



КОМПЛЕКСНАЯ
СИСТЕМА
БЕЗОПАСНОСТИ
БАНКА



ПРОБЛЕМАТИКА

Основные угрозы безопасности банков, которые могут быть минимизированы с помощью инструментов современной системы безопасности:

- Действия или бездействие персонала, связанные с недостаточной квалификацией или противоправными действиями, а также действия неадекватных клиентов
- Деятельность преступных лиц/групп лиц

Зона помещения	Тип угрозы
Операционный зал	Угрозы безопасности посетителей и сотрудников банка со стороны неадекватных клиентов, грабителей, террористов
Офисное помещение, Серверная, ЦОД	Несанкционированный доступ людей, не имеющих допуска в эту зону
Зона инкассации	Проникновение грабителей в целях хищения денежных средств в момент передачи или получения их от инкассаторов
Кассовый узел, хранилище	Хищение грабителями или недобросовестными сотрудниками денег и ценностей
Зона самообслуживания	Вандальное воздействие на банковский терминал. Нападения на клиентов банка с целью ограбления

НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ ISS

Обеспечение устойчивого функционирования банка путем предотвращения угроз его безопасности, охраны жизни и здоровья клиентов и сотрудников;

Повышение имиджа банка и рост прибыли за счет обеспечения высокого качества предоставляемых услуг и гарантий безопасности имущественных прав и интересов клиентов.

Основные задачи



Обеспечение правопорядка на территории банка



Повышение доверия со стороны клиентов



Повышение экономической эффективности (снижение операционных рисков)



Повышение эффективности работы персонала СБ

Выполняются за счет



Автоматизации ряда рутинных процессов мониторинга, учета и контроля



Своевременной детекции событий, приводящих к возникновению инцидентов



Инициации протоколов действий, позволяющих минимизировать ущерб при наступлении инцидентов



Использования видеодоказательств при расследовании инцидентов

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ (I)

ОПЕРАЦИОННО-КАССОВАЯ ЗОНА

- Контроль действий/бездействия персонала — соблюдение установленных правил и регламентов
- Контроль за поведением клиентов
- Контроль переполнения зала (толпа/очередь)
- Обнаружение оставленных предметов
- Контроль нахождения/задержки клиентов в зонах «особого внимания»
- Формирование доказательной базы при проведении расследований

ЗОНЫ БАНКОВСКИХ ТЕРМИНАЛОВ

- Ситуационный контроль
- Детекция вандализма, в т.ч. попыток взлома
- Взаимодействие с контрольными и охранными системами
- Формирование доказательной базы при проведении расследований нештатных ситуаций, возникающих при осуществлении транзакций

ВХОДНАЯ ГРУППА

- Детекция персон из «черных» / «белых» списков
- Подсчет посетителей для анализа динамики посещаемости

ПАРКОВочНЫЕ ЗОНЫ

- Дифференцированный въезд в определенные парковочные зоны (для посетителей, служебный въезд и др.)
- Предупреждение актов вандализма или угона автотранспорта
- Выполнение внутренних правил парковки инкассаторских автомобилей



РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ (II)

БАНКОВСКОЕ ХРАНИЛИЩЕ

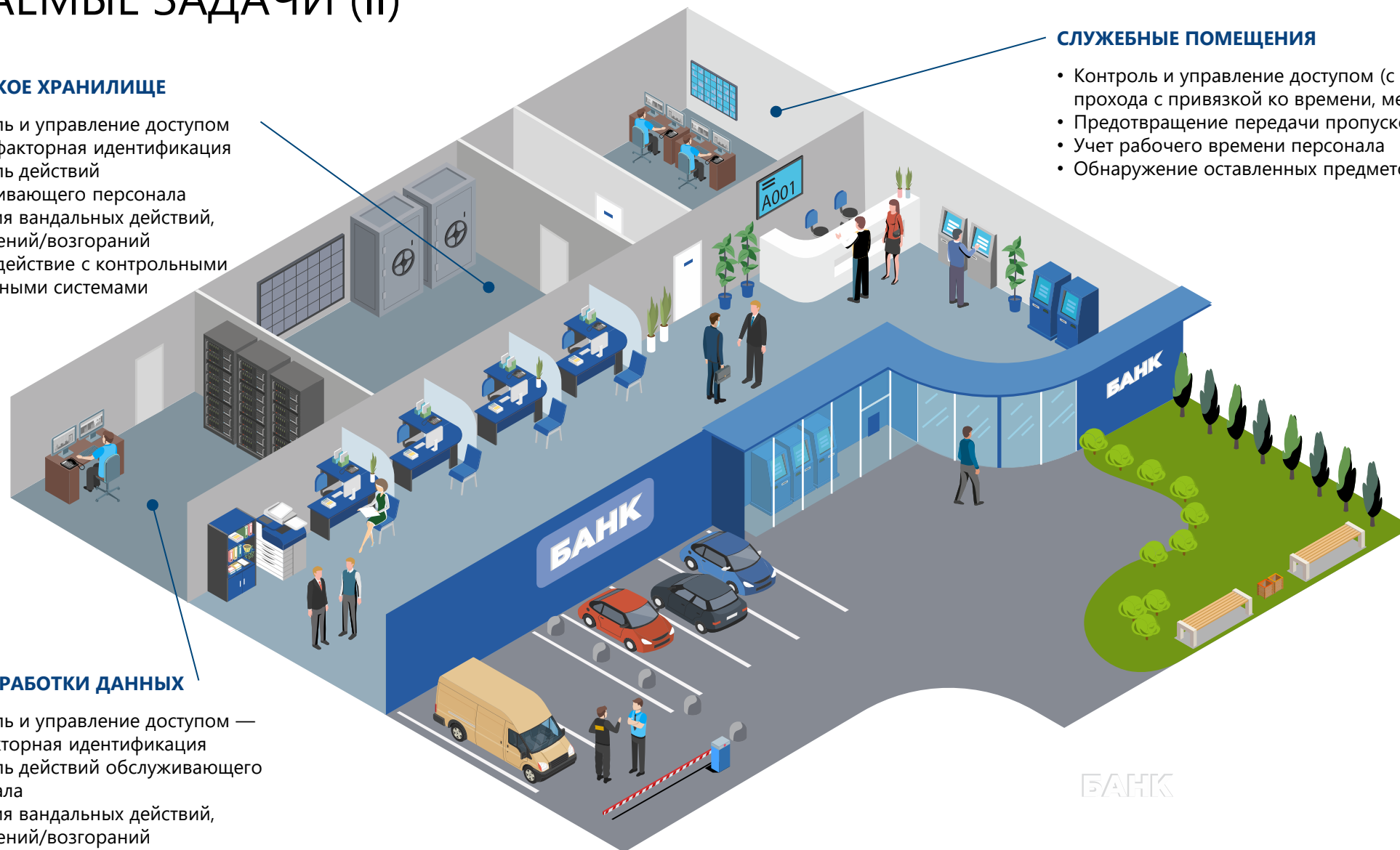
- Контроль и управление доступом — двухфакторная идентификация
- Контроль действий обслуживающего персонала
- Детекция вандальных действий, задымлений/возгораний
- Взаимодействие с контрольными и охранными системами

СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

- Контроль и управление доступом (с регистрацией факта прохода с привязкой ко времени, месту)
- Предотвращение передачи пропусков третьим лицам
- Учет рабочего времени персонала
- Обнаружение оставленных предметов

ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

- Контроль и управление доступом — двухфакторная идентификация
- Контроль действий обслуживающего персонала
- Детекция вандальных действий, задымлений/возгораний
- Взаимодействие с контрольными и охранными системами

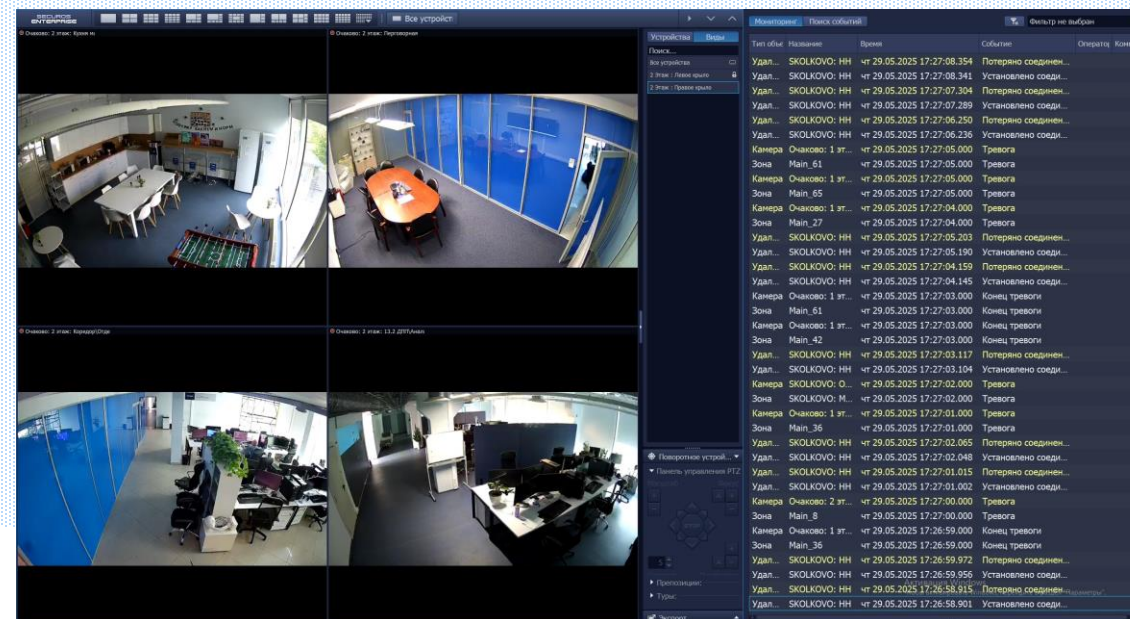
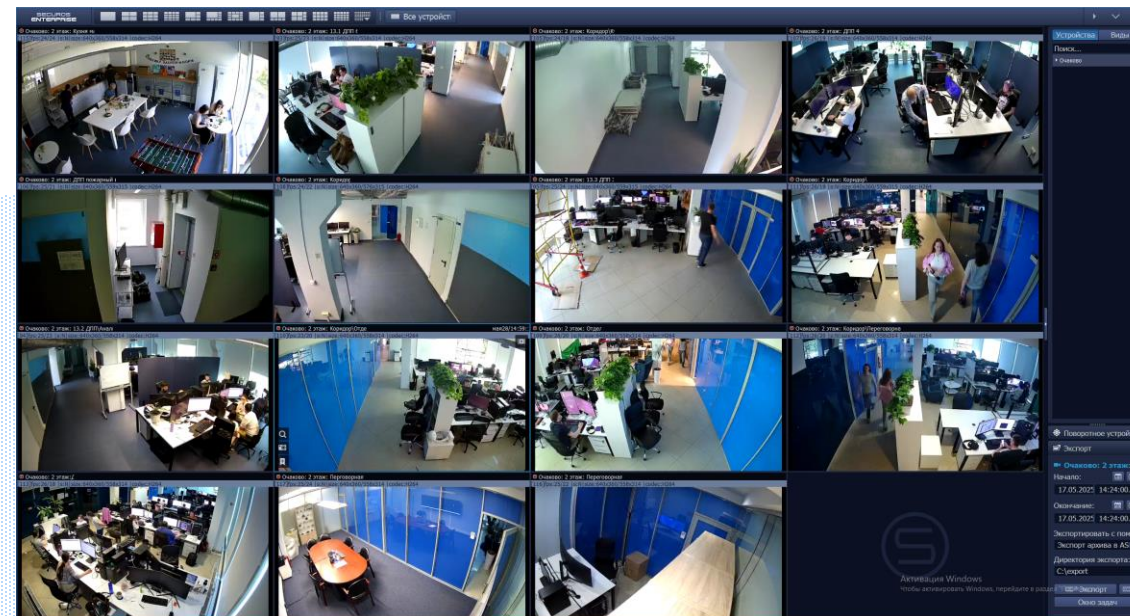


