в результате перезаписи по кольцу.

ИМПОРТ ВИДЕОАРХИВА ИЗ ВНЕШНИХ ХРАНИЛИЩ

Современные тенденции развития технологий видеонаблюдения свидетельствуют о повышении популярности цифровых и сетевых видеорегистраторов при построении систем безопасности любого масштаба.

The screenshot shows a software configuration window for connecting to an external storage device. On the left, there is a section for 'External storage 1' with a 'Computer' dropdown menu set to 'LOCALHOST' and a 'Disable' checkbox. Below this is a 'Type' dropdown menu set to 'ONVIF' and a 'Connect' button. A checkbox labeled 'Synchronize archive with file system' is checked. On the right, there are input fields for 'IP' (192.168.56.235), 'Port' (8023), 'Username' (admin), and 'Password' (masked with dots). At the bottom, there is a table with columns: Camera, Name, Recording, and Video track.

Подключение устройств NVR и DVR в ПК «Интеллект» позволяет получить новые преимущества от их использования. В частности, в ПК «Интеллект» 4.10 через IP Drivers Pack реализовано получение живого видео с камер, подключаемых через видеорегистратор. Также добавлена возможность работы с видеоархивом, хранящимся в памяти устройства, если устройство это позволяет.



ПК «Интеллект» в штатном режиме ведет запись видеоархива с подключаемых через NVR или DVR камер, но в случае потери связи с устройством запись прерывается. В таком случае на помощь приходит новая функция, доступная в последней версии ПК «Интеллект». При разрыве связи запись видео с камеры продолжает вестись во внутреннее хранилище устройства, и когда связь восстановлена, недостающий архив импортируется из внутреннего хранилища на диск с основным архивом. При этом выполняется конвертация синхронизируемого архива в формат файловой подсистемы ПК «Интеллект», а после завершения синхронизации возможен просмотр его через стандартный интерфейс видеомонитора.

Эта возможность повышает устойчивость системы к отказам сети и позволяет использовать ее в ситуациях, когда невозможно поддерживать подключение к видеокамерам с достаточной степенью надежности. Она также незаменима на объектах, где важна каждая минута записи, например, в аэропортах или других крупных транспортных узлах.

Четыре уровня автоматизации в платформе «Интеллект»

ПК «Интеллект» предоставляет возможность автоматизировать работу системы на четырех уровнях. Такая гибкость — уникальное преимущество ПК «Интеллект», позволяющее, в зависимости от задачи, либо быстро настроить стандартные схемы реакции, либо создать пользовательские сценарии любой сложности.

СТАНДАРТНЫЕ РЕАКЦИИ

К первому уровню автоматизации относятся стандартные схемы реакции, которые легко активируются и деактивируются через интерфейсы настройки оборудования. Например, стандартная реакция для аудиоподсистемы — это запись по акустическому пуску (когда звуковой сигнал превышает установленный порог громкости и длится в течение заданного времени). Стандартная реакция для видеоподсистемы — включить запись с камеры при срабатывании детектора движения.

МАКРОКОМАНДЫ

Второй уровень автоматизации — макрокоманды, позволяющие с помощью графического интерфейса задать практически любую реакцию на любое событие в системе. Кроме того, на выбранное событие можно задать список реакций, которые могут исполняться в разных подсистемах. Реакция может выполняться как на локальном компьютере, на котором настроена макрокоманда, так и на всех компьютерах интегрированной системы безопасности. Кроме того, при создании макрокоманды можно работать и с отдельными устройствами (микрофон, камера, громкоговоритель), и с группами устройств (все микрофоны, все камеры).

Таким образом, примером макрокоманды может быть активация видеозаписи по всем камерам системы при срабатывании любого датчика охранной сигнализации, либо активация записи по заданной камере в случае срабатывания выбранного датчика. А также при срабатывании датчика пожарной сигнализации активировать запись по выбранной камере, повернуть PTZ-камеру в заданном направлении и вывести ее на отдельный монитор, а также включить сирену и разблокировать двери.

СКРИПТЫ

Третий уровень автоматизации — это программирование реакций с помощью скриптового языка. ПК «Интеллект» позволяет писать скрипты на собственном языке программирования либо на распространенном языке Jscript. Преимущество первого подхода — простота скриптового языка «Интеллекта», позволяющая быстро изучить его человеку, имеющему базовые навыки программирования. Второй подход будет предпочтителен для тех, кто уже знает язык Jscript — в этом случае изучить нужно будет только то, как с помощью стандартного синтаксиса Jscript работать с объектами ПК «Интеллект».

Оба подхода позволяют создать пользовательские сценарии реакции любой сложности с использованием множественных условий. **Например:** при срабатывании детектора движения по выбранной камере, если одновременно есть сигнал с подключенного к камере микрофона и все это происходит после окончания рабочего дня — подать оператору звуковое оповещение, вывести изображение с тревожной камеры на отдельный монитор и отправить СМС на заданный номер. Разумеется, возможны и любые другие сценарии, использующие возможности платформы «Интеллект», в том числе запуск внешних приложений.

МАКРОСОБЫТИЯ

Наконец, четвертый уровень автоматизации — это макрособытия. Макрособытия предназначены для того, чтобы отслеживать появление требуемых событий через определенный интервал времени и в случае появления или не появления той или иной цепи событий генерировать новое событие в системе. Сгенерированное макрособытие может быть использовано в макрокомандах или скриптах для выполнения тех или иных действий.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ▶ Четыре уровня автоматизации позволяют, с одной стороны, легко задавать простые реакции и, с другой стороны, если необходимо — создавать сценарии любой степени сложности.
- ▶ В сценариях реакции может быть задействовано любое оборудование интегрированной системы безопасности в любой последовательности — устройства различных подсистем могут быть как источниками событий, так и исполнителями реакций (если конкретное устройство это позволяет).
- ▶ При задании реакций работа ведется на уровне стандартных объектов ПК «Интеллект». Администратор системы, создающий сценарии, может даже не знать, какие именно модели устройств используются в интегрированной системе безопасности.
- ▶ **Еще одним преимуществом автоматизации является возможность создания виртуальных объектов,** представляющих собой программную эмуляцию совокупности объектов ПК «Интеллект» и позволяющих настраивать свои состояния, реакции, события. Работа с виртуальными объектами осуществляется при помощи скриптов, макрокоманд и макрособытий. Различные типы виртуальных объектов можно использовать для отображения любых пользовательских состояний: например, детектора оставленных предметов на карте или холодильной установки в супермаркете (являющейся совокупностью датчиков температуры, открытия/закрытия дверей и т.д.)

Source	Event	Region	Add. info	Date	Time
Window 1	State 2			08-08-16	13:18:22
● Soil acidity	Set state			08-08-16	13:18:22
Temperature of soil 1	State 3			08-08-16	13:18:22
Watering 1	State 1			08-08-16	13:18:22
● Lighting 1	State 3			08-08-16	13:18:22
Ventilation 1	State 1			08-08-16	13:18:22
● Irrigation 1	State 1			08-08-16	13:18:22



«АСФА-Интеллект» — набор модулей интеграции СКУД / ОПС / ПСЗ

«АСФА-Интеллект» — это комплексное решение для построения систем контроля и управления доступом (СКУД), охранно-пожарной сигнализации (ОПС) и периметральных систем защиты (ПСЗ) на базе программной платформы «Интеллект».

К платформе «АСФА-Интеллект» можно подключать комплексы ОПС / СКУД / ПСЗ различных производителей и осуществлять обмен данными между этими комплексами и ПК «Интеллект». Получать информацию о состоянии устройств и управлять ими можно, используя стандартные инструменты ПК «Интеллект». В сочетании с возможностями «АСФА-Интеллект» данные инструменты выполняют широкий спектр задач, связанных с контролем доступа и эксплуатацией охранно-пожарной сигнализации. Кроме того, платформа «Интеллект» позволяет создавать любые сценарии, задействующие различные подсистемы, входящие в состав комплекса безопасности.

ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ «АСФА-ИНТЕЛЛЕКТ»

- ▶ надежная защита имущества и коммерческих секретов предприятия;
- ▶ предотвращение незаконного проникновения;
- ▶ контроль трудовой дисциплины;
- ▶ уменьшение количества обслуживающего персонала за счет автоматизации охраны объекта;
- ▶ увеличение возможностей системы безопасности;
- ▶ улучшение показателей работы предприятия и увеличение прибыли.

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ «АСФА-ИНТЕЛЛЕКТ»

Возможность конфигурирования причинно-следственных связей между различными подсистемами (видеонаблюдение, СКУД/ОПС/ПСЗ, распознавание лиц, номеров автомобилей).

Использование макрокоманд и скриптов, а также модуля «Виртуальный сервер доступа» позволяет организовать взаимодействие между подсистемами видеонаблюдения, СКУД / ОПС / ПСЗ, распознавания лиц и номеров автомобилей.

Конфигурирование и управление оборудованием из ПК «Интеллект»

Конфигурирование оборудования (датчиков, считывателей и т.д.), как и любых других объектов в ПК «Интеллект», происходит через стандартный менеджер конфигурации. Затем специализированный модуль преобразовывает информацию и отправляет ее непосредственно в оборудование, используя низкоуровневый протокол или специализированное программное обеспечение производителя. Помимо этого, из ПК «Интеллект» можно также настроить политику доступа (например, для СКУД), и для этого нет необходимости использовать стандартное ПО оборудования.

Управление оборудованием осуществляется также с помощью встроенных инструментов ПК «Интеллект». Например, редактор карт позволяет создать карту охраняемой территории, на которую помещаются индикаторы подключенных компонентов системы безопасности, таких как считыватели, датчики, электронные замки, камеры и другие. Карта может содержать несколько слоев (соответствующих, например, этажам здания). Являясь частью интерфейса оператора, она позволяет удобно отслеживать состояние всех компонентов и управлять ими:

по щелчку мышью на изображении появляется меню действий, которые можно производить с данным устройством, например, ставить на охрану и снимать с охраны датчики, открывать и закрывать электронные замки и турникеты.

Широкий выбор поддерживаемого оборудования

Подсистемой «АСФА-Интеллект» поддерживается широкий спектр оборудования для построения систем контроля управления доступом, охранно-пожарной сигнализации и периметральных систем защиты. Управление оборудованием всех производителей ведется через интерфейс ПК «Интеллект» и может осуществляться как из единого центра, так и с неограниченного количества удаленных рабочих мест.

Мониторинг состояния оборудования при помощи ПК «Интеллект»

Интерфейс ПК «Интеллект» обеспечивает отображение информации о состоянии и статусе проходов, дверей и датчиков, о количестве людей, находящихся в том или ином помещении, о возможных нештатных ситуациях.

МОДУЛЬ «БЮРО ПРОПУСКОВ»

Модуль «Бюро пропусков» предназначен для организации контроля перемещения сотрудников и посетителей по охраняемому объекту.

Применение модуля «Бюро пропусков» позволяет:

- облегчить процесс создания/редактирования пользователей и уровней доступа;
- осуществлять настройки пользователей с клиентского места;
- защитить имущество предприятия, обеспечивая санкционированный проход сотрудников и посетителей, ввоз (вывоз) продукции и материальных ценностей;
- защитить коммерческие секреты и права на интеллектуальную собственность путем создания и конфигурирования уровней доступа внутри предприятия как для каждого сотрудника в отдельности, так и для всего отдела в целом.



МОДУЛЬ «ДИСПЕТЧЕР СОБЫТИЙ»

Модуль «Диспетчер событий» позволяет осуществлять визуальный контроль точек доступа оператором, который может предоставлять доступ или отказывать в нем, исходя из поступающего в реальном времени изображения с камеры и данных о приложенной карте доступа в базе данных ПК «Интеллект».

Подсистема контроля доступа считывает карточку-пропуск пользователя, после чего на мониторе оператора появляется фотография этого человека и его данные, хранящиеся в базе данных. Сравнив фотографию с изображением, поступающим с камеры, оператор принимает решение о предоставлении или запрете доступа.

Модуль позволяет выбрать данные, которые будут показаны (например, ФИО, должность, отдел, номер карты, дата и время и другие), а также настроить взаимное расположение полей на экране при помощи удобного визуального редактора. Одновременный вывод на экран нескольких окон с персональными данными сотрудников обеспечивает контроль оператором нескольких точек прохода.

МОДУЛЬ «NEXT BRIDGE»

Модуль «Next Bridge» предназначен для передачи сообщений из ПК «Интеллект» в систему видеонаблюдения Axxon Next 4.

Модуль «Next Bridge» позволяет передавать из ПК «Интеллект» в программную платформу Axxon Next информацию о любых событиях, в том числе событиях, поступающих от интегрированного оборудования СКУД, ОПС и ПСЗ, а также оборудования, подключаемого к ПК «Интеллект» по универсальным протоколам ВАСnet, OPC, SNMP. На стороне системы видеонаблюдения Axxon Next полученная информация преобразуется в текстовые титры, которые отображаются поверх изображения с выбранной видеокamеры, что позволяет оператору в удобном виде соотносить «картинку» с информацией от оборудования.

МОДУЛЬ «УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ»

Модуль «Учет рабочего времени» позволяет формировать графики и режимы работы, назначать рабочие помещения для каждого сотрудника и отдела в целом. Используя данные системы контроля доступа о перемещениях сотрудников, модуль рассчитывает отработанное время для каждого человека и всего отдела с учетом оправдательных и сверхурочных документов.

Графики работы и рабочие регионы

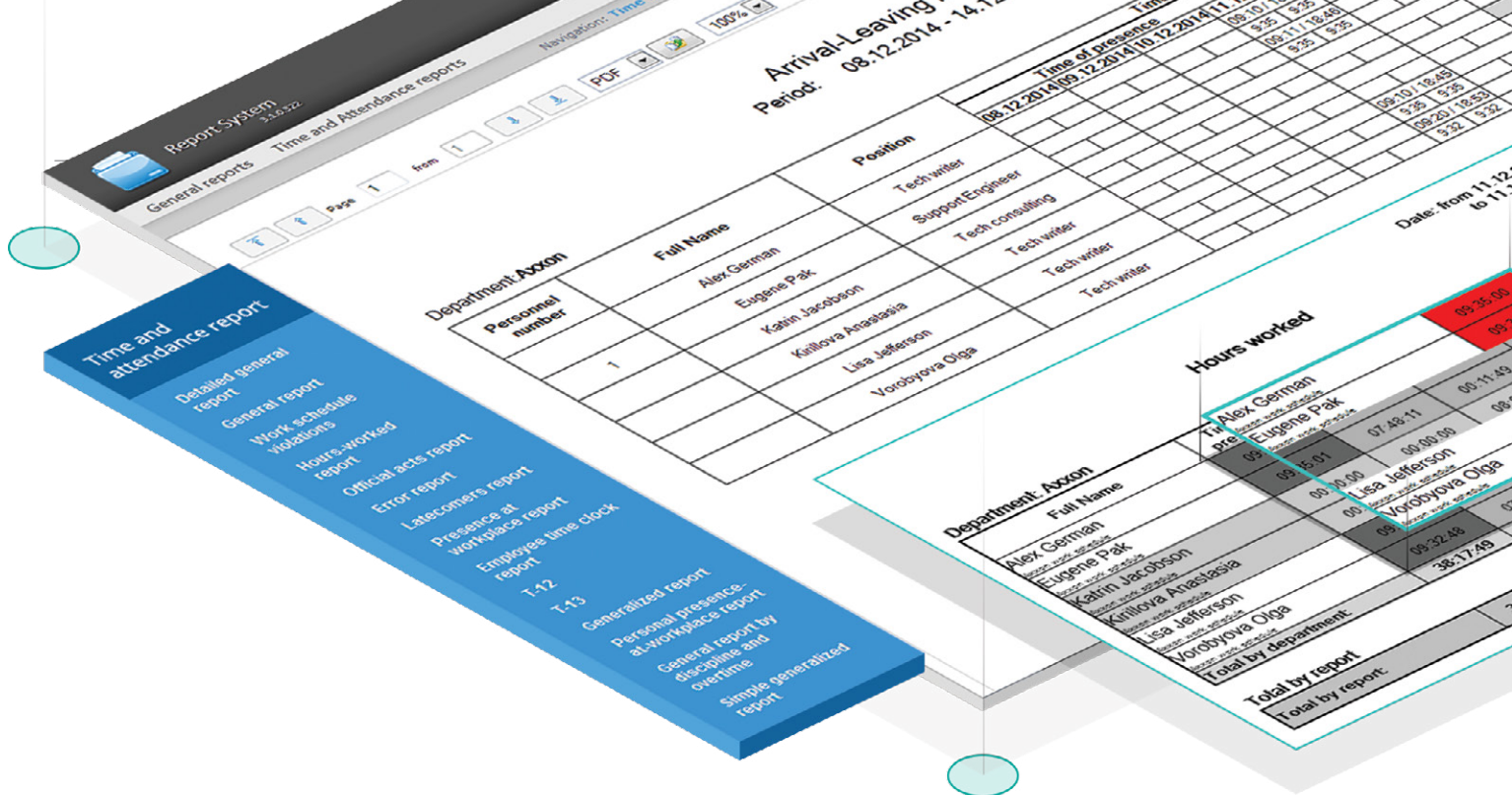
Учет отработанного времени сотрудника ведется исходя из назначенного ему в системе графика работы и настроенных рабочих помещений (регионов). На дверях, разделяющих помещения, с обеих сторон устанавливаются считыватели для карточек-пропусков. Информация, поступающая со считывателей, заносится в таблицу событий, на основании которой впоследствии производится подсчет отработанного времени.

Модуль УРВ «Интеллект» поддерживает различные графики:

- недельный (рабочую пятидневку);
- сменный (например, сутки через двое);
- месячный (например, когда рабочими являются четные дни месяца);
- скользящий: сотрудник должен отработать несколько часов в определенное время (например, 8 часов в интервале с 8:00 до 22:00).

Модуль УРВ позволяет:

- просматривать кадровую структуру предприятия по отделам и получать информацию по каждому сотруднику (кадровая структура создается в ПК «Интеллект»);



- ▶ получить сведения о времени присутствия сотрудника на рабочем месте, времени его работы в ночные часы, общем рабочем времени, переработке;
- ▶ организовать контроль трудовой дисциплины, при котором сотрудники и посетители соблюдают режим прохода на объект с автоматизированными СКД.

Построение отчетов

Данные, получаемые от модуля контроля доступа, используются для составления отчетов с помощью подсистемы Intellect Web Report System. Модуль учета рабочего времени может выполнять следующие функции:

- ▶ автоматизировать выявление нарушений трудового распорядка и получить отчет по нарушениям за определенный период времени;
- ▶ составить отчет по суммарному отработанному времени сотрудников подразделений в Унифицированной форме №Т-12/Т-13, утвержденной постановлением Госкомстата России, с возможностью дальнейшей печати и редактирования;
- ▶ сохранять отчеты в форматах doc, xls, txt, bmp, jpeg, tiff и gif;

В любой момент за любой отчетный период можно получить сведения в виде статистики об отработанных каждым сотрудником часов (с учетом времени, отработанного в ночные часы, всех опозданий, командировок и отпусков, отгулов и больничных).

МОДУЛЬ «ВИРТУАЛЬНЫЙ СЕРВЕР ДОСТУПА»

Модуль «Виртуальный сервер доступа» предназначен для создания виртуальных точек прохода и объединенной работы ПК «Авто-Интеллект» и ПК «Face-Интеллект» с модулем «Учет рабочего времени».

Организация виртуальной точки прохода (ВТП) позволяет фиксировать проход при распознавании лица/номера, имеющегося в базе данных. Виртуальные считыватели работают с правами доступа сотрудников точно так же, как и модули «железных» СКД, интегрированных в ПК «Интеллект», при этом они полностью подчиняются уровням доступа.

При распознавании камерой лица/номера система идентифицирует пользователя, и далее в соответствии с назначенным ему уровнем доступа, внесенным в базу данных, автоматически разрешает или запрещает проход в ту или иную зону объекта. Таким образом, нет необходимости использовать proximity-карты, за счет чего на процесс идентификации уходит гораздо меньше времени.

Функциональные возможности

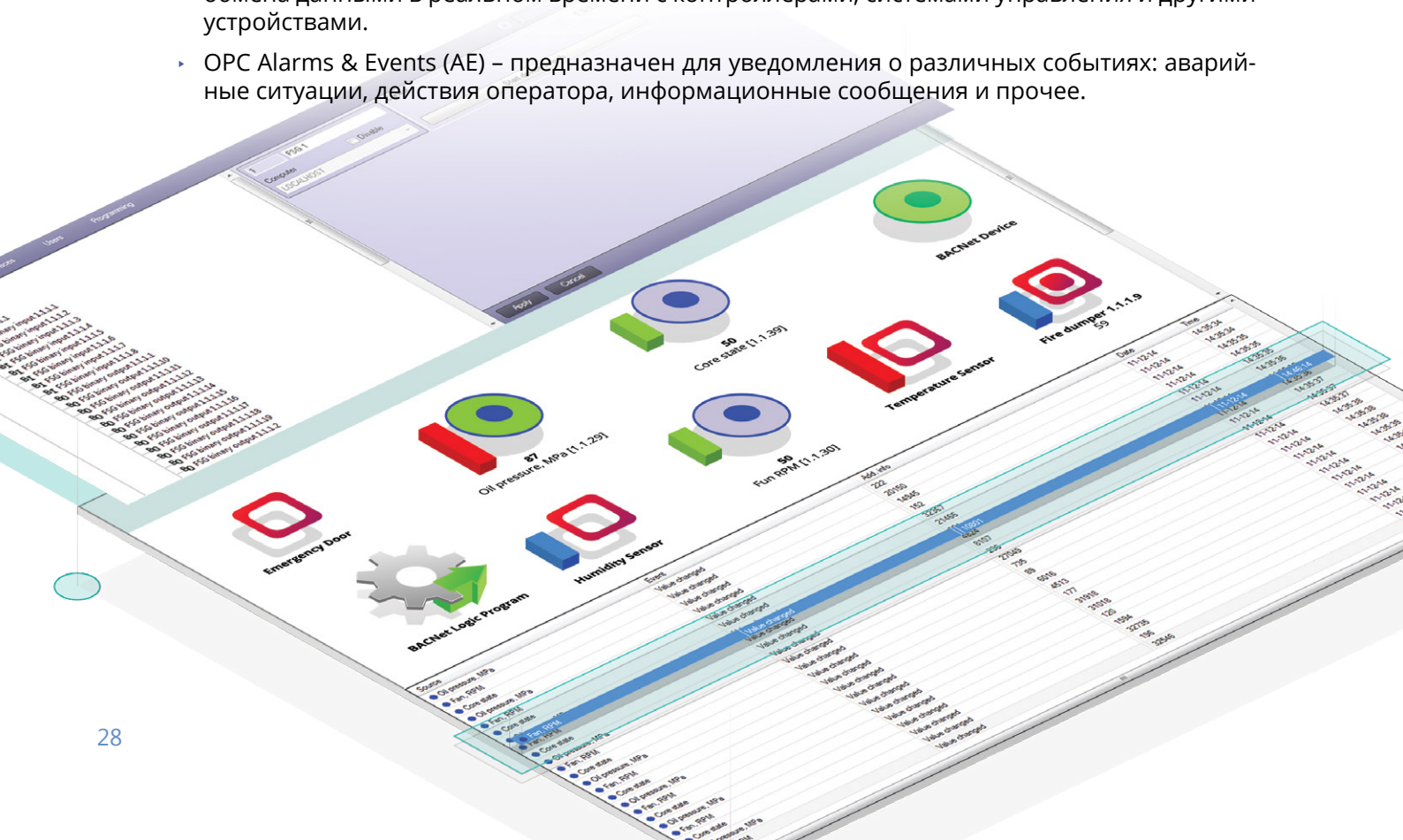
- ▶ Объединение работы программных комплексов «Авто-Интеллект» и «Face-Интеллект» с модулем «Учет рабочего времени». Виртуальные считыватели в этом случае могут использоваться для генерации данных для отчетов УРВ, когда для фиксации прохода сотрудника используется распознавание лиц или номеров машин. При успешном распознавании номера или лица генерируется событие «Проход», что может служить, например, началом рабочего дня сотрудника;
- ▶ Выполнение различных действий в системе с помощью скриптов или макрокоманд по событиям «Проход» или «Запрет прохода». ВТП позволяет генерировать события (проход или запрет) автоматически при совпадении распознанного лица/номера в базе. Соответственно, можно легко настроить реакции на события, например, замыкание реле, но уже при помощи макрокоманд или скриптов.

Поддерживаемые отраслевые стандарты

OPC WRAPPER

Модуль интеграции OPC WRAPPER позволяет подключать к системе «АСФА-Интеллект» оборудование любых брендов и обеспечивает передачу информации о событиях и тревогах между OPC-клиентом и OPC-сервером, тем самым позволяя создать единую интегрированную систему безопасности на базе программного комплекса «АСФА-Интеллект», включающую в себя как систему контроля управления доступом, управления технологическими процессами, так и видеонаблюдение.

- ▶ Модуль OPC WRAPPER совместим с любым OPC-устройством и может быть установлен на том же компьютере, что и OPC-сервер или на любом другом сетевом ПК.
- ▶ Модуль может выполнять обмен данными и получать события по стандартам Data Access и Alarms & Events.
- ▶ OPC Data Access (DA) – основной и наиболее востребованный стандарт. Предназначен для обмена данными в реальном времени с контроллерами, системами управления и другими устройствами.
- ▶ OPC Alarms & Events (AE) – предназначен для уведомления о различных событиях: аварийные ситуации, действия оператора, информационные сообщения и прочее.



BACNET WRAPPER

Модуль интеграции BACnet позволяет подключать к системе любое оборудование, поддерживающее протокол BACnet. BACnet позволяет объединять в единую среду системы освещения, жизнеобеспечения, СКУД, энергоснабжения, лифтов и других управляющих устройств здания.

BACnet (Building Automation and Control Networks) — это открытый коммуникационный протокол для автоматизации и диспетчеризации зданий, который предназначен для управления инженерными системами зданий. Протокол BACnet поддерживается оборудованием ведущих производителей охранного оборудования и систем автоматизации зданий.

Модуль интеграции BACnet обеспечивает взаимодействие программного комплекса «АСФА-Интеллект» с устройствами, поддерживающими протокол BACnet, и позволяет осуществлять управление данными устройствами.



Модуль поддерживает следующие события:

- События и тревоги от систем контроля доступа, например: Доступ предоставлен, Доступ запрещен, Открытие двери под принуждением, Взлом двери и т.д.
- Любые тревоги от систем периметральной охраны.
- Получение любой информации от инженерной инфраструктуры, включая датчики температуры, влажности, дежурные датчики и многое другое.
- Получение любой информации от промышленного оборудования, включая датчики давления масла, датчики управления вентилятором, датчики контроля и многое другое.

Все перечисленные события и подсистемы могут стать источником широкого спектра действий в системе, включая:

- Перевод поворотной камеры в указанное положение.
- Отображение видеоизображения с одной или нескольких камер на рабочем месте оператора.
- Начало записи по любой из камер.
- Перевод устройств в сервисный режим.
- Запуск или остановка микропрограммы устройства.

SNMP WRAPPER

Модуль интеграции SNMP позволяет получать события от оборудования по протоколу SNMP.

Модуль интеграции SNMP Wrapper может выполнять обмен данными и получать события по SNMP протоколу, используя SNMP-ловушки.



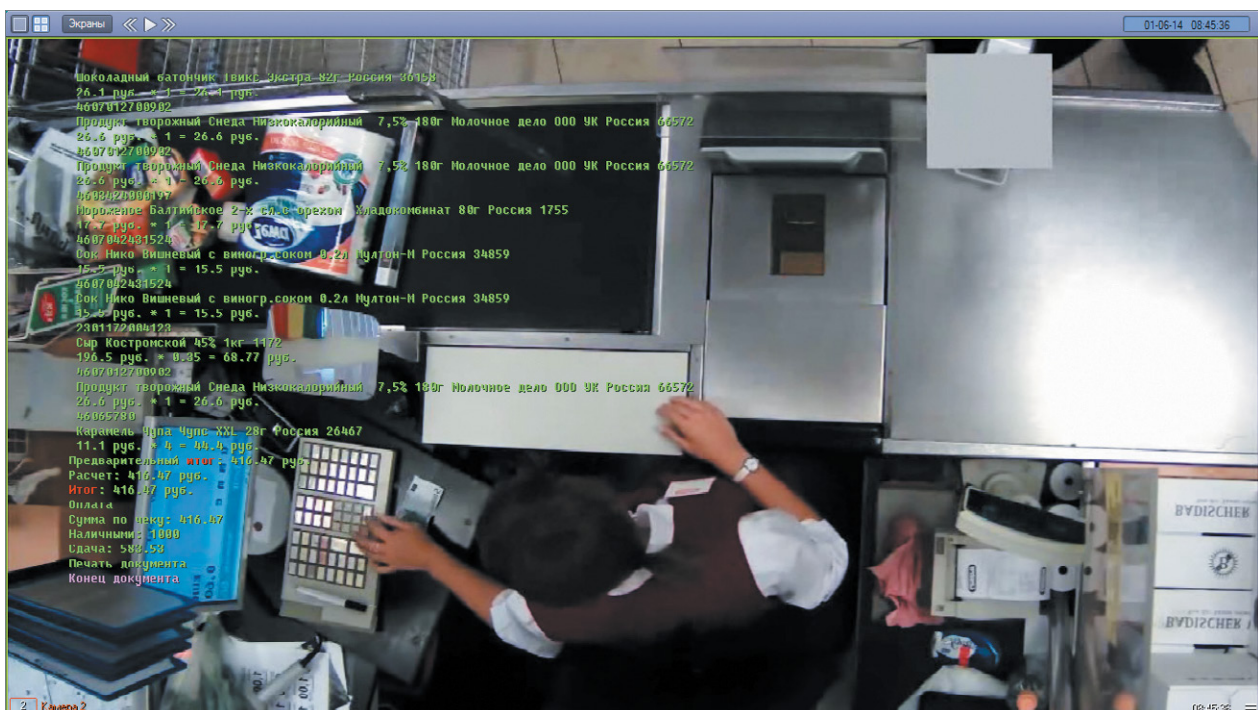
Программный комплекс «POS-Интеллект»

ВИДЕОКОНТРОЛЬ. РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТОРГОВЛИ

Для защиты предприятия розничной торговли от потерь необходимо обеспечить надежный контроль всей его территории. Наиболее эффективна для этой цели система, объединяющая видеонаблюдение и кассовый контроль. Модуль «POS-Интеллект» обеспечивает взаимодействие «Интеллекта» с кассовыми узлами, что позволяет построить систему, обеспечивающую надежную защиту всей территории торгового предприятия, контроль кассовых операций и, как следствие, существенное снижение потерь.

КОНТРОЛЬ КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Модуль контроля кассовых операций «POS-Интеллект» синхронизирует видеоизображение, поступающее от направленной на кассу видеокамеры, с текстовой и событийной информацией, поступающей от кассового терминала.



В результате при наблюдении в реальном времени или просмотре видеозаписи из архива оператор видит на экране монитора видеоизображение расчета с покупателем на кассе и текстовую информацию в виде титров. Эта информация включает данные чека и события кассового терминала, которые не отображаются в чеке — например, открытие денежного ящика или ввод кода товара вручную. Такой подход позволяет составить полную картину событий, происходящих на кассовом узле.

ФУНКЦИИ МОДУЛЯ КОНТРОЛЯ КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Поиск по титрам

«POS-Интеллект» позволяет производить поиск записей в видеоархиве по титрам. Это дает возможность находить все интересующие чеки и связанные с ними видеозаписи за определенный период времени по заданной текстовой строке — например, по наименованию товара, по слову «скидка» и т. д.

При анализе записи в видеоархиве можно регулировать скорость просмотра, а также просматривать отдельные кадры, соответствующие сканированию того или иного товара, что помогает не упустить из вида важные детали.

Поиск по запросам и вывод отчетов

Для поиска записей в видеоархиве можно использовать готовые запросы, а также создавать собственные. Результат выводится на экран в виде списка найденных чеков.

Затем можно просмотреть соответствующее выбранному чеку видео с титрами, распечатать список или сохранить его в файл. Набор существующих в системе готовых запросов включает: поиск по списку товаров, по возвратам товара, по итогу чека, по числу товаров в чеке, по величине скидки, по весу товара, по многократному пробитию товара и по многим другим параметрам.

Подсветка строк

Для того чтобы привлечь внимание оператора к определенным событиям, можно задать текст, при появлении которого в титрах строка будет подсвечиваться выбранным цветом. Таким текстом может быть, например, наименование какого-либо товара или слово «итог». Эта функция позволяет повысить эффективность видеонаблюдения в режиме реального времени.

Автоматизированные алгоритмы работы

Модуль контроля кассовых операций позволяет запрограммировать алгоритмы реакции системы на выбранные события. Такой реакцией может быть, например, вывод окна тревожного оповещения. Эта функция позволяет с накоплением опыта работы вводить в систему все новые и новые потенциально опасные события и задавать реакции на них, что повысит эффективность наблюдения в режиме реального времени.

СИСТЕМА ВЕБ-ОТЧЕТОВ

Система веб-отчетов — удобный инструмент удаленного просмотра событий, их видеозаписей и сопутствующих данных через веб-браузер.

Функции системы веб-отчетов

Отчеты выводятся в виде таблицы, строкам которой соответствуют события кассового терминала, а столбцам — связанные с этими событиями данные, такие как номер магазина, номер кассы, дата и время, фамилия кассира и др.

Помимо таблицы событий на экран выводятся видеозаписи этих событий и тексты чеков. Интересующий видеофрагмент и информацию по чеку можно отправить на печать или по e-mail.

Детекторы подсчета посетителей	
Среднее за интервал времени число посетителей внутри	Просмотр отчетов по посетителям.
Отчет по количеству вошедших/вышедших посетителей	Просмотр отчетов по количеству вошедших/вышедших посетителей.
Отчёты POS	
Отчёт по кассирам	Сводная таблица событий по кассирам.
Отчёт по кассам	Сводная таблица событий по кассам.
Отчёт по операторам	Сводная таблица событий по операторам.
Детекторы длины очереди	
Средняя за интервал времени длина очереди	Просмотр отчетов по средней за интервал времени длине очереди.

Есть возможность вывода отчета по кассирам, кассам или операторам видеонаблюдения и по типовым нарушениям, например, аннулирование чека, умышленное изменение количества товаров в чеке и т.д. Список типовых нарушений постоянно расширяется. Таким образом, реализована возможность получать информацию о нарушениях, связанных с конкретными действиями сотрудника.

Есть возможность выбора отчетного периода и групп статусов событий, которые будут показаны. Кроме того, в настройках доступно дополнительное меню для некоторых нарушений, с помощью которого можно задать для определенных видов нарушений конкретные настройки, например, время между пробитиями чека.

Группы статусов и содержащиеся в них статусы событий предварительно создаются администратором системы. К примеру, можно создать группы — «Нейтральные события» и «Подозрительные события». В каждой группе задаются соответствующие им статусы — например, в группе «Подозрительные события» могут быть такие статусы, как «Удаление товара из чека», «Возврат товара по чеку» и т. д. Проставляют событиям статусы непосредственно операторы, ведущие наблюдение

Есть возможность редактирования колонок уже в построенном отчете, а также удалять лишние колонки.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ «POS-ИНТЕЛЛЕКТ»

«POS-Интеллект» позволяет объединять текстовую информацию, поступающую от какого-либо источника, с видеoinформацией, поступающей от камеры. Это дает возможность применять систему в различных областях, где необходимо совмещать визуальный контроль с контролем производимых операций.