БАНК

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И ВИДЕОАНАЛИТИКИ

Решаемые задачи:

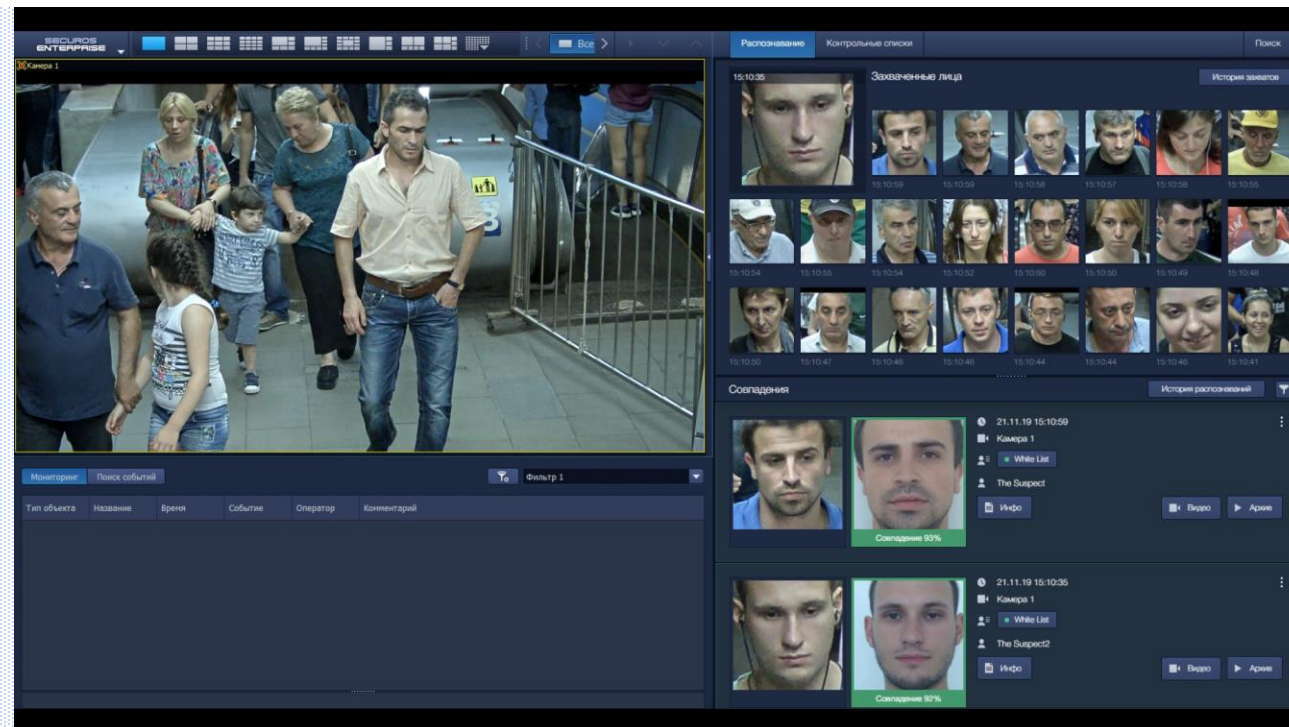
- **Профилактика правонарушений.** Наличие камер видеонаблюдения является сдерживающим фактором для совершения противоправных действий.
- **Оперативное реагирование.** События, угрожающие безопасности банковского учреждения, автоматически детектируются и немедленно транслируются сотрудникам внутренней безопасности и/или диспетчерам внешней информационной системы.
- **Видеофиксация событий.** Видеоархив служит доказательной базой при расследовании инцидентов.
- **Сбор статистических данных.** Метаданные, собираемые системой безопасности, служат исходным материалом для решения аналитических задач.



ДЕТЕКЦИЯ И РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ

Решаемые задачи:

- **Улучшение клиентских сервисов.** Автоматическая регистрация посетителей на входе позволяет управлять очередью обслуживания, выделяя, например, vip-клиентов.
- **Фиксация «проблемных» посетителей.** Видеоаналитика оповестит о появлении посетителя, действия которого во время предыдущего посещения банка привели к нештатной ситуации.
- **Административный контроль.** Видеоаналитика позволяет фиксировать периоды отсутствия специалистов на рабочих местах, нахождение в зонах ограниченного доступа и т.д.



Модуль поддерживает автоматическое определение пола, расы, предположительного возраста, наличия и цвета волос, наличие усов, бороды, очков, головных уборов, защитных масок (опция).