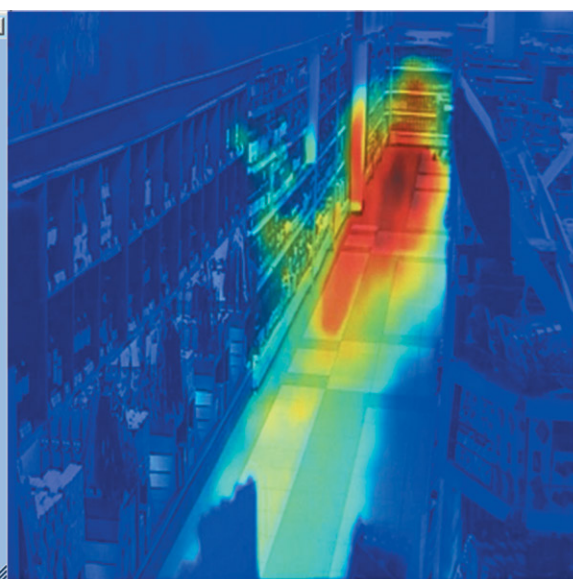
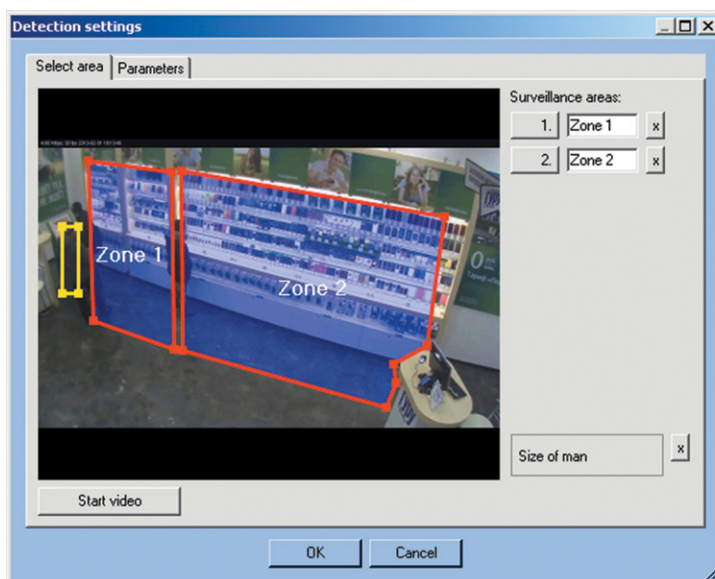
Розничная торговля

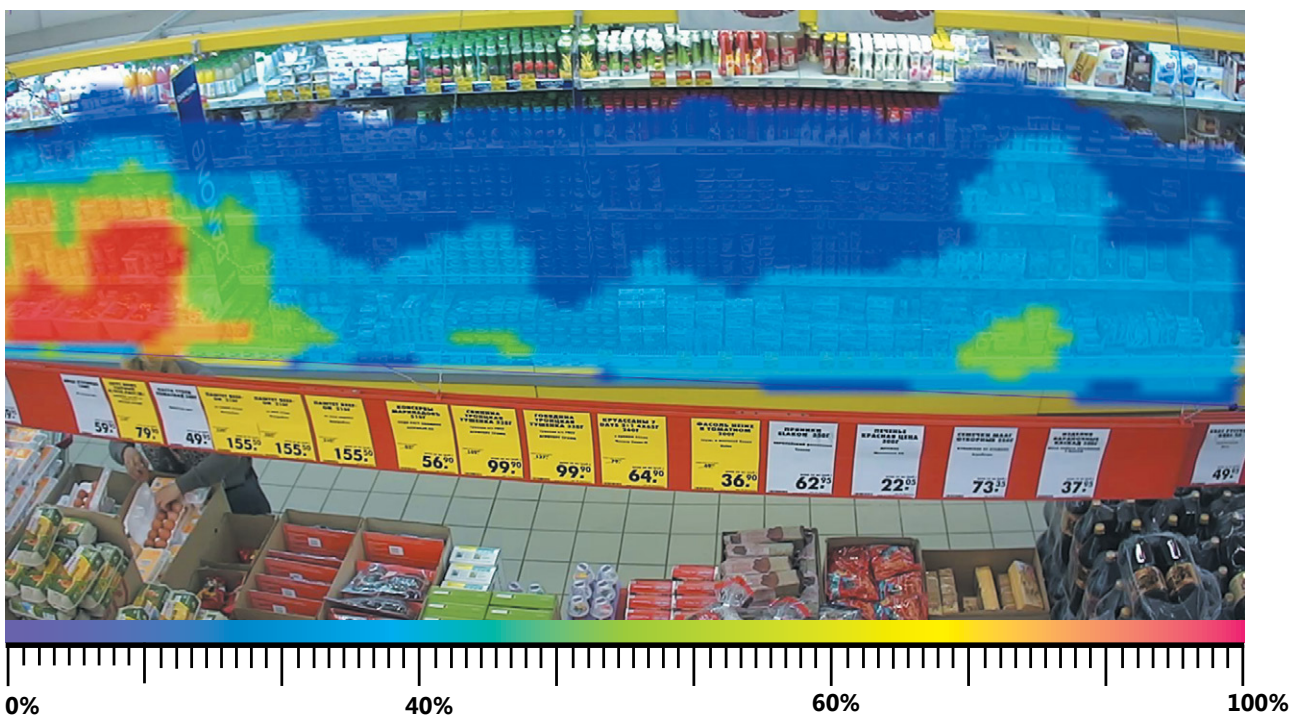
видеоконтроль кассовых операций,
контроль кассовых чеков
и оплаты покупок.



Оптовая торговля и логистика

видеоконтроль погрузки/выгрузки товаров,
их веса и количества (по штрих-коду товара),
перемещения внутри склада.





Также «POS-Интеллект» — эффективный инструмент для решения маркетинговых задач компании-ритейлера: с помощью данного решения можно проанализировать видеоархив и составить тепловую карту наиболее популярных мест в поле зрения камеры.

В разрезе торговой аналитики также представлены еще 2 важных модуля — подсчет посетителей и количества людей в очереди. Эти детекторы позволяют:

- отслеживать трафик проходимости людей в определенных зонах, участках;
- вести учет как входящих, так и выходящих людей;
- определять время часа-пик для маркетинга;
- производить в реальном времени информирование покупателей в торговом зале о загруженности кассовых узлов.

Таким образом, благодаря данным инструментам, торговые компании могут максимально грамотно управлять товарными запасами, выкладкой и ассортиментом, то есть больше зарабатывать и меньше терять.

ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЕТ РЕШИТЬ «POS-ИНТЕЛЛЕКТ»:

- предотвращение потерь на торговых предприятиях;
- борьба с различными видами мошенничества, в том числе с участием сотрудников: аннулирование чека после расчета с покупателем; фиктивный возврат товара; прием и присвоение возвращаемого товара без проведения операции возврата по кассе; незаконный вынос товара; удаление позиций товара из чека; не пробитие чека или части товаров; кража наличных под видом сдачи; махинации с кредитными и дисконтными картами и др.
- повышение качества обслуживания;
- разрешение спорных ситуаций.

Список производителей кассового ПО, с которым интегрирован модуль контроля кассовых операций, см. на стр. 9.

auto Intellect

Программный комплекс «Авто-Интеллект»

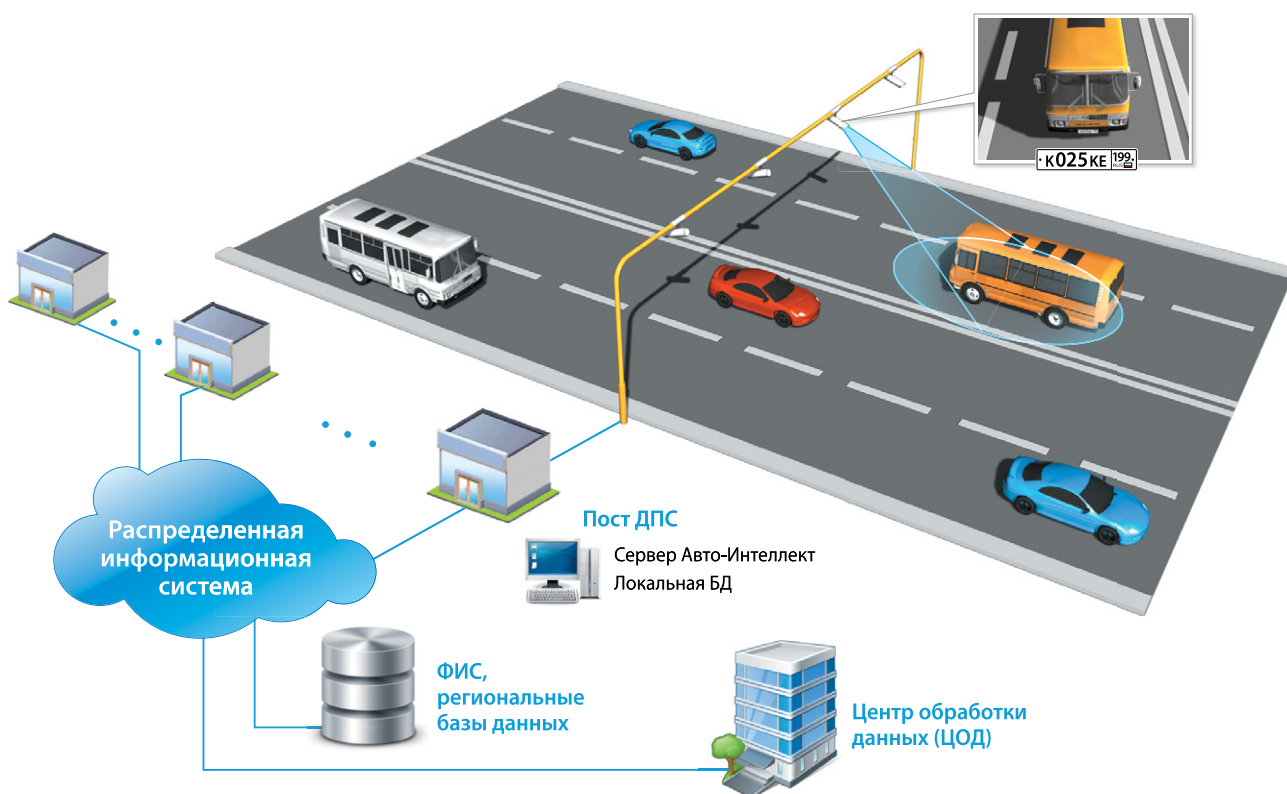
«Авто-Интеллект» — система распознавания номеров транспортных средств (автомобилей, контейнеров и вагонов) и обеспечения безопасности дорожного движения.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АВТО-ИНТЕЛЛЕКТ»

Автоматизация контроля проезда транспортных средств на территорию предприятия

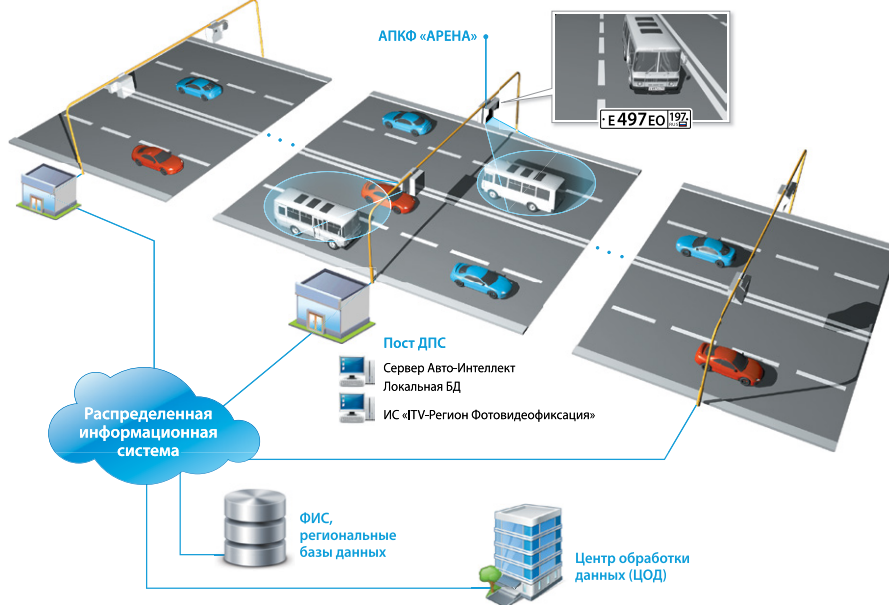
В «Авто-Интеллекте» реализована функция распознавания номеров транспортных средств по видеопотоку, получаемому от видеокамеры. «Авто-Интеллект» сохраняет в базу данных распознанный номер, изображение транспортного средства, часть кадра с номерным знаком, дату и время регистрации, адрес и другие данные. Таким образом, формируется база всех транспортных средств, прошедших через зону контроля.

В единую систему может быть объединено неограниченное количество видеокамер, серверов хранения и обработки данных, а также автоматизированных рабочих мест оператора.



Автоматическое обнаружение нарушений ПДД и подготовка постановлений об административных наказаниях

Для получения из федеральных и региональных баз данных сведений о владельце транспортного средства, для создания, регистрации и печати постановлений о назначении административных наказаний используется информационная система, позволяющая автоматически обрабатывать и автоматизировать контроль фото- и видеоматериалов, поступающих в электронном виде от систем фотовидеофиксации правонарушений и формировать на их основе дел об административных правонарушениях. Данная система позволяет повысить эффективность пополнения муниципального бюджета за счет штрафов за административные правонарушения.



Розыск транспортных средств

При появлении любого транспортного средства в поле зрения видеокамер «Авто-Интеллект» позволяет сразу же сравнивать его распознанный номер с федеральными и региональными базами данных розыска. В случае совпадения номеров, система отправит оператору оповещение. Помимо этого, все распознанные номера сохраняются в собственную базу данных ПК «Интеллект». По этой базе можно также осуществить поиск, предоставив номер и другие данные разыскиваемого транспортного средства. В случае совпадения номеров, система предоставит все моменты видеoarхива, когда транспортное средство появлялось в поле зрения видеокамер.

The screenshot shows the software interface. On the left, there is a video feed of a car with license plate 'K DUBRI 4264'. Below it, a search interface shows a list of license plates: K4264, W12858N, ERA757TM, and B800AA160. On the right, there is a table showing traffic detection statistics.

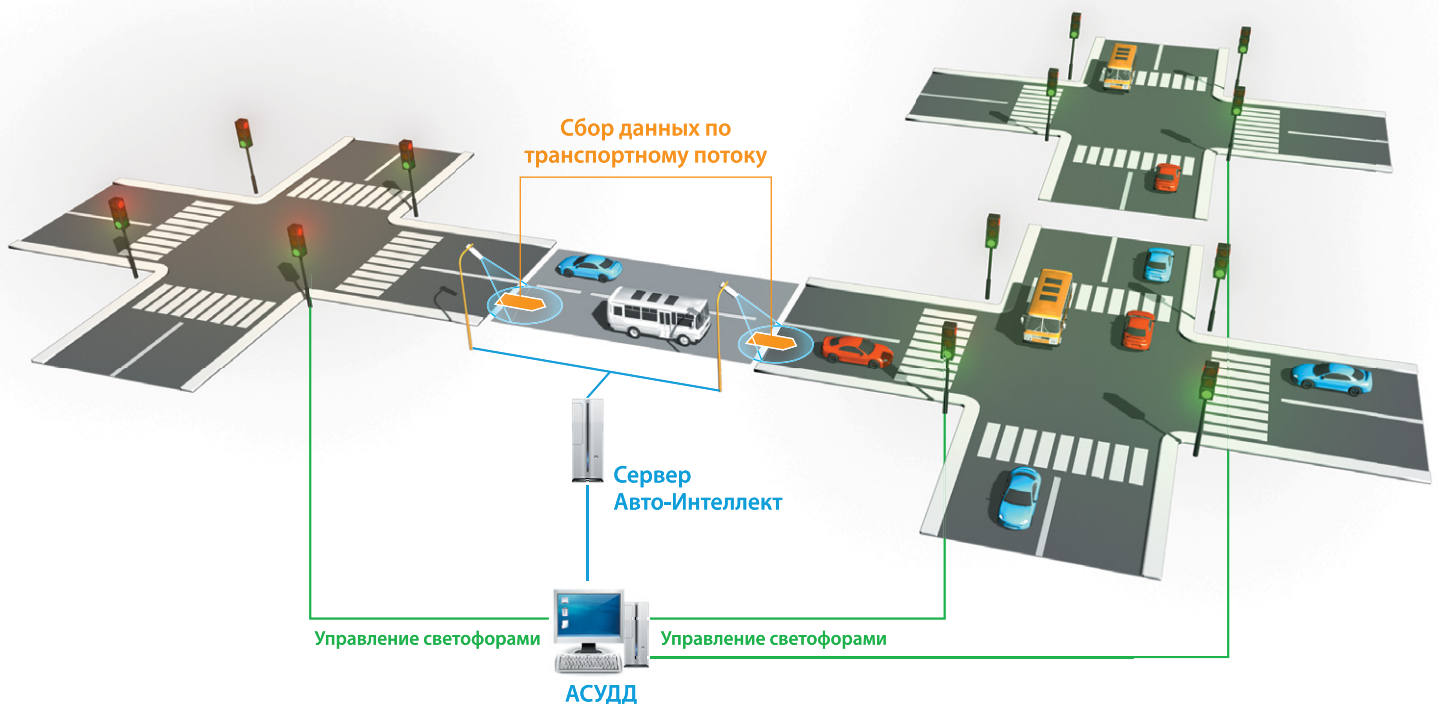
	1	2	3	4
Total number of vehicles	13	17	4	14
Time of registration	5:01 07-02-2	5:00 07-02-2	5:00 07-02-2	4:56 07-02-2
Motorcycles	0	0	0	0
Passenger cars	2	6	1	7
Trucks less than 12 m long	1	1	0	3
Trucks more than 12 m long	9	10	3	1
Buses	1	0	0	3
Registered vehicle speed (km/h)	39	11	11	82
Vehicle length	30	28	24	6
Average speed for all vehicles (km/h)	20.15	21.71	39.25	21.00
Average speed for passenger cars (km/h)	6.00	23.33	62.00	34.29
Average speed for trucks (km/h)	22.73	20.82	31.67	7.71
Distance between vehicles (m)	71	14	18	65
Road availability (%)	14	15	2	14
Number of speed overruns	3	2	2	3
Moving along oncoming lane	4	16	15	4
Total vehicle stops	0	0	0	0
Traffic jam	Vacant	Vacant	Vacant	Vacant
Violations	7	18	17	7

Оптимизация дорожного движения

Данная задача может решаться детекторами транспортных средств, например, детектор транспорта, который считает количество транспортных средств, их скорость и длину.

Автоматизация технологических процессов

В программную платформу «Авто-Интеллект» интегрированы специальные модули, позволяющие автоматизировать производственные процессы, в частности — организацию весового контроля. Модуль «Весовой поток» обеспечивает своевременный контроль и точный мониторинг работы системы безопасности, автоматически формирует отчеты и производит обмен данными в режиме реального времени в системы бухгалтерского учета.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «АВТО-ИНТЕЛЛЕКТ»:

- ▶ автоматическое распознавание государственных номерных знаков транспортных средств;
- ▶ автоматический поиск распознанных номеров в базах данных (в том числе базах правоохранительных органов) с оповещением оператора;
- ▶ накопление результатов распознавания и соответствующих фото-, видео-материалов в базе данных для последующего использования;
- ▶ интеграция со специализированным оборудованием: средства контроля скоростного режима, интеллектуальные видеокамеры;
- ▶ автоматическое обнаружение фактов нарушения ПДД: превышение скорости, проезд на запрещающий сигнал светофора, выезд за стоп-линию, остановка на пешеходном переходе, запрещенный поворот;
- ▶ автоматическая подготовка постановлений об административном правонарушении;
- ▶ сбор статистики о дорожном движении с возможностью группировки по типам транспортных средств.



Применение программного комплекса «Авто-Интеллект» для ЖД-транспорта

Учет подвижного состава — важная задача, с которой ежедневно сталкиваются железнодорожные компании и предприятия, продукция которых транспортируется по железной дороге. Часто для разбора инцидентов, а также для контроля качества работы подрядчиков и персонала необходим инструмент, позволяющий получить документальное подтверждение прохождения вагоном определенных контрольных точек. Таким инструментом является программный комплекс «Авто-Интеллект» от компании ITV | AxxonSoft.

«Авто-Интеллект» автоматически распознает номера грузовых и пассажирских вагонов по видеоизображению, ведет подсчет вагонов в составе и вносит полученные данные, синхронизированные с видеокадрами, в базу данных. Система позволяет получить по каждому вагону отчет, содержащий время прохождения вагоном поста контроля, название поста контроля и связанные видеокадры. Таким образом обеспечивается надежный контроль оборота подвижного состава на выбранном маршруте или на территории предприятия.

The screenshot displays the software interface for train car recognition. At the top, there is a navigation bar with buttons for 'Назад' (Back), 'Отчёт' (Report), and 'Настройки' (Settings). The main status bar shows: 'Пост считывания: точка контроля' (Reading post: control point), 'Прибытие: 15:49:47, 12.08.2013' (Arrival: 15:49:47, 12.08.2013), and 'Вагонов: 71' (Cars: 71). Below this is a row of 25 numbered buttons representing train cars, with car 15 highlighted in red. The main area shows a grid of video frames from a camera. A green box highlights a recognized car number '23483928' with an 'OK' button. The bottom of the interface shows a video player control bar with 'TEST-8/VideoEncoder.1/SourceEndpoint.video' and a row of small video thumbnails.

Дата прибытия	Время прибытия	Пост считывания	Номер в составе	Инв. номер	Контр. сумма	Редакт.	Комментарий	Действия
12.08.2013	15:49:47	точка контроля	1	xxxxxxx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Локомотив	Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:01	точка контроля	2	237xxxxx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Локомотив	Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:20	точка контроля	3	60993805	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:31	точка контроля	4	21242565	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:41	точка контроля	5	24024051	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:50	точка контроля	6	61669057	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:50:58	точка контроля	7	21295126	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:05	точка контроля	8	60312279	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:11	точка контроля	9	28051407	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:18	точка контроля	10	23483928	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:24	точка контроля	11	52660909	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:30	точка контроля	12	58027194	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:38	точка контроля	13	44066082	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:43	точка контроля	14	42072256	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:48	точка контроля	15	618xxxxx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:52	точка контроля	16	74986084	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:51:56	точка контроля	17	55629802	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:52:00	точка контроля	18	51950475	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:52:03	точка контроля	19	50656263	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:52:06	точка контроля	20	51963023	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава
12.08.2013	15:52:10	точка контроля	21	54257936	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Обработка/Просмотр, Все вагоны состава

ФУНКЦИИ КОМПЛЕКСА «АВТО-ИНТЕЛЛЕКТ» В ПРИМЕНЕНИИ К ЖД-ТРАНСПОРТУ

«Авто-Интеллект» предоставляет набор удобных инструментов для автоматической регистрации составов и отдельных вагонов, проходящих через посты контроля, проверки и корректировки данных, а также для последующего поиска данных и их анализа:

- ▶ автоматическое распознавание номеров грузовых и пассажирских вагонов по видеоизображению с определением степени достоверности распознавания;
- ▶ запись в базу данных для каждого вагона: распознанного номера, даты и времени прохождения через пост контроля, названия поста контроля, степени достоверности распознавания номера; синхронно ведется видеозапись прохождения вагона через пост контроля, а также содержимого вагона с помощью камер, направленных в кузов;
- ▶ запись в базу данных для каждого состава даты и времени прохождения через пост контроля;
- ▶ возможность проверки и корректировки каждого распознанного номера путем сравнения с видеокадрами, возможность добавить к каждому номеру текстовый комментарий;
- ▶ поиск вагонов в базе данных по постам контроля, временному интервалу, инвентарному номеру (части номера) и по текстовому комментарию;
- ▶ вывод отчетов по вагонам, возможность включения в отчет по вагонам видеок кадров.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ «АВТО-ИНТЕЛЛЕКТ» В ПРИМЕНЕНИИ К ЖД-ТРАНСПОРТУ:

- ▶ автоматическая регистрация номеров вагонов, проходящих через посты контроля;
- ▶ проверка и корректировка номеров с целью получения максимальной достоверности;
- ▶ получение достоверного отчета по прохождению вагоном различных постов контроля, что позволяет проследить перемещение вагона в рамках предприятия или на заданном маршруте.

ПРЕИМУЩЕСТВА АЛГОРИТМА РАСПОЗНАВАНИЯ

На предприятиях редко выполняются требования к чистоте и «стандартности»* нанесенных на вагоны номеров. Практически везде встречаются малоконтрастные, трафаретные и имеющие нестандартное написание номера. Опираясь на опыт эксплуатации систем распознавания на реальных объектах, а также на результаты собственных тестов (тестовая база порядка 10 000 вагонов), специалисты компании

ITV | AxxonSoft решили использовать алгоритм распознавания, показывающий очень высокое качество работы. В отличие от большинства алгоритмов, представленных на рынке, применяемый в «Авто-Интеллекте» алгоритм распознает даже номера, нанесенные на раму вагона, и номера вагонов внутреннего парка предприятий, состоящие из восьми цифр.

Отдельно стоит отметить следующие преимущества алгоритма распознавания номеров вагонов, используемого в «Авто-Интеллекте»:

- ▶ Видеокамеры системы распознавания могут быть установлены на минимальном расстоянии от борта вагона (~1-1,5 метра), так как алгоритм корректно работает при использовании объективов типа «рыбий глаз».
- ▶ Добиться максимального качества распознавания помогает установка камер с двух сторон контролируемого железнодорожного пути. Даже если с одной из сторон вагона номер окажется нечитаемым, он, возможно, будет распознан по изображению второй стороны вагона.
- ▶ Распознавание номеров пассажирских вагонов, применимое, например, на предприятиях обслуживания вагонов пассажирского парка.
- ▶ Деление состава на отдельные вагоны может осуществляться как при помощи датчиков типа «луч», так и по сигналу от программного обеспечения партнеров (например, ПО весового комплекса).

ОПЕРАТИВНЫЙ МОНИТОР

Статус: серверы

Автомобили

Область поиска: поиск

Параметры: параметры

Тревога: тревога

Очистить: очистить

Данные фиксации: 14-07-2016. Скорость: TC - 6 км/ч. Направление контроля: К камере. Время фиксации: 15:52:16.633. Распознаваемая скорость: 0 км/ч. Номер травера: 1. Место контроля: К.

E034CP63

Параметр	Значение
Распознаватель	Сервер распознавания номеров 1
Страна	Россия
Время распознавания	2016-07-14 15:52:16
Скорость	0 км/ч
Достоверность	63 %
Направление	К камере
Код региона	

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:15

B054PM47

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:15

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:15

E322YC163

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:16

E183MC163

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:14

K830AM163

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:14

У500УН53

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:17

K673УК163

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:14

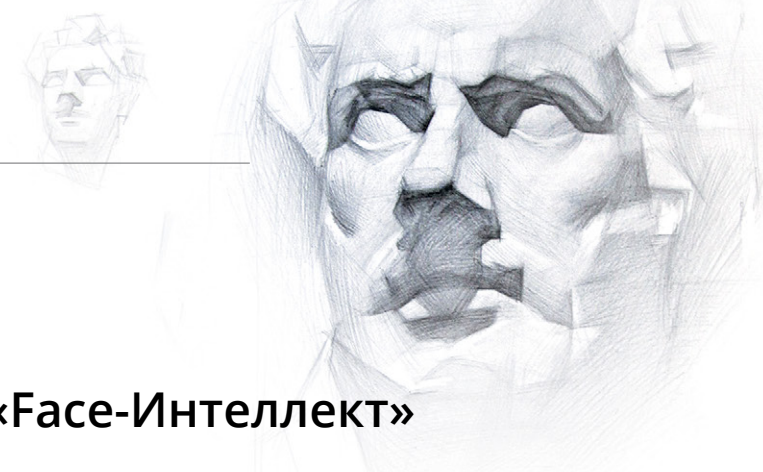
M763КО16

Сервер распознавания номеров 1
2016-07-14 15:52:12

Источник	Событие	Раздел	Доп. номер	Дата	Время
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		M763KO16	14-07-16	15:51:33
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K673UK163	14-07-16	15:51:35
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		У500УН53	14-07-16	15:51:38
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K830AM163	14-07-16	15:51:41
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E183MC163	14-07-16	15:51:42
Камера 1	Концы травера			14-07-16	15:51:44
Камера 1	Тревога			14-07-16	15:51:46
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E322YC163	14-07-16	15:51:47
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		B054PM47	14-07-16	15:51:50
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E034CP63	14-07-16	15:51:57
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		BC01763	14-07-16	15:52:00
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		M942BY163	14-07-16	15:52:02
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		A282CK163	14-07-16	15:52:04
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		C095KE63	14-07-16	15:52:06
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		BMS663	14-07-16	15:52:08
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K180038	14-07-16	15:52:08
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		M843BA163	14-07-16	15:52:10
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K008AV163	14-07-16	15:52:11
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		B181XE163	14-07-16	15:52:13
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		B338HO10	14-07-16	15:52:15
Камера 1	Концы травера			14-07-16	15:52:16
Камера 1	Тревога			14-07-16	15:52:31
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		M763KO16	14-07-16	15:52:33
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K673UK163	14-07-16	15:52:35
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		У500УН53	14-07-16	15:52:38
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		K830AM163	14-07-16	15:52:41
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E183MC163	14-07-16	15:52:42
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E322YC163	14-07-16	15:52:47
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		B054PM47	14-07-16	15:52:50
Сервер распознавания номеров 1	Номер определен		E034CP63	14-07-16	15:52:57

14-07-16 15:52:53

* Имеются в виду номера, нанесенные в соответствии с документом «Знаки и надписи на вагонах грузового парка колеи 1520 мм» №632-2006 ОАО «РЖД».



face Intellect

Программный комплекс «Face-Интеллект»

«Face-Интеллект» — это система автоматического распознавания лиц, применяемая совместно с системами видеонаблюдения и/или СКУД для обеспечения еще более высокого уровня защиты на объекте. Высокая точность распознавания достигается благодаря применению современных технологий, описывающих каждое лицо в виде биометрических характеристик.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ «FACE-ИНТЕЛЛЕКТ»

Обеспечение общественной безопасности на объектах с массовым скоплением людей

«Face-Интеллект» успешно применяется для обеспечения безопасности в местах массового скопления людей — вокзалах, аэропортах, метрополитене и спорткомплексах и т.д.

«Face-Интеллект» обеспечивает распознавание лиц людей и автоматически предоставляет данные о наличии разыскиваемых лиц в охраняемой зоне. По накопленной базе изображений можно производить поиск по фотоизображению или видеокадру. Программа распознавания лиц автоматически анализирует архив и находит все случаи, когда человек появлялся в поле зрения видеокамер.

Автоматизация фейс-контроля на предприятиях общественного питания, сферы развлечений и гостеприимства

«Face-Интеллект» позволяет автоматизировать систему фейс-контроля и блокировать прохождение на объект нежелательных посетителей.

Ограничение доступа правонарушителей на стадионы

Согласно закону о болельщиках, доступ на стадион должен быть ограничен для конкретного человека, если такое решение было вынесено судом. «Face-Интеллект» позволяет автоматически идентифицировать людей, находящихся в базе данных правонарушителей, и блокировать для них доступ на стадион.

Предотвращение незаконного проникновения на предприятие и помощь в поиске злоумышленников

«Face-Интеллект» обеспечивает мгновенное оповещение об обнаружении людей, чьи изображения совпадают с разыскиваемыми (преступников, нарушителей) и помогает осуществить оперативное реагирование. В видеоархиве системы безопасности сохраняется информация о времени, направлении движения интересующего человека. В дальнейшем эти данные могут быть использованы при оперативно-розыскных мероприятиях.

Кроме того, в систему «Face-Интеллект» можно интегрировать базы данных различных правительственных учреждений или правоохранительных органов. Большим преимуществом применения системы «Face-Интеллект» является поддержка универсального протокола обмена данными с КАРС.

ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Система «Face-Интеллект» может быть интегрирована с различными подсистемами (видеонаблюдение, СКУД/ОПС/ПСЗ, распознавание лиц, номеров автомобилей), тем самым обеспечивая максимально надежную защиту объекта благодаря построению комплексной системы, включающей различные уровни охраны.

ИНТЕГРАЦИЯ С СКУД

Система «Face-Интеллект» может быть также интегрирована с системами контроля и управления доступом на объектах для обеспечения их безопасности. В частности, система распознавания лиц позволяет определить, является ли человек, прикладывающий карту доступа к считывателю СКУД при проходе на объект, ее действительным владельцем.

Также благодаря модулю «Виртуальный сервер доступа» система способна осуществлять контроль прохода человека на объект с помощью распознавания его лица и идентификации пользователя в системе, что является заменой использования карт доступа.

ПОДСЧЕТ УНИКАЛЬНЫХ ПОСЕТИТЕЛЕЙ

«Face-Интеллект» позволяет осуществлять подсчет уникальных посетителей, используя механизм распознавания лиц. Система распознает лица посетителей и заносит их во временную базу данных в памяти компьютера. Время существования такой базы данных определяется заданным промежутком времени, в течение которого требуется подсчитать уникальных посетителей. При этом повторное появление в кадре распознанного лица не будет считаться, так же, как и появление в кадре сотрудников (т.е. лиц, присутствующих в постоянной базе данных системы). Количество уникальных посетителей за выбранный промежуток времени будет указано в соответствующем отчете.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ «FACE-ИНТЕЛЛЕКТ»

Система «Face-Интеллект» состоит из двух модулей, отвечающих за распознавание лиц и поиск лиц в архиве.

- Модуль распознавания лиц предназначен для автоматического распознавания попавших в поле зрения видеокamеры лиц. Для этого система строит биометрическую характеристику каждого лица и сохраняет ее в базу данных.
- Модуль поиска похожих лиц в видеоархиве предназначен для поиска появлений в видеоархиве конкретного человека. Для этого в систему загружается фотография искомого человека, для лица на фотографии строится биометрическая характеристика и сравнивается с характеристиками, имеющимися в базе данных. После вывода результатов можно выбрать одно из найденных лиц и произвести поиск уже по нему.

The screenshot displays the software interface for face recognition. It features a search area with an uploaded image of a woman, a search criteria panel with filters for age, gender, and cameras, and a results table showing search progress and similarity levels.

Image	Progress	Age	Gender	Search status	Date
	100%	27	Female	Completed	25.01.2017

Image	Age	Gender	Similarity level	Camera	Date
	27	Female	99,9%	Camera1	25.01.2017 15:16:11
	27	Female	98,4%	Camera2	25.01.2017 16:44:01
	27	Female	94,7%	Camera3	26.01.2017 09:53:22
	27	Female	93,3%	Camera6	26.01.2017 11:06:07



Программный комплекс «АТМ-Интеллект»

Программно-аппаратный комплект предназначен для системных интеграторов — партнеров ITV | АххонSoft, разрабатывающих собственные решения для банковской сферы. Используя возможности платформы «Интеллект», комплект ITV | АххонSoft позволяет создавать системы защиты банкоматов, решающие широкий спектр задач.

АТМ-ИНТЕЛЛЕКТ ПОЗВОЛЯЕТ:

- вести видеозапись:
 - непрерывную;
 - при срабатывании детектора движения;
 - при срабатывании защитных датчиков банкомата (вибродатчик, датчик открытия сейфовой двери, температурный датчик, пожарный датчик);
 - по событиям банкомата;
- синхронизировать данные о транзакциях банкомата и показания датчиков с видеоархивом;
- просматривать кадры видеоархива и данные транзакций на удаленном рабочем месте мониторинга;
- принимать, обрабатывать и регистрировать сигналы тревожных датчиков и сообщения, поступающие от управляющего компьютера банкомата;
- передавать тревожные сообщения, видеокдры и данные транзакций на удаленное рабочее место мониторинга, используя штатные каналы банкомата X.25 и TCP/IP;

The screenshot displays the Intellect ATM software interface. At the top, there are filters for '15 min', 'Current', and 'Any'. A search bar shows 'CVT: 2/10/2014 10:46:59 AM'. Below this is a table with columns: ID, Name, Cameras, Disk, MB, Disks, Software, 10:30, 10:45, Stat, and Duration. Two rows are visible: '550016 ATM machine 1' and '550017 ATM machine 2'. The 'Stat' column for the second row contains a red question mark. At the bottom, there are two panels for 'ATM machine 1' and 'ATM machine 2', each with several icons representing different functions or sensors.

ID	Name	Cameras	Disk, MB	Disks	Software	10:30	10:45	Stat	Duration
550016	ATM machine 1	1	5212	1	50297				0 00:03:12
550017	ATM machine 2							?	0 00:06:28

- ▶ вести удаленный поиск информации в видеоархиве по событиям банкомата и по фактам срабатывания тревожных датчиков;
- ▶ вести удаленный централизованный мониторинг технического состояния системы защиты банкоматов в режиме реального времени;
- ▶ создавать отчеты по транзакциям, событиям банкомата, срабатываниям тревожных датчиков, а также по техническому состоянию оборудования и каналов связи.