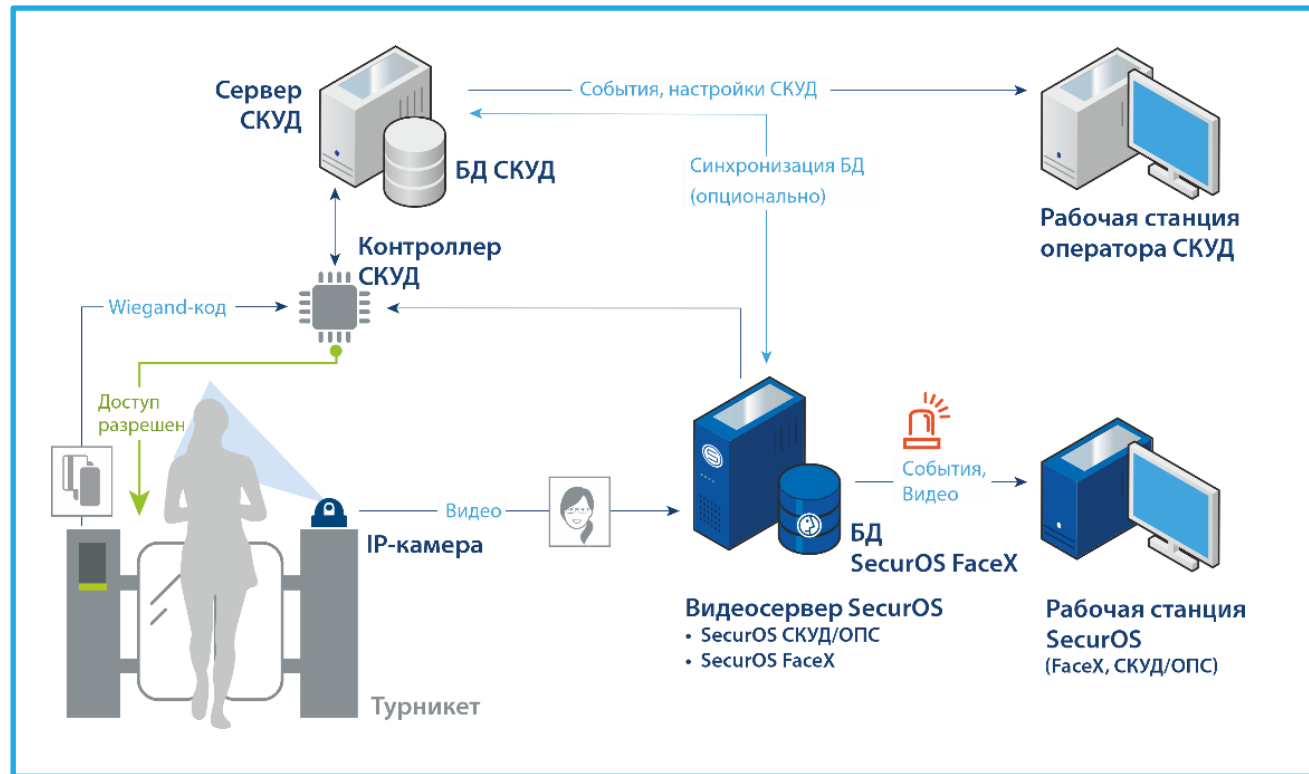
ДВУХФАКТОРНАЯ И ОДНОФАКТОРНАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ ЛЮДЕЙ

Решаемые задачи:

- **Разграничение доступа**
- **Предотвращение передачи пропусков** третьим лицам, обмена пропусками, совместного прохода по одному пропуску
- **Автоматизация системы учета рабочего времени**

Возможны:

- 1) добавление биометрии вторым фактором аутентификации,
- 2) замена смарт-карты на биометрию для однофакторной аутентификации — по распознанному лицу.

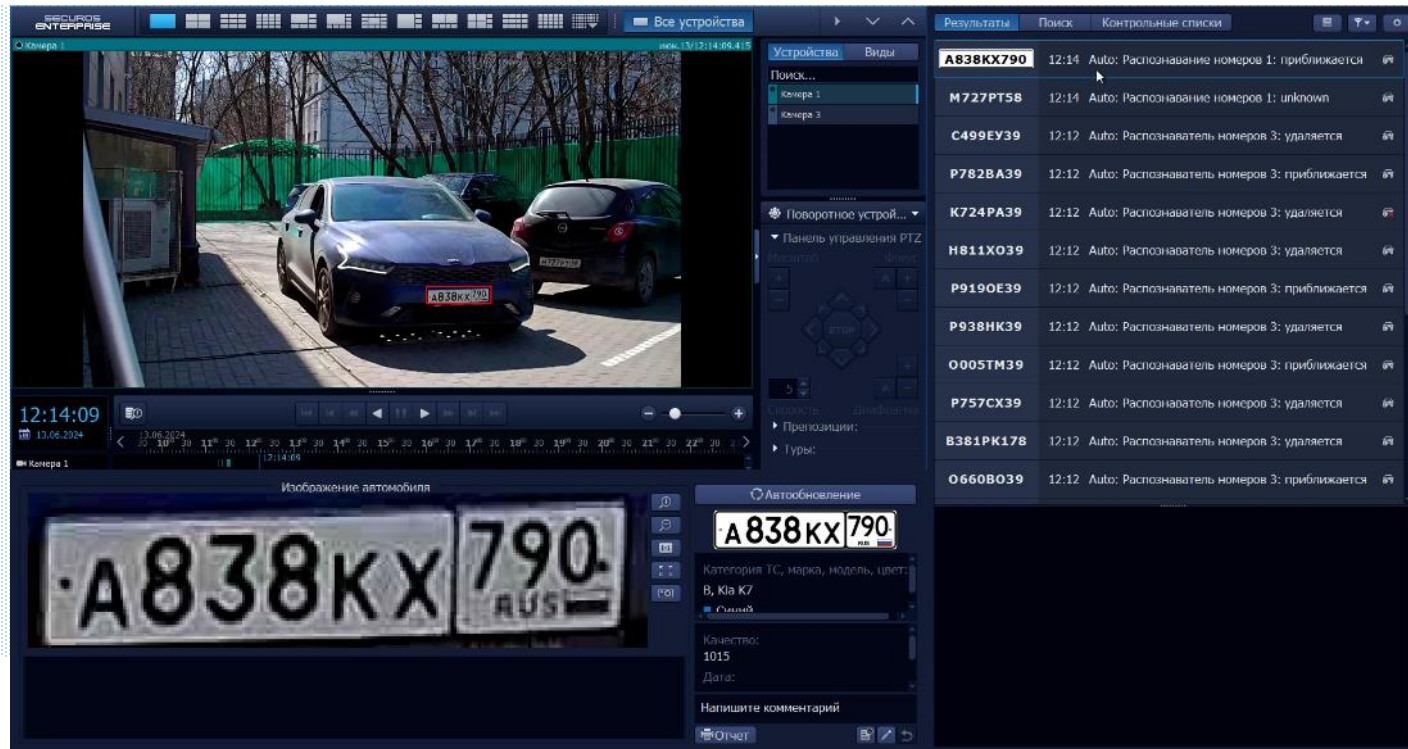


Благодаря специальному СКУД-режиму с механизмом выдачи результатов распознавания от 0,4 секунды, проход людей через зону контроля осуществляется без задержек

РАСПОЗНАВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ НОМЕРОВ

Решаемые задачи:

- **Автоматическая регистрация автомобилей** на КПП и автоматический допуск ТС из «белых списков» на охраняемую территорию
- **Разграничение парковочных зон** (например, контроль парковочных мест, зарезервированных за ТС инкассации или топ-менеджмента)
- **Предупреждение о подъезде VIP-клиента**



Нейросетевой классификатор определяет марку, модель, цвет каждого проезжающего автомобиля, а также категорию транспортного средства (A, B, C, D).

Видеоаналитический модуль поддерживает интеграцию с системами управления пропускным режимом (электронные заявки на въезд и т.д.)

ДВУХФАКТОРНАЯ И ОДНОФАКТОРНАЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Решаемые задачи:

- **Разграничение доступа** (например, при выделении зон «для инкассации», «для топ-менеджмента», «для клиентов» и т.д.)
- **Контроль парковки ТС** в неположенном месте



Доступна СКУД с однофакторной (по распознанному номеру) или двухфакторной (по номеру и смарт-карте) аутентификацией.

СИТУАЦИОННАЯ ВИДЕОАНАЛИТИКА

Решаемые задачи:

- **Автоматическое выявление нештатных ситуаций**
- **Снижение нагрузки на оператора** за счет отсутствия необходимости постоянного наблюдения за всеми рубежами контроля



Счетчик объектов

Ведет подсчет объектов, пересекших линию контроля



Счетчик людей в толпе

Уведомляет о факте превышения количества людей в зоне контроля



Оставленные / исчезнувшие предметы

Позволяет обнаруживать забытые или преднамеренно оставленные предметы, а также фиксирует факт их исчезновения



Лежащий человек

Обнаруживает лежащих (упавших) людей



Драка

Детектирует агрессивные действия двух и более людей, совершаемые по отношению друг к другу



Праздношатание

Детектирует людей, перемещающихся, стоящих или сидящих длительное время



Детектор дыма, огня

Предназначен для обнаружения дыма и/или огня в контролируемой зоне



Детектор поднятых рук

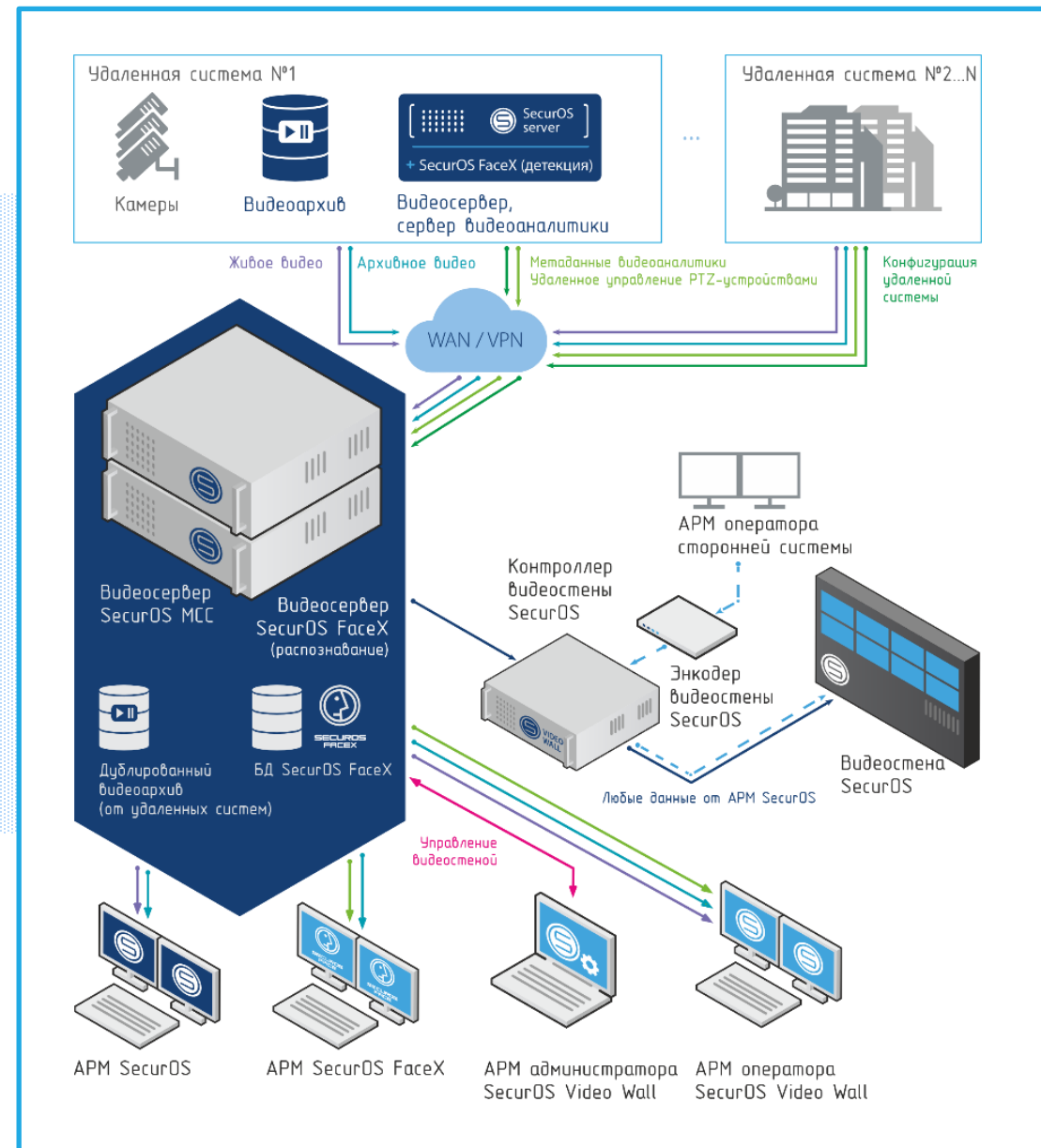
Выдает тревогу при обнаружении людей с поднятыми вверх руками

СИТУАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

Решаемые задачи:

- **Создание централизованной системы мониторинга территориально-распределенных объектов**
- **Организация единой диспетчерской службы**
- **Создание координационного центра**
 - для решения оперативных задач с привлечением сторонних ведомств
 - для прогнозирования и стратегического планирования

Компонентом ситуационного центра может выступать видеостена, как средство коллективного отображения информации.



Пример архитектуры решения

СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

Видеостены предназначены для отображения наиболее важной информации и используются для коллективной работы операторов ситуационных центров, диспетчеров и служб безопасности.

Использование видеостен позволяет коллективу диспетчеров более корректно оценивать текущую обстановку и координировать действия специализированных служб при работе с инцидентами.



ЕДИНАЯ СЛУЖБА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

Решаемые задачи:

- **Автоматизированное управление** любыми тревожными событиями и процессами, связанными с обеспечением безопасности
- **Обеспечение эффективной работы** иерархически организованных диспетчерских служб, и их оперативное взаимодействие с зависимыми структурами и автономными ведомствами через единый интерфейс
- Трансформация процесса расследования из хаотичного реагирования в **системную, прозрачную и документируемую работу**

The screenshot displays the ISS Unified Dispatch and Control Service interface. At the top, a navigation bar includes tabs for 'Инциденты' (Incidents), 'Плановые работы' (Planned work), 'Локации' (Locations), 'Справочники' (Reference), 'Архив инцидентов' (Incident archive), and 'Аудит' (Audit). A user profile 'Иванов А.А.' is visible in the top right.

A prominent orange banner at the top of the main content area reads: 'Внимание! На Локации №4 включен желтый уровень тревоги.' (Attention! Yellow level of alarm is activated at Location No. 4.) Below this, two informational messages are shown:

- Для Локации №1 отключено получение событий с датчиков. Необходимо включить получение событий после окончания работ. (For Location No. 1, receiving events from sensors is disabled. It is necessary to enable receiving events after the work is completed.)
- Для Локации №2 отключено получение событий с датчиков. Необходимо включить получение событий после окончания работ. (For Location No. 2, receiving events from sensors is disabled. It is necessary to enable receiving events after the work is completed.)

The main interface is divided into several sections:

- НЕ ПРИНЯТ В РАБОТУ** (Not accepted for work): A list of incidents, including 'Склад' (Warehouse) with 10 incidents, 'Вызов с панели пожаротушения' (Call from fire alarm panel) at 15.05.2024 18:06:13, 'КПП №3' (Checkpoint No. 3) with 4 incidents, 'Левое крыло' (Left wing) with 1 incident, 'Детектор проникновения' (Intrusion detector) at 15.05.2024 18:06:08, and another 'Вызов с панели пожаротушения' at 15.05.2024 18:06:07.
- В РАБОТЕ** (In progress): A list of incidents, including 'Склад' (Warehouse) with 10 incidents and 'Нажатие тревожной кнопки' (Alarm button pressed) at 15.05.2024 18:06:13.
- Нажатие тревожной кнопки** (Alarm button pressed): A detailed view of an incident at 15 мая 2024 18:06:13, ID 6012. It shows the location '10 стр.2 Склад' (10 str.2 Warehouse) and the source 'САМ Камера 12' (Self Camera 12). It includes buttons for 'Смотреть архив (все)' (View archive (all)), 'Смотреть онлайн (все)' (View online (all)), and 'Местоположение на карте (id: 51)' (Location on map (id: 51)).
- ИСТОРИЯ ДЕЙСТВИЙ** (History of actions): A timeline of actions for the incident, showing 'Иванов А.А. Подтверждение инцидента' (Ivanov A.A. Confirmation of incident) at 18:09 and 'Иванов А.А. Сменил статус с "Новый" на "В работе"' (Ivanov A.A. Changed status from "New" to "In progress") at 18:07.
- ДЕЙСТВИЯ** (Actions): A section for taking actions, including 'Подтверждение инцидента' (Confirmation of incident) and 'Назначить ГБР?' (Assign GBR?).

At the bottom, there are buttons for 'Принять' (Accept), 'Передать' (Transfer), and 'Отклонить' (Reject). A 'Выход' (Exit) button is also present.

ЕДИНАЯ СЛУЖБА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

ИСТОЧНИКИ ИНЦИДЕНТОВ



ЕДИНАЯ СЛУЖБА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ

Централизованное управление безопасностью

Интеграция разрозненных независимых программных и инженерно-технических средств обеспечения безопасности, мониторинга и контроля;

Поддержка должного уровня защищенности объектов

Непрерывный контроль состояния всего комплекса интегрированных средств;

Моментальная реакция на нештатные ситуации

Непрерывная регистрация Инцидентов, классификация по типам и степени критичности и пр.;

Непрерывность и устойчивость

Поддержка ОС Linux (Astra, Debian), отказоустойчивая кластеризация, поддержка профессиональных СХД

Повышение эффективности работы диспетчеров и сотрудников СБ

Средства автоматизации, планы объектов (2D-карты) и геоинформационная система, система поддержки принятия решений в удобном пользовательском интерфейсе;

Аудит действий пользователей

Протоколирование действий диспетчеров в целях контроля и оптимизации их работы;

Полная информированность о состоянии защищенности предприятия

Гибкое формирование отчетов для последующего анализа и принятия управленческих решений.