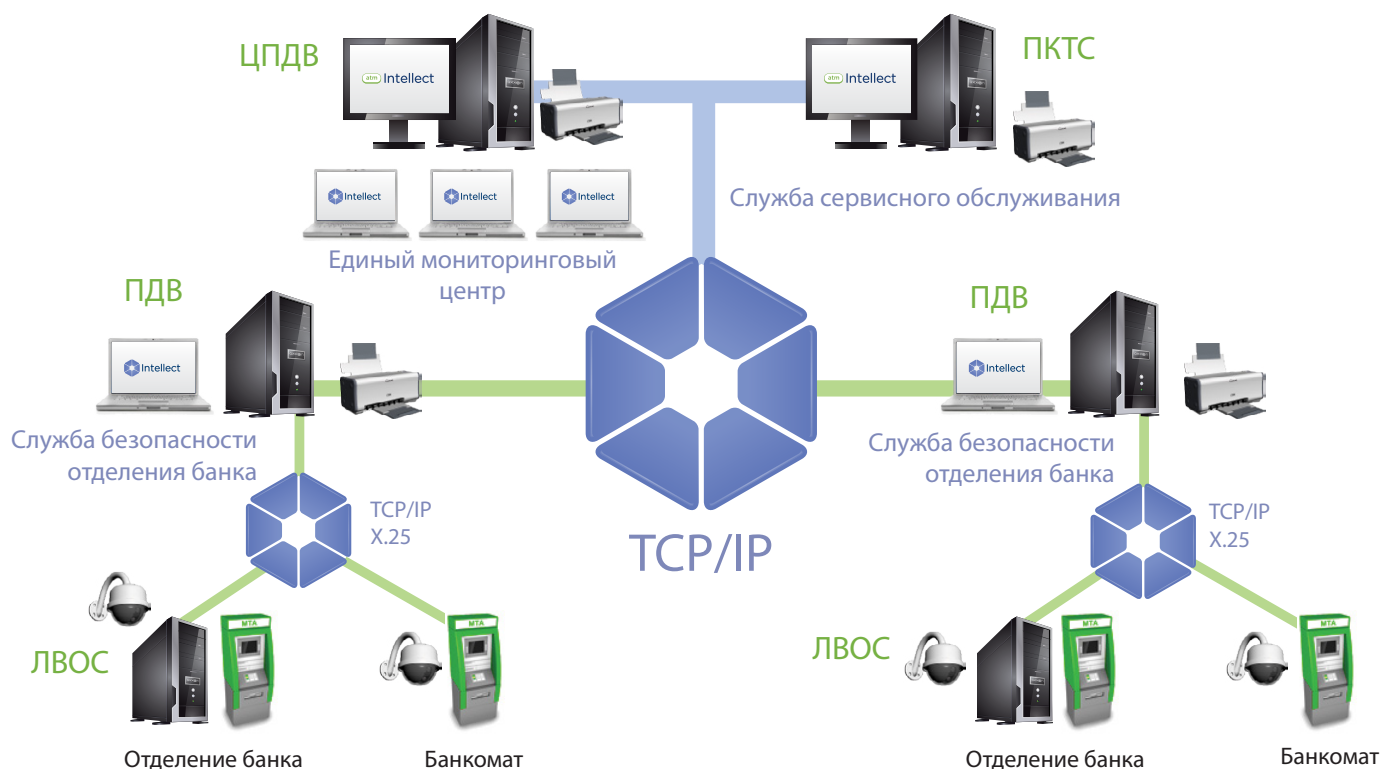
Распределенная архитектура платформы «Интеллект» позволяет объединять в единую систему неограниченное количество банкоматов и удаленных рабочих мест мониторинга.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ БАНКОМАТОВ

Решения для защиты банкоматов, созданные партнерами ITV | AxxonSoft, позволяют эффективно решать задачи, связанные с эксплуатацией и безопасностью сети банкоматов:

- ▶ разбор инцидентов по операциям на банкомате без выезда на объект для съема архива;
- ▶ защита инкассаторов при загрузке/разгрузке банкомата при помощи системы видеонаблюдения;
- ▶ защита банкоматов от действий злоумышленников и вандалов;
- ▶ снижение эксплуатационных расходов банка на обслуживание сети банкоматов за счет удаленного контроля оборудования в режиме реального времени.

РЕШЕНИЯ, СОЗДАННЫЕ ПАРТНЕРАМИ ITV | AXXONSOFT, ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ РЯДОМ БАНКОВ, В ЧИСЛО КОТОРЫХ ВХОДЯТ МОСКОВСКИЙ БАНК СБЕРБАНКА РОССИИ, СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК СБЕРБАНКА РОССИИ, ПОВОЛЖСКИЙ БАНК СБЕРБАНКА РОССИИ, СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ БАНК СБЕРБАНКА РОССИИ, ВТБ СЕВЕРО-ЗАПАД, «РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ» И ДРУГИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ БАНКИ.



Модуль комплексного мониторинга системы безопасности

Модуль комплексного мониторинга системы безопасности позволяет получать и обрабатывать тревожные сообщения с распределенных объектов охраны, а также контролировать техническое состояние оборудования. Этот модуль помогает существенно улучшить показатели качества работы больших распределенных систем.

МОДУЛЬ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА РЕШАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

- эффективный контроль большого количества объектов с централизованного рабочего места;
- получение видеоданных с любого объекта (кадры и видеофрагменты);
- автоматизация деятельности персонала сервисных компаний, занимающихся обслуживанием распределенной системы безопасности;
- анализ произошедших тревожных событий и сбоев в работе оборудования с помощью отчетов различного вида;
- контроль качества работы операторов системы безопасности.

ИНТЕРФЕЙС МОДУЛЯ

Специально разработанный интерфейс модуля комплексного мониторинга отображает охраняемые объекты в виде блоков с пиктограммами, демонстрирующими состояние наиболее важных компонентов системы безопасности и тревожные сообщения. Каждому объекту соответствует графический элемент в виде прямоугольника, в верхней части которого расположено название объекта, а под ним — настраиваемое количество индикаторов тревог, разбитых на группы по типу источников.

В случае тревожного события, а также в случае сбоя в работе какого-либо элемента системы или выхода контролируемых параметров за рамки установленных значений, оператор мониторинга немедленно получит уведомление в виде красного значка пиктограммы. Если на тревожное событие была настроена передача видеозаписи или набора видеокадров, то они будут визуализированы или сохранены в фоновом режиме с выдачей уведомления оператору. Кликнув по значку, оператор может получить детальную информацию по тревожному событию, а затем принять необходимые меры и оставить текстовый комментарий. Время принятия тревоги фиксируется системой, что позволяет контролировать качество работы операторов.

Интерфейс позволяет также просматривать видео с объектов охраны, получать различные виды отчетов, производить поиск видеозаписей в локальных системах видеонаблюдения объектов и запрашивать из этих систем видеофрагменты либо отдельные видеокадры. При загрузке данных реализованы следующие алгоритмы: видеофрагменты либо отдельные видеокадры с различных объектов можно загружать одновременно; поддерживается загрузка по расписанию; загрузка видеоданных возобновляется после её прерывания. То есть на плохих и/или не стабильных каналах связи можно всё равно получить запрошенный видеофрагмент или видеокадр. Следует отметить, что модуль мониторинга может работать даже на каналах с низкой пропускной способностью, не позволяющих получать видео с объектов в режиме реального времени.

ФУНКЦИИ МОДУЛЯ

Модуль комплексного мониторинга осуществляет прием, регистрацию и визуализацию сообщений о состоянии компонентов системы безопасности по следующим ключевым параметрам:

- работоспособность видеокамер;
- наличие канала связи;
- работоспособность ПО видеоподсистемы;
- размер архивов;
- работоспособность жесткого диска;
- работоспособность охранно-пожарных систем и систем контроля доступа;
- сигналы от источника бесперебойного питания.

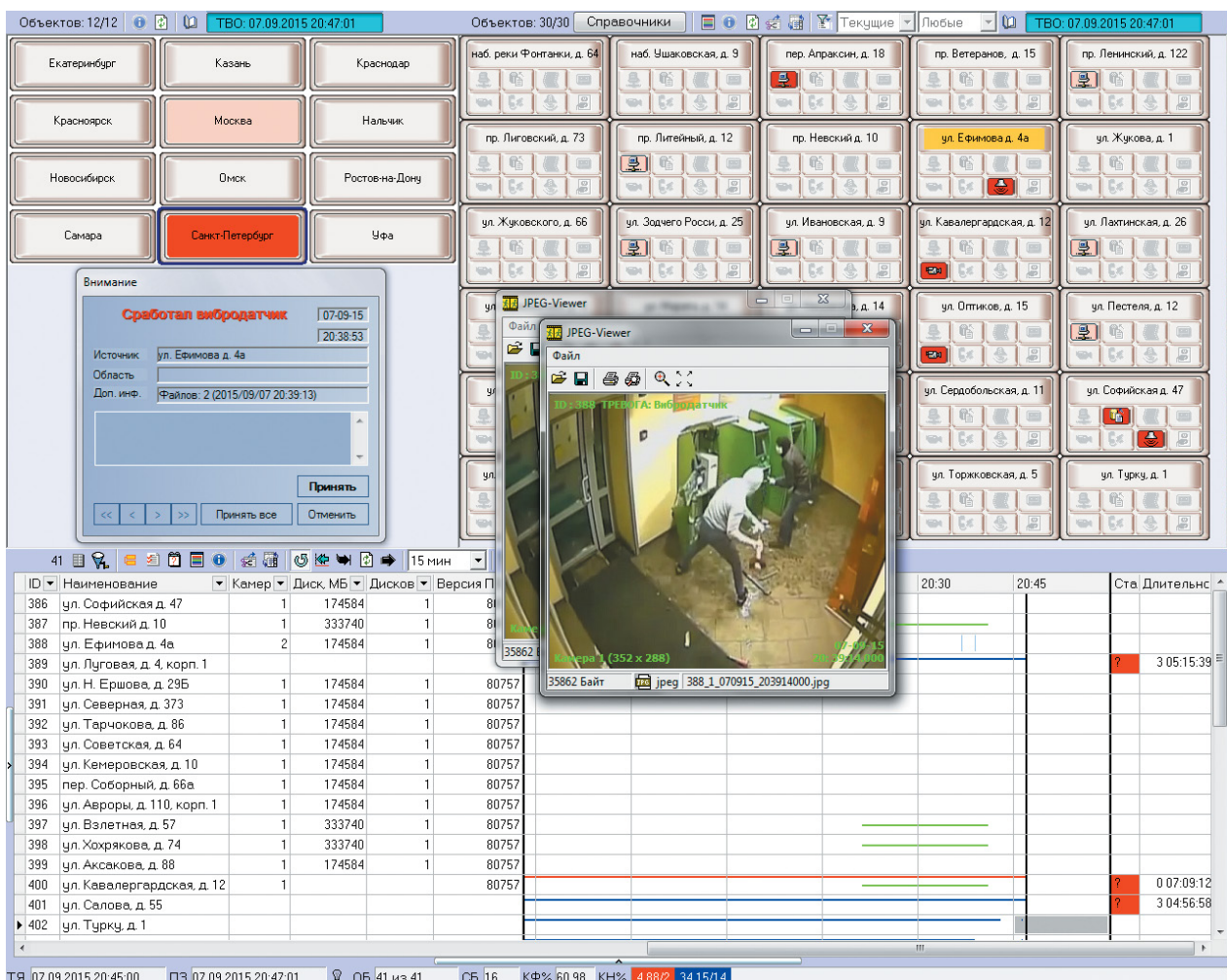
Помимо этого, можно настроить произвольный набор событий системы, которые будут регистрироваться и визуализироваться модулем. Таким образом, для объектов мониторинга можно задать набор важных тревог, оповещения о которых будет незамедлительно получать оператор. Реализована передача событий в ядро ПК «Интеллект», что позволяет настраивать различные реакции ПО «Интеллект» на события модуля мониторинга (передача sms или почтовых сообщений, звуковая индикация и т.д.). Также реализована передача на объект охраны информации о том, что оператор Мониторинга принял тревогу. Эти данные на объекте охраны передаются в ядро ПК «Интеллект», что позволяет настраивать различные реакции на такие события, как например, постановка на охрану сработавшего датчика.

Встроенная система статистических и аналитических отчетов позволяет получать различные общие и детальные отчеты по работе распределенной системы безопасности:

- ▶ отчет о сбоях в работе технических средств;
- ▶ отчет о тревожных ситуациях;
- ▶ видеоотчет;
- ▶ различные статистические отчеты, включающие как тревоги, так и сбои в работе оборудования.

Преимущества использования «Модуля комплексного мониторинга системы безопасности»

- ▶ централизованный контроль большого количества распределенных объектов охраны, в том числе с использованием низкоскоростных каналов связи;
- ▶ оперативность получения и обработки тревожных сообщений;
- ▶ оперативность получения сообщений о неполадках оборудования и их устранения;
- ▶ подключение неограниченного количества удаленных рабочих мест.



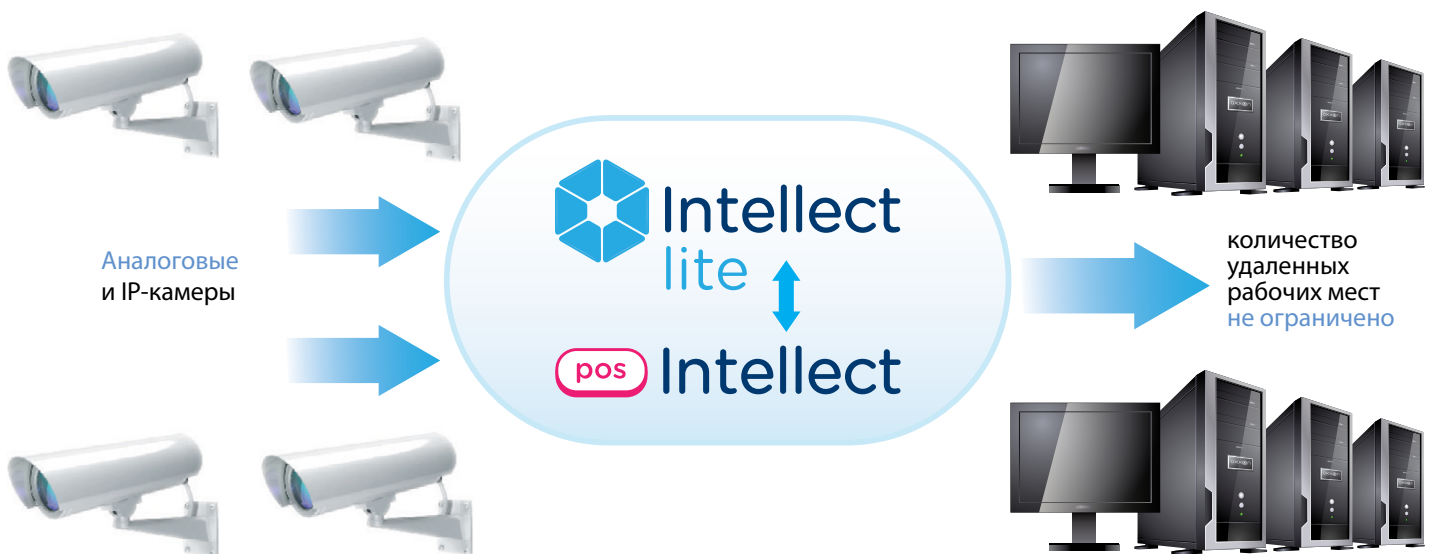


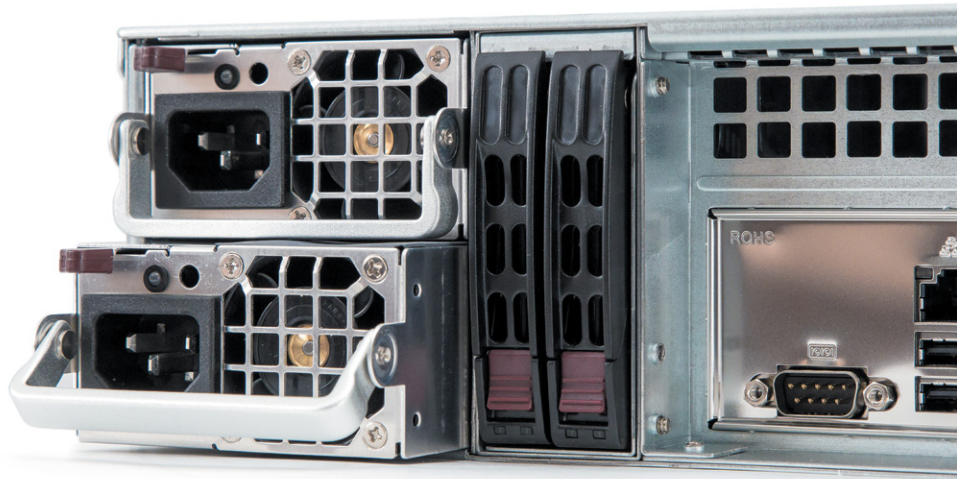
«Интеллект Лайт» — оптимальное решение для малого и среднего бизнеса

«Интеллект Лайт» — облегченная версия программного комплекса «Интеллект», в которую входит базовый функционал ПК «Интеллект» и модуль «POS-Интеллект» с функциями ритейл-аналитики. Благодаря этому пользователю не нужно переплачивать за ненужные ему функции: «Интеллект Лайт» — это оптимальное решение для системы видеонаблюдения на малых и средних предприятиях, в том числе на предприятиях торговли.

Ограничения облегченной версии «Интеллект Лайт» заключается в поддержке только четырех серверов и 256 камер, при этом число рабочих мест не ограничено.

В остальном «Интеллект Лайт» является полноценной версией программного комплекса «Интеллект» с поддержкой всего базового функционала: интерактивной карты охраняемого объекта, протокола событий, инструментов для создания автоматических сценариев реакции на события и других возможностей.





Решение для систем безопасности Matrix

Для реализации заложенных в «Интеллект» возможностей на самом высоком уровне, компания ITV | АххонSoft рекомендует Matrix производства IPDROM. Это готовые к работе аппаратно-программные решения для построения надежных и эффективных систем безопасности. Решения Matrix наилучшим образом соответствуют возможностям комплекса «Интеллект».

ВИДЕОСЕРВЕРА MATRIX IX

MATRIX IX — это высокопроизводительный программно-аппаратный комплекс на базе передового серверного оборудования и программного обеспечения «Интеллект». MATRIX IX предназначен для создания систем безопасности с высокими требованиями к надежности. Каждый MATRIX IX на этапе сборки проходит стресс-тестирование и тест в режиме эмуляции системы безопасности, в которой он будет использоваться.

MATRIX IX позволяет создавать, объединять и контролировать системы:



- ▶ видеонаблюдения;
- ▶ контроля и управления доступом;
- ▶ охранно-пожарной сигнализации;
- ▶ регистрации нарушений правил дорожного движения;
- ▶ распознавания лиц;
- ▶ распознавания номеров автомобилей и вагонов.

Каждый компонент в единой системе безопасности может взаимодействовать с любыми другими компонентами по настраиваемым правилам и событиям.

СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ MSTORAGE

Mstorage — это эффективная и надежная система хранения данных последнего поколения. Mstorage предназначена для подключения к видеосерверам MATRIX IX и позволяет увеличить объем архива видеосервера в 15 раз.

Подключение нескольких Mstorage к одному MATRIX IX и поддержка дисков объемом до 10000 ГБ позволяют увеличить объем архива видеосервера до 1 200 000 ГБ.

Высокоскоростная запись и доступ к архиву обеспечивается благодаря интерфейсу SAS и дискам SAS/SATA последнего поколения со скоростью чтения/записи 6 Гбит/с.



ТРЕХЛЕТНЯЯ ГАРАНТИЯ
С ОБСЛУЖИВАНИЕМ
НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Ключевые преимущества Mstorage:

- ▶ Увеличение объема архива по мере роста системы.
- ▶ Поддержка дисков SAS/SATA 6 Гбит/с.
- ▶ Установка и замена жестких дисков без выключения Mstorage.
- ▶ Два блока питания с функцией горячей замены.
- ▶ Крепление для монтажа Mstorage в стойку входит в комплект поставки.
- ▶ Трехлетняя гарантия с обслуживанием на месте эксплуатации.