Основа для прогнозной аналитики

Поддержка интеграции с ERM- и BI-системами дает возможность использовать метаданные для выполнения задач риск-ориентированного аудита и менеджмента

ЕДИНАЯ СЛУЖБА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

1.

Комплексная защита от угроз безопасности за счет

консолидации всей доступной информации по Инциденту и автоматизации действий по реагированию

2.

Оптимизация затрат

на внедрение за счет отсутствия необходимости замены отдельных подсистем и устройств. Нет привязки к определенным вендорам

3.

Максимальная оперативность в противодействии нарушениям и при урегулировании нештатных ситуаций и снижение влияния человеческого фактора за счет

использования инструментов автоматизации и системы поддержки принятия решений

4.

Улучшение трудовой дисциплины

за счет наличия системы протоколирования действий диспетчеров

5.

Повышение осведомленности о ситуации в целях содействия

принятию управленческих решений

ВНЕДРЕНИЯ | СОЦИАЛЬНЫЙ ФОНД РОССИИ



Состав системы

- Глобальная система видео- и аудиоконтроля 168 клиентских служб Отделения ПФР по Москве и Московской области
- Передача данных в 39 Центров мониторинга, расположенных в главных управлениях ПФР
- Аналитическая панель (дашборды) для удобной визуализации данных, полученных от клиентских служб и формирования настраиваемых отчетов

Проект был реализован в 2018-2019 г.г., когда фонд именовался «Пенсионный фонд РФ»

ВНЕДРЕНИЯ | РОССЕЛЬХОЗБАНК, РОССИЯ



Состав системы

- Система видеонаблюдения
- Единый Центр мониторинга

АО «Россельхозбанк» (РСХБ) — один из крупнейших универсальных коммерческих банков России, предоставляющий все виды банковских услуг и занимающий лидирующие позиции в финансировании агропромышленного комплекса России.

ВНЕДРЕНИЯ | ЧЕЛИНДБАНК, РОССИЯ



Система автоматизации контрольно-пропускного пункта банка обеспечивает регистрацию всех подъезжающих автомобилей и автоматический пропуск транспортных средств, находящихся в базе «разрешенных к проезду»

Состав решения:

- Платформа видеоменеджмента (обзорное видеонаблюдение)
- Видеоаналитическая система распознавания автомобильных номеров
- Интеграция с СКУД (ТвинПро)

ПАО «Челиндбанк» — крупный универсальный банк Уральского региона, основанный в 1990 году. Банк предоставляет населению и бизнесу полный комплекс услуг на финансовом рынке.

ВНЕДРЕНИЯ ЗА РУБЕЖОМ



- Головной офис Mashreq Bank, Дубай — автоматизация КПП
- Головной офис Saudi National Bank, Риад — автоматизация КПП, досмотр днищ ТС (4 зоны контроля)
- Головной офис Al Inma Bank, Риад — автоматизация КПП, досмотр днищ ТС (2 зоны контроля)
- Центральный банк, Доха — автоматизация КПП
- Головной офис Commercial Bank, Доха — автоматизация КПП
- Головной офис Al Jazira Finance, Катар — система видеонаблюдения (100+ каналов), автоматизация двух КПП
- Клиентские офисы Agriculture Bank, Египет — система видеонаблюдения для 200 офисов сети
- MCDR, Египет — система видеонаблюдения (200+ каналов), система детекции и распознавания лиц в центральной входной зоне

ВНЕДРЕНИЯ | MILLENNIUM BCP BANK, ПОРТУГАЛИЯ



Состав системы

- Глобальная система видеомониторинга
- Интеграция с системой оповещения и тревожной сигнализацией
- Единый центр ситуационного мониторинга

Крупнейший частный банк в Португалии (918 отделений по всей стране) и один из крупнейших финансовых институтов Европы и Африки с отделениями в Португалии, Польше, Греции, Мозамбике, в Анголе, Румынии, Швейцарии, Турции и США.