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ MATRIX WORKSTATION

Рабочая станция MATRIX WS предназначена для контроля и управления системой безопасности, построенной на базе видеосерверов MATRIX IX.

MATRIX WS обладает высокой производительностью и надежностью. Это достигается благодаря использованию современных процессоров Intel Xeon, четырехканальному режиму работы памяти с коррекцией ошибок и возможности установки до 8 жестких дисков с функцией горячей замены.

К MATRIX WS можно подключить до 8 мониторов с разрешением 4K и объединить их в единый рабочий стол. Это позволяет оператору более эффективно контролировать систему безопасности и управлять ею, используя все возможности ПО ITV | AxhonSoft по графическому отображению информации.

Ключевые особенности

- ▶ Подключение до 8 мониторов.
- ▶ Поддержка мониторов с разрешением 4K.
- ▶ Поддержка камер с разрешением до 10 Мп.
- ▶ Работа в режиме 24/7.
- ▶ Память с коррекцией ошибок.
- ▶ Установка до 8 дисков горячей замены.
- ▶ Низкий уровень шума.
- ▶ Возможность установки в стойку.
- ▶ Поддержка IPMI 2.0.
- ▶ Поддержка пультов управления поворотными камерами.
- ▶ Гарантия 3 года с возможностью расширения до 5 лет.



КОНТРОЛЛЕРЫ ВИДЕОСТЕНЫ MWALL

Matrix Video Wall Controller (Mwall) — это контроллер видеостены, который идеально подходит для коллективного мониторинга в ситуационных центрах и комнатах управления. Mwall легко интегрируется как в новую, так и в существующую систему безопасности, построенную на базе видеосерверов MATRIX IX, рабочих станций MATRIX WS и позволяет централизованно контролировать объекты системы безопасности и управлять ими.

Отображение

Mwall позволяет объединить до 16 мониторов в единый рабочий стол с разрешением до 8192x6144 пикселей. Каждый экран может работать как часть видеостены или независимо. Mwall позволяет выводить на экран карты объектов, изображения от камер, протоколы событий и многое другое.

Управление

Управлять Mwall можно с одного или нескольких рабочих мест операторов системы безопасности. Изображение выводится на видеостену непосредственно с рабочих мест операторов, что позволяет оператору работать на видеостене как на обычном мониторе. В зависимости от настроек прав доступа оператор может вывести изображение не только со своего рабочего места, но и с рабочего места любого другого оператора. Разграничение прав доступа обеспечивает доступ для управления видеостеной только уполномоченным лицам.



Автоматизация

Mwall позволяет выводить информацию на экраны общего пользования как по команде оператора, так и по заранее запрограммированным событиям. Например, по срабатыванию детектора Mwall может вывести на экран карту с указанием места сработавшего датчика и изображение от камер, установленных в непосредственной близости к этому датчику. Подобная автоматизация позволяет сократить время реакции операторов, увеличив тем самым безопасность объекта в целом.

Ключевые особенности Mwall

- ▶ Любые конфигурации видеостены (от 1x16 до 4x4).
- ▶ Подключение от 1 до 16 операторов.
- ▶ Переключение экранов по событиям в системе безопасности.
- ▶ Поддержка зеркалирования, например, две видеостены могут отображать одинаковый материал.
- ▶ Возможность установки в стойку или стационарно.
- ▶ Видеостена и мониторы в ней могут быть ориентированы как горизонтально, так и вертикально (портретный или пейзажный режим).
- ▶ Мониторы могут быть объединены в любой последовательности.
- ▶ Каждый монитор имеет прямое подключение к Mwall и может отображать независимый от основной видеостены контент.
- ▶ Гарантия 3 года с возможностью расширения до 5 лет.

БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД

«Безопасный город» — комплексная информационная система городского масштаба

Современный город представляет собой сложную многоуровневую структуру. Он состоит из множества подсистем — транспортной, телекоммуникационной, систем электро- и водоснабжения, а также многих других, которые функционируют и взаимодействуют между собой. Для контроля работы всех городских систем, обеспечения безопасности каждого жителя и всех уязвимых точек городской инфраструктуры, получения и архивирования информации обо всех важных событиях и оперативного предоставления этой информации всем заинтересованным службам необходима комплексная информационная система, способная аккумулировать, объединять, анализировать и группировать разнородные данные, поступающие от множества источников. Именно такую систему представляет собой «Безопасный город», успешно внедряемый во многих городах России и за рубежом.

ЧТО ТАКОЕ «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»?

«Безопасный город» — гибридная автоматизированная система для решения основных технических задач городского хозяйства. Это комплекс программно-аппаратных средств и организационных мер для обеспечения видеонаблюдения, технической и экологической безопасности, а также для управления объектами жилищно-коммунального хозяйства и другими распределенными объектами в масштабах современного города.

Реализация проекта «Безопасный город» позволяет создать глобальную централизованную сеть мониторинга, которая объединяет:

- систему видеонаблюдения в жилом фонде, детских дошкольных учреждениях и местах массового скопления людей;
- охранно-пожарную сигнализацию и систему контроля доступа на объектах городской инфраструктуры;
- систему учета расхода ресурсов;
- аварийную сигнализацию жилого фонда;
- пункты экстренной голосовой связи;
- географическую информационную систему (ГИС);
- систему экологического мониторинга, автоматизации зданий и других СКАДА-систем.

С помощью «Безопасного города» возможно:

- вести оперативный контроль ситуации на объектах города;
- осуществлять своевременную и достоверную информационную поддержку служб охраны и правопорядка всех уровней;
- предоставлять визуальную информацию, получаемую с мест установки видеокамер наблюдения, расположенных на любом расстоянии от пункта видеомониторинга;
- информировать о возникновении чрезвычайных ситуаций соответствующие службы и организации;
- архивировать видео- и аудиоинформацию;
- обеспечивать возможность восстановления хода событий на основе записанных видеоматериалов;
- передавать информацию, получаемую от охранных видеокамер, как по запросу, так и в автоматическом режиме;
- интегрировать другие автоматизированные системы при наличии такой возможности у этих систем.

«ИНТЕЛЛЕКТ» — ПЛАТФОРМА «БЕЗОПАСНОГО ГОРОДА»

В рамках проекта «Безопасный город» платформа «Интеллект» позволяет создать распределенную информационную систему с централизованными пунктами управления, которая объединяет все существующие подсистемы и дает возможность интегрировать новые. Функции интеллектуальной обработки информации позволяют оптимизировать процесс мониторинга и существенно повысить эффективность работы операторов.

ПОДСИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ «ГРАЖДАНИН-ПОЛИЦИЯ»

На основе программного комплекса «Интеллект» реализована подсистема экстренной связи, предназначенная для оперативной связи граждан с дежурной частью. Связь осуществляется с помощью переговорных устройств, установленных на улицах города, в том числе и по протоколу передачи данных SIP. При нажатии на устройстве кнопки экстренного вызова оператору поступает входящий сигнал. При этом на сервере инициируется запись видеоархива с установленной на переговорном устройстве камеры, который синхронизируется с аудиоразговором гражданина и оператора. Оператор обрабатывает вызов, общается с гражданином и при необходимости отправляет к месту вызова наряд полиции.

СТРУКТУРА ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ (КАС) «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»



Структура внедрения системы «Безопасный город» зависит от пожеланий заказчика (как правило, это городская администрация), масштабов системы и задач, которые ставятся перед ней. Ниже приведены принципиальные схемы организации КАС. На иллюстрациях изображены общегородской и районный сегменты КАС.

РАЙОННЫЙ СЕГМЕНТ КАС «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»

Инженерно-технический центр района — место расположения технических служб, отвечающих за техническое состояние системы, и районного мониторингового центра. Сюда поступают видеоданные со всех камер, установленных в районе, и другая информация, здесь находятся операторы видеонаблюдения и операторы, отвечающие на вызовы из пунктов экстренной голосовой связи.

Управляющая компания — организация, контролирующая техническое состояние системы, определяющая, какое количество камер находится в рабочем состоянии и, соответственно, какую сумму нужно перечислить технической службе за расчетный период. Контроль состояния камер производится при помощи сервисных видеодетекторов.

Службы реагирования — МВД, МЧС, скорая помощь и другие службы оперативного реагирования, в которые при необходимости передают вызовы операторы центра мониторинга.

Расчетный центр — ЕИРЦ (единый информационно-расчетный центр) района. Сюда поступают данные системы учета расхода ресурсов для формирования квитанций на оплату коммунальных услуг жильцами.

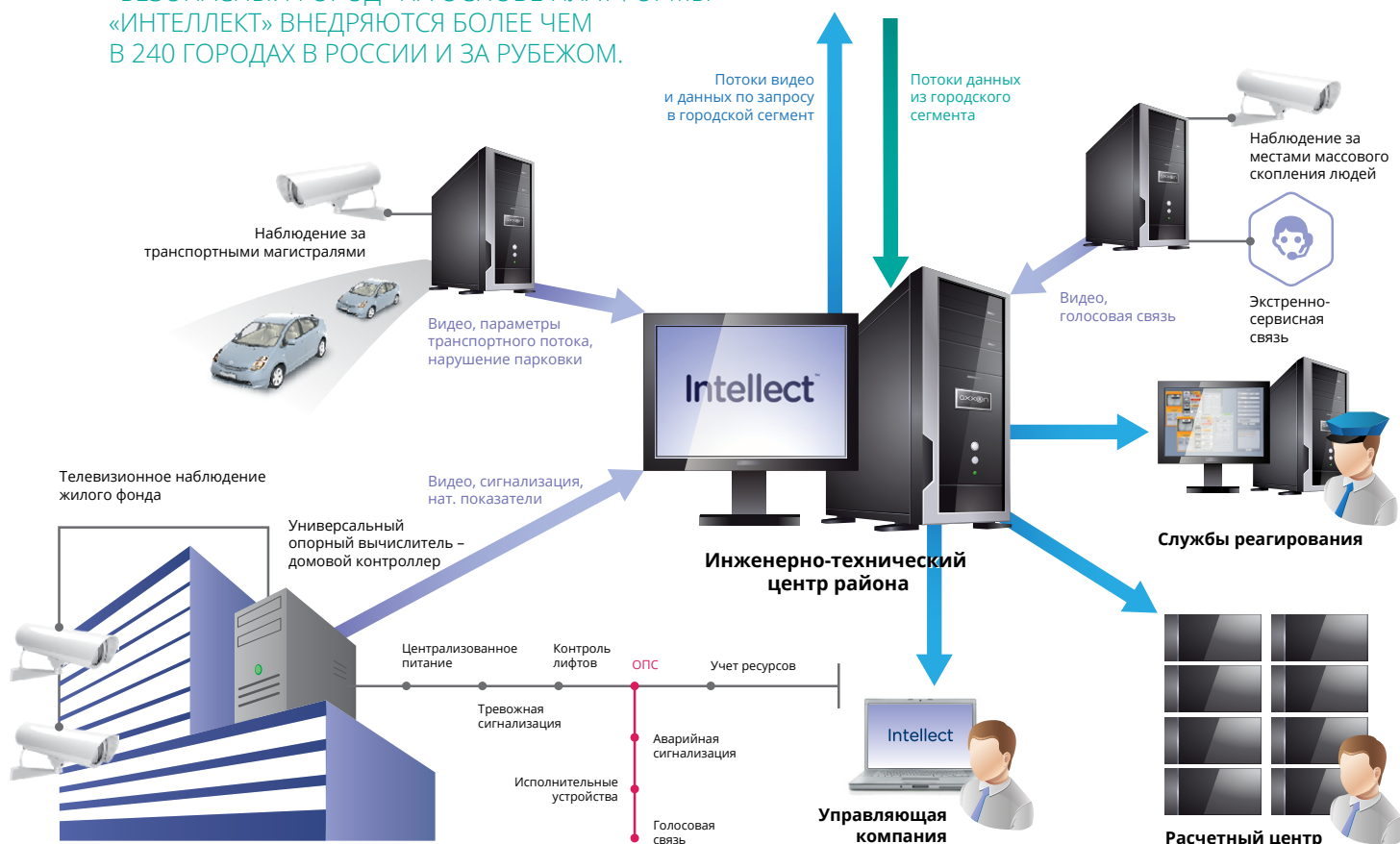
Также на схеме изображены городские сегменты, за которыми ведется наблюдения в рамках системы «Безопасный город» — жилой фонд, транспортные магистрали (улично-дорожная сеть), места массового скопления людей с пунктами экстренной связи.

ГОРОДСКОЙ СЕГМЕНТ КАС «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»

В середине схемы — единый центр, в который поступают и архивируются данные всех районных сегментов системы, и через который осуществляется связь с ГИС и ЕИРЦ. Отсюда же поступают видео- и аудиоданные на автоматизированные рабочие места в ситуационных центрах МЧС и ГУВД, в центр управления дорожным движением и, при необходимости, в администрацию города. Отсюда по запросу получают данные уполномоченные службы для ведения оперативной работы.

Для небольших городов может быть вполне достаточно изображенного здесь районного сегмента КАС — в этом случае он превратится в городской сегмент и будет осуществлять связь со всеми указанными службами городского уровня. Возможно объединение систем таких небольших городов с созданием единого республиканского или областного центра, который будет выполнять функции изображенного на схеме городского сегмента, соответственно, на республиканском, областном или любом другом требуемом уровне.

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» НА ОСНОВЕ ПЛАТФОРМЫ «ИНТЕЛЛЕКТ» ВНЕДРЯЮТСЯ БОЛЕЕ ЧЕМ В 240 ГОРОДАХ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ.





ПК «Интеллект» — инфраструктура безопасности нефтегазового комплекса

В нефтегазовой отрасли существует несколько основных процессов:

▸ добыча ▸ транспортировка ▸ переработка ▸ управление ▸ реализация

Программный комплекс «Интеллект» обладает всеми необходимыми свойствами для создания высокоэффективных решений, обеспечивающих безопасность всех процессов нефтегазовой отрасли. Решения на базе «Интеллекта» используются ведущими компаниями данного сектора.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- видеонаблюдение;
- контроль доступа на территорию объектов;
- борьба с хищениями;
- предотвращение аварий;
- контроль и учет перемещения грузов;
- контроль и учет кассовых операций при реализации готовой продукции;
- контроль работы инженерного и технологического оборудования;
- управление системами безопасности.

СИСТЕМЫ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «ИНТЕЛЛЕКТ», ПОЗВОЛЯЮТ РЕШАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

Добыча:

- быстро создавать новые объекты безопасности и включать их в общую систему;
- создавать прозрачную для всех ее пользователей, масштабируемую систему контроля доступа;
- использовать любые существующие каналы связи;
- включать в систему мобильные комплексы; новые объекты могут подключаться к существующей сети в любой ее точке.

«ИНТЕЛЛЕКТ» НА БУРОВЫХ ПЛОЩАДКАХ ОАО «ТАТНЕФТЬ»



В качестве основы распределенной системы видеонаблюдения буровых площадок было выбрано ПО «Интеллект» и программно-аппаратные комплексы Matrix для сбора и обработки видеоинформации с объектов.

На базе распределенной системы видеонаблюдения заказчику — ОАО «Татнефть» — предоставляются услуги удаленного просмотра видеоинформации с буровых площадок, а также доступа к единому видеоархиву. Комплекс выполняет задачи удаленного контроля за технологическими процессами объектов нефтедобычи, охранного видеонаблюдения, контроля за соблюдением техники безопасности и организации труда персонала. Особенности данной системы являются экстремальные условия эксплуатации оборудования на буровых площадках, отсутствие проводных каналов связи с объектами и большое число удаленных клиентов.

Транспортировка (трубопровод):

- ▶ контролировать показания технологических датчиков на едином пульте управления системы безопасности;
- ▶ интегрировать охранную сигнализацию с видеонаблюдением;
- ▶ реализовать гибкую систему оповещения (включающую e-mail, SMS, GPRS), работающую даже с низкоскоростными каналами связи;
- ▶ реализовать обратную связь с объектом по голосовому каналу;
- ▶ передавать сигнал тревоги параллельно различным адресатам, выбирать адресата в зависимости от места возникновения тревожной ситуации;
- ▶ получать видео с удаленного объекта по низкоскоростному каналу благодаря возможностям алгоритма сжатия видеопотока Motion Wavelet.

ВИДЕОСЕРВЕРЫ MATRIX НА ТРУБОПРОВОДЕ ВСТО (ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ — ТИХИЙ ОКЕАН)



Специально для акционерной компании по транспорту нефти «Транснефть» была разработана линейка видеорегистраторов на базе программного комплекса «Интеллект». Линейка получила индексы от Matrix T1 до Matrix T8. Согласно требованиям «Транснефти» были произведены дополнительные сертификационные испытания на виброустойчивость и расширенные климатические условия работы Matrix, которые продукт с успехом прошел и получил новый сертификат.

В рамках системы трубопровода каждый Matrix созданной линейки, от T1 до T8, обладает специфической функциональностью и выполняет только ему присущие задачи. Так, на нижнем уровне применяются Matrix T1 и T2 — они стоят на пунктах контроля и управления (ПКУ). Такие ПКУ, включающие в себя огороженные задвижки и помещения с оборудованием, могут располагаться через каждые 10 км. Вся информация с ПКУ поступает на следующий уровень — собирается на насосно-перекачивающих станциях (НПС), а потом сигнал транслируется дальше.

Переработка:

- создать интегрированную систему безопасности с централизованным управлением и возможностью контроля с удаленных рабочих мест;
- объединить под единым управлением инженерные, технологические подсистемы и подсистемы комплекса безопасности: СКУД, ОПС, видеонаблюдение и другие;
- автоматизировать контроль движения автомобильного и железнодорожного транспорта, распознавание номеров вагонов и автомобилей;
- осуществлять контроль уровня разлива железнодорожных цистерн.

«ИНТЕЛЛЕКТ» НА НОВОКУЙБЫШЕВСКОМ НПЗ



На Новокуйбышевском нефтеперерабатывающем заводе, принадлежащем ОАО «НК «Роснефть», программный комплекс «Интеллект» используется для организации системы обзорного видеонаблюдения. Система, в которой задействовано около 250 камер, в том числе поворотных, применяется для круглосуточного наблюдения за территорией завода. Она позволяет постоянно контролировать обстановку, что помогает предотвращать нештатные ситуации, а также фиксировать события в видеоархиве для более подробного анализа.

Управление:

- централизованное управление и удаленный доступ ко всем подсистемам комплекса в реальном масштабе времени;
- возможность получения любой информации с любого объекта, как в реальном времени, так и в виде отчетов;
- информация доставляется в любую точку мира в удобной для пользователя форме.

«ИНТЕЛЛЕКТ» В ОФИСНОМ ЗДАНИИ ОАО «ТОМСКНЕФТЕПРОДУКТ» ВНК



В офисном здании ОАО «Томскнефтепродукт» ВНК (входящего в состав ОАО «НК «Роснефть») внедрена система видеонаблюдения на основе программного комплекса «Интеллект». Система включила 9 внешних телекамер день/ночь, 19 внутренних купольных цветных телекамер и рабочие места, организованные на посту охраны и у специалистов службы безопасности. Была внедрена система контроля доступа на базе контроллера Apollo, роторного турникета и формирователя прохода PERCo и ПО APACS3000, а также громкоговорящая система оповещения о чрезвычайных ситуациях. Реализован механизм взаимодействия системы видеонаблюдения и СКУД — запись видео ведется по событиям прохода через турникет.

В ходе сертификационных учений, проведенных совместно с МЧС Томской области, была подтверждена высокая эффективность и надежность всего установленного комплекса периметральной защиты офисного здания Общества.

Реализация

«Интеллект» позволяет создать интегрированную систему для сети автозаправочных станций, выполняющую следующие функции:

- ▶ функции охранной сигнализации помещений АЗС;
- ▶ функции контроля доступа в помещения;
- ▶ видеонаблюдение за топливораздаточными колонками, внутренней и внешней территорией;
- ▶ контроль соблюдения технологии слива топлива;
- ▶ контроль кассовых операций;
- ▶ распознавание автомобильных номеров;
- ▶ передача тревожной информации в центр управления.

«ИНТЕЛЛЕКТ» НА АЗК АЗС ОАО «ТОМСКНЕФТЕПРОДУКТ» ВНК



Система охранного телевидения на базе программного комплекса «Интеллект» была внедрена на 13 АЗК/АЗС ОАО «Томскнефтепродукт» ВНК (входящего в состав ОАО «НК «Роснефть»), расположенных в Томске и Томской области. На каждом из объектов установлены камеры, контролирующие топливораздаточные колонки, склады хранения горюче-смазочных материалов, торговые залы и кассовые зоны. С развитием ВОЛС между объектами планируется интегрировать все системы видеонаблюдения АЗК/АЗС в единый комплекс.

Помимо видеонаблюдения на АЗК/АЗС установлено ПО контроля кассовых операций POS-Интеллект. Это позволило использовать систему не только в целях обеспечения безопасности, но также для повышения качества обслуживания клиентов и минимизации финансовых рисков, связанных с недобросовестным исполнением персоналом своих должностных обязанностей.

«ИНТЕЛЛЕКТ» НА АЗК АЗС ОАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»



На АЗКАЗС ОАО «Газпром нефть» установлено и функционирует более 850 программных комплексов «Интеллект», который был выбран в качестве интеграционной платформы для создания комплексов технических средств охраны АЗК АЗС ОАО «Газпром нефть» в России и странах СНГ.

В настоящее время ПК «Интеллект» установлен в двух пилотных проектах по реконструкции нефтебаз типовых форматов. В дальнейшем предполагается использовать данное решение при тиражировании пилотных проектов при реконструкции и новом строительстве для всех нефтебаз ОАО «Газпром нефть» России и стран СНГ.

Комплексная поддержка при разработке и внедрений решений

Партнеры ITV | AxxonSoft имеют достаточный опыт для реализации проектов любой сложности на объектах различного типа. Отдел консалтинга компании ITV | AxxonSoft оказывает партнерам поддержку в выборе оптимального решения на основе программного комплекса «Интеллект», а также проводит обучающие семинары для сотрудников проектных организаций, входящих в структуру заказчика. ITV | AxxonSoft оказывает заказчикам и партнерам комплексную поддержку на всех этапах разработки и реализации систем безопасности для нефтегазового комплекса. Выбрав продукт ITV | AxxonSoft, заказчик получает решение, оптимально соответствующее поставленным задачам и условиям объекта.

ОБЪЕКТЫ, НА КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ИНТЕЛЛЕКТ»

СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»

- Астрахань – 80 камер
- Выборг – 77 камер
- Брянск – 23 камеры
- Волгоград – 100 камер
- Грозный – 16 камер
- Олекминск – 24 камеры
- Оленегорск – 5 камер
- Оренбург – 83 камеры
- Кропоткин – 23 камеры
- Салават – 35 камер
- Стерлитамак – 23 камеры
- Тамбов - 77 камер
- Новосибирск – 43 камеры
- Мурманск – 55 камер
- Кандалакша – 32 камеры

Московская область:

- Одинцово — 10 камер, 10 переговорных устройств, 4 пункта распознавания лиц
- Люберцы — 10 камер, 10 переговорных устройств, 4 пункта распознавания лиц;
- Сергиев посад - 10 камер, 10 переговорных устройств, 4 пункта распознавания лиц;
- Красногорск — 15 камер, 10 переговорных устройств, 2 пункта распознавания лиц;
- Щелково — 10 камер, 10 переговорных устройств, 4 пункта распознавания лиц;
- Подольск — 15 камер, 10 переговорных устройств, 2 пункта распознавания лиц;
- Балашиха — 15 камер, 10 переговорных устройств, 2 пункта распознавания лиц;
- Фрязино — 30 камер.

А также многие другие города в России и за рубежом. На данный момент насчитывается более 240 городов на разных стадиях реализации системы.

ОРГАНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

- МЧС России, система «ОКСИОН» — 2208 камер, 771 сервер;
- 4 стационарных поста ДПС в г. Самара — 6 серверов + 1 УРМА, 19 каналов фиксации скорости и захвата номеров автомобилей в системе, подключение к базам УГИБДД по Самарской области;
- УГИБДД МВД Кабардино-Балкарской Республики, г. Нальчик. Интеллектуальная транспортная система — 90 камер, система распознавания государственных номерных знаков и автоматической выписки квитанций за нарушение ПДД;
- Гохран России (г. Москва, Челябинская область) — 76 камер;
- Федеральная служба исполнения наказаний (ФСИН России). Всего установлено 751 камер на 12 объектах— ИК-2 УФСИН России по Липецкой области; ИК-24 ГУФСИН России по Волгоградской области; ИК-3 УФСИН России по Калужской области; ИК-7 УФСИН России по Тульской области; ЛИУ-8 ГУФСИН России по Краснодарскому краю; ИК-14 ГУФСИН России по Ростовской области; ИК-9 УФСИН России по Ульяновской области; ИК-3 УФСИН России по Воронежской области; ИК-3 УФСИН России по Ярославской области; ИК-13 ГУФСИН России по Саратовской области; Административное здание ФСИН России г. Москва;
- Таможенный терминал «Осиновая Роща», Ленинградская область — 180 камер, 12 серверов;
- Терминалы Северо-Западного таможенного управления— 327 камер, 19 серверов;
- Государственная регистрационная палата сделок с недвижимостью Министерства юстиции России;
- Администрация города Саранска;
- Арбитражный суд Саратовской области;
- ГУВД Новосибирска;
- ГУВД по Новосибирской области;
- Отдел вневедомственной охраны города Мурманска;
- Комплекс административных зданий МВД республики Мордовия;
- Комплекс зданий подведомственных Министерству иностранных дел, Куба;
- Следственный изолятор г. Грозный — 150 IP-каналов;
- Таможенный ж/д пропускной пункт в Калининграде — 250 камер с интеграцией СКД/ОПС «Болид»;
- Здание Совета Республики Беларусь;
- Здание центрального аппарата КГБ Республики Беларусь;
- Служба Безопасности Украины (г. Киев);
- Министерство внутренних дел Украины (г. Киев);
- Управление государственной охраны Украины;
- Полтавское УМВД Украины, г. Полтава— 64 камеры;
- Пункт пропуска «Ягодин» Ягодинской таможни — 171 камера и дополнительный канал для модуля «Авто-Интеллект»;
- Пункт пропуска «Краковец» Львовской таможни — дополнительно 36 каналов для модуля «Авто-Интеллект»;
- Карельская таможня. Северо-западное таможенное управление;
- Ростовская таможня.

ОБЪЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВАЖНОСТИ

- ▶ Межсистемные электрические сети (МЭС) Урала — 16 IP-камер, 1 сервер +1 УРМА + 2 УРММ+ Интеграция с ОПС «Болид»;
- ▶ Тобольский музей-заповедник, Тюменская область — 64 IP-камер, 2 сервера, 1 УРМ;
- ▶ Государственное унитарное предприятие «ГОРМОСТ», г.Москва;
- ▶ Государственное унитарное предприятие «Москоллектор», г.Москва;
- ▶ Камская гидроэлектростанция (КамГЭС), Пермский край;
- ▶ Волжская гидроэлектростанция, г.Волжский Волгоградской области;
- ▶ Жигулёвская гидроэлектростанция (Волжская (Куйбышевская) ГЭС им. В. И. Ленина) — ГЭС на реке Волга в Самарской области, у городов Жигулевск и Тольятти;
- ▶ ОАО «Белгородэнерго» — 240 камер, 40 серверов;
- ▶ «Северо-Западный Телеком» — 1024 камеры, 98 серверов;
- ▶ Семь тоннелей БАМа на территории Иркутской области;
- ▶ Завод по переработке радиоактивных отходов «Радон», Иркутск;
- ▶ Предприятие Госрезерва в Красноярске;
- ▶ Нижнекамская ГЭС (г. Набережные Челны);
- ▶ Южно-Украинская атомная электростанция (г. Южноукраинск);
- ▶ Закарпатская гелиоэлектростанция (Ужгородский р-н, Закарпатской обл.);
- ▶ ПАО «Русгидро»;
- ▶ Черепетская ГРЭС;
- ▶ Печерская ГРЭС;
- ▶ Южноуральская ГРЭС-2;
- ▶ Уренгойская ГРЭС;
- ▶ Заинская ГРЭС;
- ▶ Сочинская ТЭС;
- ▶ ГРЭС Ивановская ПГУ;
- ▶ Волгодонская ГЭС (г. Волгодонск Ростовской Области);
- ▶ Космодром «Байконур»;
- ▶ Космодром «Восточный».

ТРАНСПОРТ (ПОРТЫ, АЭРОПОРТЫ, АВТОВОКЗАЛЫ И ПР.)

- ▶ Международный аэропорт «Домодедово» — 1190 камер, 208 серверов;
- ▶ Международный аэропорт «Шереметьево Карго» (грузовой терминал) — 53 камеры.
- ▶ Международный аэропорт «Шереметьево»;
- ▶ Екатеринбургский метрополитен — более 200 камер, 20 серверов, 10 удаленных рабочих мест;
- ▶ Мурманский морской порт — 150 камер;
- ▶ Аэропорт г.Мурманска — 56 камер;
- ▶ РЖД, Октябрьская железная дорога, Скоростная трасса «Сапсан» (1-й этап) — 150 камер, 26 серверов;
- ▶ Морской торговый порт, г.Санкт-Петербург — 130 камер, 5 серверов.
- ▶ Порт Усть-Луга — 80 камер, 4 сервера.
- ▶ Международный аэропорт «Казань», г.Казань.
- ▶ Метрополитен Новосибирска.
- ▶ ФГУП «Росморпорт» — 106 камер, 6 УРМ;
- ▶ ООО «Балтийская стивидорная компания» — 22 IP-камер, 3 поворотных, 6 УРМ;
- ▶ «Новобалт-Терминал» — 31 камера
- ▶ Международный аэропорт «Белгород»;
- ▶ Приднепровская железная дорога;
- ▶ Ж/д вокзал (г. Донецк) — 26 камер;

- ▶ Ж/д вокзал (г. Славянск) — 15 камер;
- ▶ Морской торговый порт «Южный» (г. Южный);
- ▶ Ильичевский морской торговый порт (г. Ильичевск);
- ▶ Мариупольский морской торговый порт (г. Мариуполь);
- ▶ Бердянский морской торговый порт (г. Бердянск);
- ▶ Порт «Авлита» (г. Севастополь);
- ▶ Аэропорт «Борисполь»;
- ▶ ОАО «Украинская автомобильная корпорация» (г. Киев) — 84 камеры;
- ▶ ПрАО «Киевстар Дж. Эс. Эм.» (г. Харьков) — дополнительно 161 камера;
- ▶ ПрАО «МТС-Украина» (г. Киев);
- ▶ Аэропорт Владивостока.

НЕФТЬ И ГАЗ

- ▶ «Газпромнефть» — сеть АЗС по всей России;
- ▶ ТНК ВР — сеть АЗС по всей России;
- ▶ Новокуйбышевский НПЗ («Роснефть») — 9 серверов, 67 IP-серверов, 268 камер в системе, 13 УРМ;
- ▶ АЗС г. Нягань — 8 камер;
- ▶ «ОренбургНефть» НПЗ (ТНК-ВР) — 3 ядра, более 56 IP-камер в системе;
- ▶ НПЗ г. Орск («Роснефть») — 1 сервер, система распознавания ЖД-номеров, 4 камеры;
- ▶ «Газпромдобыча Оренбург» — 4 сервера, 60 камер;
- ▶ Рязанский НПЗ — 491 камера;
- ▶ НК «Лукойл», сеть АЗС, Ленинградская область — 400 камер, 50 серверов.
- ▶ ТНК, Саратов;
- ▶ «Транснефть»;
- ▶ Плавающее нефтехранилище «Белокаменка»;
- ▶ Сеть автозаправочных комплексов Statoil;
- ▶ Нефтеперерабатывающий завод «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», Ярославль;
- ▶ «СибНефтеПродукт», Томск;
- ▶ Нефтебаза «Яшнефтепродукт», Яшкино, Кемеровская обл.;
- ▶ Газоперерабатывающий комплекс «ОренбургГазпром»;
- ▶ Химический завод «Казаньоргсинтез», Казань;
- ▶ Химический завод «Химпром», Новочебоксарск;
- ▶ Завод газового конденсата «ТАИФ-НК», Нижнекамск;
- ▶ «Органический синтез», Казань;
- ▶ Химический завод в г. Воскресенске, Московская обл.;
- ▶ «Нефтемаслозавод», Оренбург;
- ▶ «Саратовнефтегаз»;
- ▶ ВСТО-1 «Сквородино-Джалинда»;
- ▶ Увекская нефтебаза и АЗС «Саратовнефтепродукт»;
- ▶ Саратовский нефтеперерабатывающий завод;
- ▶ сеть АЗС «Белоруснефть», Беларусь;
- ▶ сеть АЗС «Газпромнефть - Белнефтепродукт», Беларусь;
- ▶ Видеонаблюдение на буровых «ТатНефть»;
- ▶ Нефтебаза «ТНК» (сеть заправочных станций по всей Украине);
- ▶ ПИИ Нефтяная компания «Лукойл»;
- ▶ «Лукойл — Северо-Западнефтепродукт».

БАНКИ

- ▶ Центробанк Нижний Новгород — 120 IP-камер;
- ▶ Северо-западный банк Сбербанка России — 7000 камер, 2500 серверов (Санкт-Петербург, Псков, Мурманск, Новгород, Кондопога (Карелия);
- ▶ ВУЗ-банк, г. Екатеринбург;
- ▶ Сбербанк России, Москва;

- Поволжский банк Сбербанка России, Самара, Тольятти, Новокуйбышевск, Сызрань, Советск (Калининградская обл.); Северо-Восточный банк Сбербанка России, Якутия;
- Сеть филиалов Центробанка в Иркутской области;
- «Макбанк», Мирный, Ленск, Удачный, Айхал (Якутия), Москва;
- «Собинбанк», Москва;
- Московский международный банк;
- Банк России, Санкт-Петербург;
- Банк «Санкт-Петербург»;
- Промышленно-строительный банк, Санкт-Петербург;
- ЗАО КБ «Ситибанк» г. Самара, Самара;
- ЗАО «Сургутнефтегазбанк», Сургут;
- «КредитУралБанк», Магнитогорск;
- «ГазПромБанк», Центральный офис филиала, Новосибирск;
- Филиал банка «РБР», Новосибирск;
- Райффайзен Банк Аваль, Львов, Украина;
- АО «Народный Банк Казахстана», Алматы;
- Банк «ЦентрКредит», Алматы, Казахстан;
- «ВалютТранзитБанк», Астана, Казахстан;
- Уральский Банк;
- Банк ВТБ, Беларусь;
- Здание отделения Нацбанка РБ, г.Витебск;
- Отделения КБ «Кубань-Кредит»;
- «Укрсоцбанк» (Украина);
- ПУМБ (Украина);
- «Профинбанк» (Украина);
- Сбербанк России (Украина);
- «Дельта Банк» (Украина);
- Банк «Аркада»(Украина);
- Банк «БФГ Кредит»
- Банк «СитиБанк» по всей России;
- «ПРБ-Банк» (Первый республиканский)
- «Вятка банк», Москва;
- ОАО «Балаково-Банк»;
- ГРКЦ г. Аксай и РКЦ г. Семикаракорск ГУ ЦБ по Ростовской Области;
- Все отделения Сбербанка по Кабардино-Балкарской Республике.
- Предприятие по производству керамзита «Керамзит», Серпухов;
- Текстильное предприятие «Серпуховский текстиль»;
- Предприятие по производству лекарственных препаратов «СТС-ТИМ», Подольск;
- Предприятие по переработке серы ОАО «Вникор», Оренбург;
- Завод по производству медной фольги, Москва;
- Компрессорная станция «Приволжская», Саратовская обл.;
- Снегосплавные пункты Москвы;
- Череповецкий фанерно-мебельный комбинат;
- Разрез Тагарыжский Кузнецкого угольного бассейна;
- Procter & Gamber, г. Новомосковск, Тульская обл.;
- Таможенный терминал «Интертранс», Москва
- «Черноглазовский элеватор», Томск;
- Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат, Сегежа, Карелия;
- Завод пластиковой посуды и упаковки «Алькор», Магнитогорск;
- Юрьев-Польский завод по производству электропитающего оборудования для предприятий связи;
- Завод «Русский трансформатор», ОАО «Электроцит»;
- «Промсвязь», Владимирская обл.;
- Склад грузоперевозочной компании «Первая экспедиционная компания», Москва;
- Склады сети салонов «АльтТелеком», Москва;
- Саранский приборостроительный завод;
- Саратовское электроагрегатное производственное объединение;
- Поволжская подшипниковая корпорация;
- Саратовский подшипниковый завод;
- НПП «Полипластик»;
- Саратовский трубный завод;
- Ремонтный док ОАО «Волгатанкер», Самара;
- «Первая зерновая компания»;
- ООО «Завод ВолгаТрансЖелезобетон»;
- Завод по восстановлению шин ООО «Промышленный союз», Тольятти;
- Завод «Бритиш Американ Табакко — СТФ»;
- Производственное здание пивоваренного завода, Алматы, Казахстан;
- Фабрика по автоматизированному производству полуфабрикатов из овощей и фруктов WAF Estructuras Digitales, Испания;
- «Балттехпром» — более 100 камер;
- ПСЗ «Янтарь» — 31 IP-камера, 1 сервер, 3 УРМ;
- «Северсталь-Вторчермет» — 115 каналов;
- ЗАО «Империя-Фарма» — 100 IP-камер (Москва) + 100 IP-камер (Санкт-Петербург + 44 IP-камер(Екатеринбург);
- ЗАО «Хайнекен» — 55 IP-камер;
- ОАО «Южный Кузбасс» — 80 камер;
- ОАО «Пермский завод «Машиностроитель» — 256 аналоговых камер;
- ОАО «Лебедянский» — 64 IP камеры.
- НТФФ «Полисан» — 96 камер, 5 серверов, 7 УРМж
- ДСК «Блок» — 160 камер, 11 серверов, 20 УРМ;
- ОАО «Ивацевичидрев», Беларусь;
- ОАО «Беллесизделие», Беларусь;
- Шинный завод «Кама»;
- ВСМПО АВИСМА;
- УГМК, Завод ОЦМ, г. Пышма.;
- ТПК «Сибирский» (г. Зеленогорск, Красноярский край);

ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- «Среднеуральский медеплавильный завод (СУМЗ)» — 102 камеры, 10 аудиоканалов, 10 контроллеров PERCO, 17 серверов;
- «Уральский оптико-механический завод» — 5 серверов, 20 рабочих мест, 350 IP-камер;
- Завод металлоконструкций, г. Ульяновск (ОАО КТЦ «Металлоконструкции») — 1 сервер, 12 IP- серверов, 12 поворотных аналоговых камер;
- Завод корпорации MARS в Ульяновске — 3 сервера, 32 камеры;
- Магнитогорский металлургический комбинат — 168 камер, 26 серверов;
- ГМК «Норильский никель» — 700 камер, 58 серверов;
- Завод «Электросила», г.Санкт-Петербург — 80 камер, 4 сервера;
- «Магнитогорская обувная фабрика»;
- Предприятие по приему и переработке металлов «Тендер», Тольятти;
- Завод по производству молочных продуктов «Анжерское молоко», г. Анжеро-Судженск, Кемеровская область;
- Серпуховский завод «Металлист»;

- Запорожский автомобилестроительный завод (г. Запорожье);
- Запорожский «МЭЗ» (г. Запорожье);
- Завод «Кока-Кола» (г. Киев);
- ПрАО «ЕВРАЗ - ДМЗ им. Петровского» (г. Днепропетровск);
- Корпорация АИС;
- ОАО «Авдеевский коксохимический завод» (г. Авдеевка);
- МП «Юнистил» (г. Кривой Рог) — 16 камер;
- ОАО «Арселор Миттал Кривой Рог» (г. Кривой Рог);
- ОАО «Макеевский коксохимический завод» (г. Макеевка);
- Метинвест-Сервис (г. Донецк);
- ООО «Цеппелин Украина» (г. Киев);
- ООО «Проктер энд Гембл Украина» (г. Киев);
- Холдинг «Акрон»;
- ОАО «Кольская» ГМК;
- Таганрогский Металлургический Завод (ЗАО «ТАГМЕТ»);
- Завод «Балтика-Дон».

ТОРГОВЛЯ

- Сеть Автосалонов «УралФрансАвто», г.Екатеринбург;
- Торговый комплекс «КОР», г.Екатеринбург;
- Сеть аптек «Живика», Свердловская область;
- Торговый дом «Центральный», г. Тюмень;
- Супермаркет «Шумихинский», Курганская обл. г. Шумиха;
- Супермаркет «Эдем», Курганская обл. с. Целинное;
- ОАО «ЛадаСпецОборудование» — 2 сервера, 48 камер;
- Все магазины ИКЕА на территории России (ПК «Интеллект» принята как корпоративный стандарт);
- Сеть магазинов «Полушка», г.Санкт-Петербург и Ленинградская область — 3000 камер, 95 серверов;
- Группа компаний «РУБЕЖ», г.Санкт-Петербург — 300 камер, 30 серверов;
- Сеть супермаркетов «Патэрсон», Казань, Тольятти, Краснодар, Альметьевск;
- Сеть торговых центров «Мир продуктов», Москва;
- Сеть магазинов товаров для дома и строительства «Чистые материалы», Черноголовка и Электросталь, Московская обл.;
- Сеть магазинов компании «АМИК Кэш энд Керри», Иркутск;
- Сеть супермаркетов «Меркадо», Москва;
- Сеть супермаркетов «Центр-сервис», Москва и Нижний Новгород;
- Сеть мебельных магазинов ООО «Фирма Соло», Тольятти;
- Сеть магазинов «Кора», Кемерово;
- Универмаг «Москва»;
- «Детский мир», Москва;
- Магазин «Компания «Мария», Москва;
- Сеть хозяйственных магазинов «Хозяюшка», Москва;
- Универсам «Новокосинский», Москва;
- Торгово-офисный центр «Олимпик Плаза 2», Москва;
- ТД «Перовский», Москва;
- Универсам «Елки-палки», Москва;
- Торговое предприятие «Север-трейд», Москва;
- Торговый центр «РИО», Москва;
- Автосалон по продаже автомобилей марки BMW «Автопорт», Москва;
- Сервисные центры «ФК-моторс», Москва;
- Автосалон «Пеликан-Авто», Москва;
- Московский гипермаркет «Торговый дом «Дорогомилово»;
- «СпортИнвестЦентр», Москва;
- Торговый центр «Арбуз», Нахабино, Московская обл.;
- Торговый центр «Раменское», Раменское, Московская обл.;
- Магазин «10 тонн», Истра, Московская обл.;
- Минимаркет «У шефа», Москва;
- Моечные автостанции в Серпухове и Протвино;
- Супермаркеты «СПАР», Жуковский;
- Торговый центр «Океан», Жуковский, Московская обл.;
- Магазин «Автозапчасти и товары для дома», Москва;
- Магазин самообслуживания «Пионер СБ», Балашиха, Московская обл.;
- Сеть магазинов «Автогарант», Серпухов;
- Торговый центр «Дисконт», Серпухов;
- Торгово-развлекательный комплекс и сеть магазинов самообслуживания «Славянская корона», Серпухов;
- «Тойота-Центр», Нижний Новгород;
- Мебельный гипермаркет «Панорама», Кемерово;
- Торговый центр «Народный», Нижний Новгород;
- Магазин «Фабрика обуви», Магнитогорск;
- Центральный универсальный магазин, Ростов-на-Дону;
- Торгово-развлекательный комплекс «Панорама», Альметьевск;
- Супермаркет «Алладин», Томск;
- Магазин «Эксперт», Магнитогорск;
- Торгово-развлекательный комплекс «Тандем», Казань;
- Торгово-развлекательный комплекс «Кольцо», Казань;
- Торгово-гостинично-развлекательный комплекс «Корстон», Казань;
- Культурно-развлекательный комплекс «Пирамида», Казань;
- Торгово-офисный центр «Сувар Плаза», Казань;
- Торговый дом «Кольцо», Тольятти;
- Торговый дом «Гранд-Мастер», Тольятти;
- Магазин «ИнтерДжинс», Тольятти;
- Салон продаж и обслуживания автомобилей «ЛадаСпецОборудование», Тольятти;
- Салон продаж автомобилей «Ставрополь Агро+», Тольятти;
- Салон Porsche, Санкт-Петербург;
- Рынок «Левобережный», Новосибирск;
- АЗС «ЮКОС», Орел и Воронеж;
- Российско-норвежская станция АЗС «Статойл Нефто», Мурманск и Апатиты;
- Магазин «М-Видео», Самара;
- ООО «Про-Сервис», Самара;
- Складские помещения ООО «Евросеть», Самара;
- Торговый комплекс «Форум», Саратов;
- Супермаркет «Рамос», Новосибирск;
- Салон продажи «Мерседес» «Орион», Красноярск;
- Гипермаркет «Краина», Киев, Украина;
- Супермаркет «Велька кишеня», Киев, Украина;
- Торговый центр по продаже строительной техники «Епи-Центр-2», Киев, Украина;
- Торгово-развлекательный центр «DaFi», Днепропетровск, Украина;
- Торговый центр Mercedes Benz, Рига, Латвия;
- Супермаркет «Коктем», Алматы, Казахстан;
- Супермаркет 7-Eleven, Санта Клара, штат Калифорния, США;

- Сеть ТТС, Уфа;
- Сеть «Бахетле», Уфа;
- Гипермаркет «Стройдепо», Калуга;
- Торговая сеть «АШАН» (г. Киев);
- Торговая сеть «МЕТРО» (г. Киев);
- Торговая сеть «СИЛЬПО» (г. Киев);
- ТРЦ «Донецк-Сити» (г. Донецк);
- ТРЦ «Магелан» (г. Киев);
- ТРЦ «Ocean Plaza» (г. Киев);
- ДРЦ «Harrуlon» в ТРЦ «Ocean Plaza» (г. Киев);
- ТРЦ «МагиЦентр» (г. Винница);
- ТРЦ «Троицкий» (г. Киев);
- ТЦ «Барабашово» (г. Харьков);
- «Глобал Фиш Украина» (г. Киев);
- ХПП «КАРГИЛЛ» (г. Донецк, г. Каховка, г. Киев);
- ТЦ «Эпицентр» (г. Киев);
- Volvo, Обухов;
- Сеть магазинов ЗАО «Корпорация «ГРИНН»;
- ТЦ «Мегамаг» (Ростов);
- Сеть кинотеатров «Чарли», г. Ростов;
- Сеть магазинов «Глория Джинс» по всей России и Украине.

ОБЪЕКТЫ «POS-ИНТЕЛЛЕКТ»

- Сеть магазинов «Махіта», Болгария;
- Сеть «Юникредит банк» (Нейроинформатика);
- Сеть магазинов Алми (Евро Секьюрити);
- Сеть АЗС «Газпромнефть»;
- Сеть АЗС ТНК-ВР;
- Сеть АЗС «Лукойл»;
- Сеть «Новая Линия», Украина;
- Сеть «Сильпо», Украина;
- Сеть «АШАН», Украина;
- Сеть «МЕТРО», Украина;
- ТРЦ «Магилан», Украина;
- Сеть «Велика Кишеня», Украина;
- «Лакмин»;
- ТЦ «999», Электросталь;
- АЗС(АЗК) «Нефтепродукт»;
- «Дьюти Фри Внуково»;
- «Встреча» (Ногинск);
- «Меркадо» (Балашиха);
- «10 ТОН» (Истра);
- «Чистые материалы», (Электросталь);
- «Пионер» (Балашиха);
- «Жемчужина» (Истра);
- Fix Price (магазины и склады);
- «Пятёрочка»;
- «Перекрёсток»;
- «Сити Гурме» (Мурманск);
- Складской терминал «Орехово-Зуево»;
- MEGA (Казахстан Алматы);
- «Рамстор» (Казахстан Алматы);
- SM Market (Казахстан, Алматы);
- Сеть кинотеатров STAR Сinema, Казахстан;
- Гипермаркет «АДК», Алматы;
- Сеть автозаправочных станциях «КазМунайГаз»;
- Сеть АЗС «ГазПромНефть», Казахстан;
- Сеть АЗС «Роснефть»;
- Сеть «Петровский» (Москва);
- Сеть «Меркадо» (Москва);

- Сеть «Мир Продуктов» (Москва);
- Сеть «Максити» (Москва);
- Сеть «Гроссмарт» (Москва, Краснодар, Саратов, Энгельс, Ставрополь, Казань, Дмитров);
- ТЦ «Раменское» (Раменское);
- ТД «Вестер» (Калининград);
- «У Шефа» (Подмосковье);
- «Юкос» (Воронеж, Орел);
- «Орелнефтепродукт» (Орел);
- «Пять хлебов» (Москва).

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ

- Военно-морской музей, г.Санкт-Петербург;
- Ярославский художественный музей, г.Ярославль;
- Исаакиевский собор, г.Санкт-Петербург;
- Национальный Киево-Печерский историко-культурный заповедник (Святая Успенская Киево-Печерская Лавра, г. Киев);
- Музей Ленина;
- Изобразительный музей имени Пушкина;
- Дмитровский кремль;
- Музей Толстова в Хамовниках;
- Музей Толстова на Кропоткинской.

ГОСТИНИЦЫ

- Гостинично-оздоровительный комплекс «Парк-Отель», г. Тольятти — 3 сервера, 54 видеокамеры ;
- Гостиница «Украина», г.Москва;
- Гостиница «Арктика», Мурманск;
- Отель «Ренессанс Олимпик», Москва;
- «Шератон Палас Отель», Москва;
- Отель «Огни Мурманска», Мурманск;
- Отель «Шляпин-плаза», Казань;
- «Сулейман-отель», Казань;
- Отель «Корстон», Казань;
- Гостиница Schloss-Hotel — более 35 аналоговых и IP-камер, 2 сервера, 3 УРМ;
- Гостиница «Калининград» — более 50 камер;
- «Гранд-Отель», Уфа;
- Гостиница Holiday (г. Киев, г. Одесса).

СТРОИТЕЛЬСТВО

- ЖК «Ориенталь» — 102 IP+28 аналоговые камеры + ОПС и СКУД «Болид»;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Ленинский, 72(1 этап) — 20 камер, 1 сервер, 1 УРМ;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Богатырский, 60 — 48 камер, 1 сервер, 2 УРМ;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Композиторов, 12 — 57 камер, 1 сервер, 1 УРМ;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Барочная, 12 — 137 камер, 3 сервера, 2 УРМ;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Парашютная, 23 (1 этап) — 14 камер, 1 сервер;
- Строительная корпорация «ЮИТ»: Мебельная ул. (комплекс Vita Nova) — 73 камеры, 2 сервера, 1 УРМ.

РЕСТОРАНЫ И КАФЕ

- Ресторан «Большая медведица», Санкт-Петербург;
- Кофейня «Шоколадница», Москва;
- Ресторан «Котелок», Москва;
- Бары «Три звезды» и «Лангуст», Тольятти;
- Кафе «Русский двор», Смоленск;
- «Макдональдз-Украина»;
- Сеть кафе и кондитерских «Реприза»;
- «БургерКинг»

- Кафе «Бульвар», Петропавловск-Камчатский.

ДЕТСКИЕ ДОШКОЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ И УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

- Детский сад, ХМАО пос. Междуреченский — 1 сервер 16 живых каналов;
- Российский университет дружбы народов (РУДН) — 1848 камер;
- Горный институт, г. Санкт-Петербург — 110 камер, 14 серверов;
- Калининградский институт Пограничной службы ФСБ России;
- Учебное подразделение Московского государственного технического университета (МАМИ) в Серпухове;
- Учебное подразделение Московского авиационного института (МАИ) в Серпухове
- Забайкальский институт предпринимательства Сибирского университета потребительской кооперации, Чита;
- Серпуховский филиал Московской академии государственного и муниципального управления;
- Общеобразовательная школа, г. Кондопога, Карелия;
- Чебоксарский электротехникум связи;
- Комплекс общежитий Московского государственного университета путей сообщения;
- Северо-Западный государственный заочный технический университет;
- Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, г. Пушкин;
- Новосибирский государственный университет экономики и управления;
- Калининград скидка филиал Санкт-Петербургского университета МВД РФ — 16 каналов, 2 УРМ;
- Детский сад №52 — 12 каналов;
- Школа-сад №72 — 12 каналов;
- ГБОУ СПО Российский Колледж Традиционной Культуры Санкт-Петербурга — 66 IP-камер;
- Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных — 118 IP-камер;
- Детский город профессий «Кидбург» — 19 IP-каналов.
- Южный Федеральный Университет (10 корпусов);
- МФЦ г. Таганрог Ростовской Области;
- Кабардино-Балкарская Сельскохозяйственная Академия им. В.М. Кокова;
- Школы Благодарненского района Ставропольского края;
- Северо-Осетинская медицинская академия — более 200 камер.

ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

- Межрегиональный клинико-диагностический центр, Казань;
- Кузбасский кардиологический центр, Кемерово;
- Оздоровительный комплекс «Салон солнца», Тольятти;
- Пансионат «Парк Отель», Тольятти;
- Первая городская больница, Чита;
- Вторая областная больница, Чита;
- Санаторий им. С.М. Кирова г. Нальчик;
- Санаторий-профилакторий «Янтарь» (ОАО РЖД-Здоровье) — 24 канала;
- Федеральный «Центр сердца, крови и эндокринологии имени В.А. Алмазова» — 64 камеры;
- Родильный Дом №2, г. Санкт-Петербург — 74 канала видео, гибридная система.
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Министерства здравоохранения и социального развития России - родина метода чрескостного остеосинтеза. г. Курган — 212 IP-камер;
- Санаторий «Русь», курортная зона КМВ.

СПОРТИВНЫЕ ОБЪЕКТЫ

- Ледовый дворец г. Сочи
- Официальные фан-зоны ЕВРО-2012 (г. Донецк, г. Киев, г. Львов, г. Харьков)
- Стадион «Донбас Арена»
- Ледовая арена «Север», г. Красноярск
- «Уфа — Арена»
- Ледовый дворец, г. Казань.

ОФИСЫ

- Офис компании Phillip Morris, Москва
- Офис звукозаписывающей компании «Мистерия звука», Москва
- Офисное здание компании «МИАН», Москва
- Офис научно-промышленной группы «Алтек», Санкт-Петербург
- Бизнес-центр «Кронверк», Санкт-Петербург
- Бизнес-центр «Прин», Санкт-Петербург
- Офисы «Би-Лайн», «ВолгаТелеком», «ОренКарт» в Оренбурге
- Офисы продаж филиала ОАО «Мобильные телесистемы», Оренбург
- Офисы ООО «Волгаинторг», Самара, Тольятти
- Офисно-гаражный комплекс «Ветеран»
- Бизнес центр «РосЕвроПлаза», Новосибирск
- Отделения почтамта АО «Казпочта» в Актобе, Караганде, Павлодаре, Казахстан
- Посольство Малайзии, Алматы, Казахстан
- Офис нефтеперерабатывающей компании «Казнефтехим», Алматы, Казахстан
- Бизнес-центр, Сан-Франциско, штат Калифорния, США
- Сервис «Тоуота-центр Минск».
- Офисы МТС по Краснодарскому краю.
- БЦ «ПАРУС» (г. Киев)
- БЦ (МФК) «ГУЛИВЕР» (г. Киев)
- Оператор «Теле-2»
- БЦ «Купеческий двор»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ ITV В НАУЧНЫХ ЦЕЛЯХ

- «Полярный геофизический институт РАН» (для наблюдения ночного неба и северного сияния)

axxonSOFT
MEMBER OF ITV GROUP