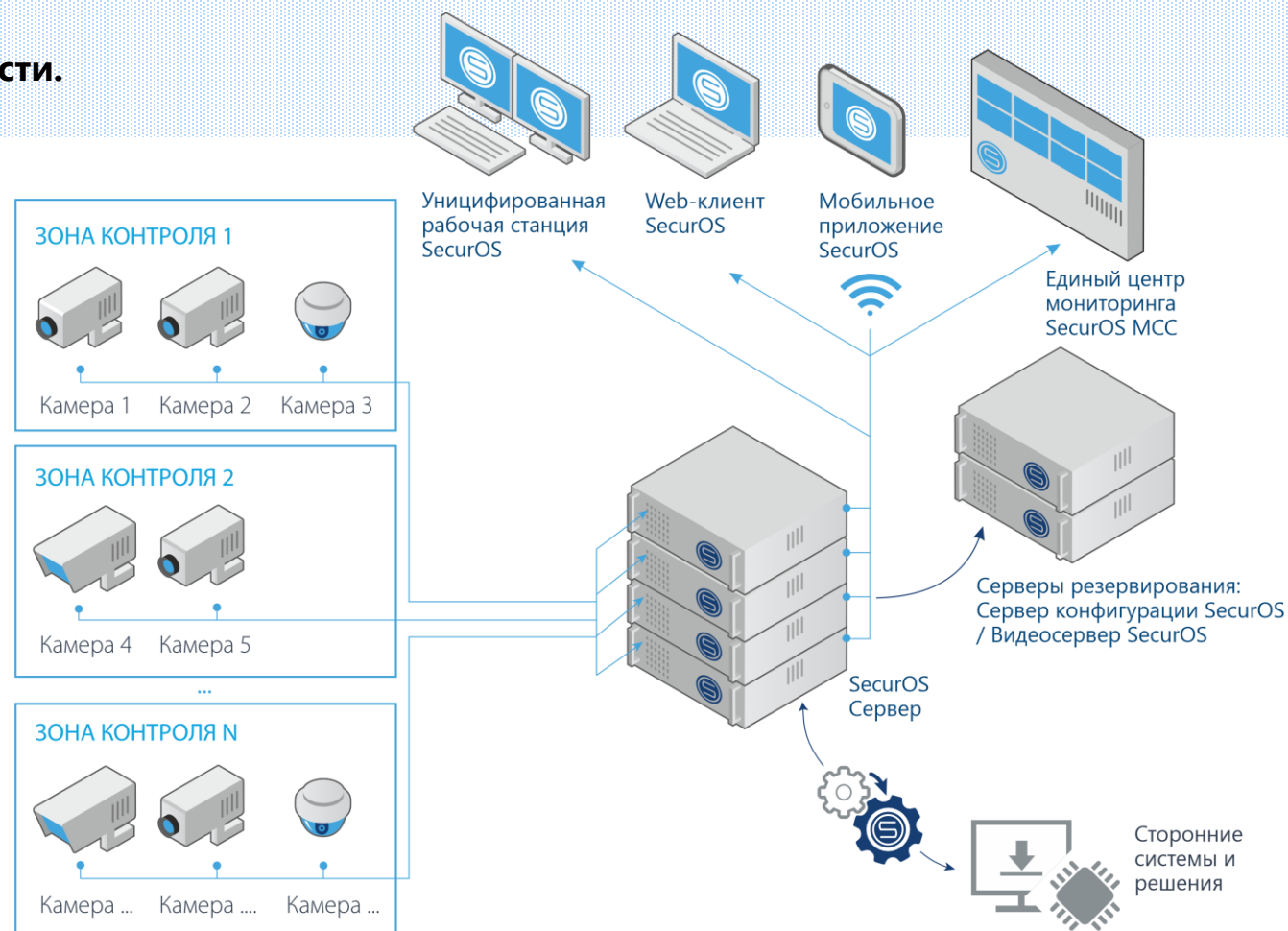
- ПЛАТФОРМА ВИДЕОМЕНЕДЖМЕНТА
SECUROS
- СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И
ТЕХНОЛОГИИ, ПОВЫШАЮЩИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И УДОБСТВО
РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ВИДЕОМЕНЕДЖМЕНТА SECUROS



SecurOS позволяет организации любого типа и размера развернуть систему видеомониторинга и контроля, соответствующую ее потребности в уровне безопасности.

- Является программным ядром системы видеонаблюдения и видеоаналитики
- Обеспечивает взаимодействие и полнофункциональное управление аппаратными средствами и программными модулями
- Располагает всеми необходимыми инструментами для эффективной работы, включая работу с 2D картами и ГИС, систему поддержки принятия решений, отчеты, дашборды и пр.
- Поддерживает кластеризацию в любых конфигурациях
- Работает под ОС Windows и Linux



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ



Создание многоуровневых масштабируемых конфигураций



Централизованный контроль территориально-разделенных объектов



Возможна полная кастомизация «под проект» заказчика, включая создание видеоаналитических решений



Мониторинг работоспособности аппаратных компонентов системы безопасности



Оптимизация использования ресурсов системы для стабильной работы в условиях недостаточной пропускной способности каналов передачи данных



Набор средств защиты информации от несанкционированного доступа обеспечивает безопасность при передаче и хранении данных на внешнем и внутреннем контурах



Все устройства, подсистемы, пользователи, сценарии могут настраиваться/программироваться и управляться группой или индивидуально



Настройка каждого элемента системы с любого видеосервера или удаленного рабочего места



Открытая архитектура решения. Полный набор интеграционных механизмов позволяет обеспечить взаимодействие с практически любыми аппаратно-программными средствами



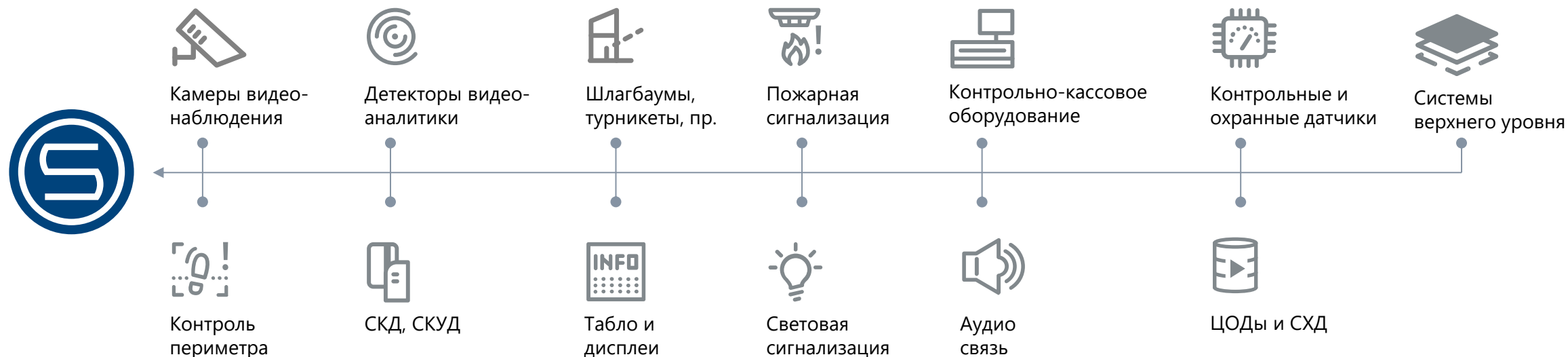
Соответствие существующим требованиям и стандартам. Непрерывная модернизация SecurOS для поддержки изменяющихся требований рынка и регуляторов отрасли



Бесперебойная работа и надежное хранение данных за счет гибкой отказоустойчивой кластерной архитектуры с возможностью подбора конфигурации, наиболее подходящей под задачи объекта

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОННИМИ СИСТЕМАМИ

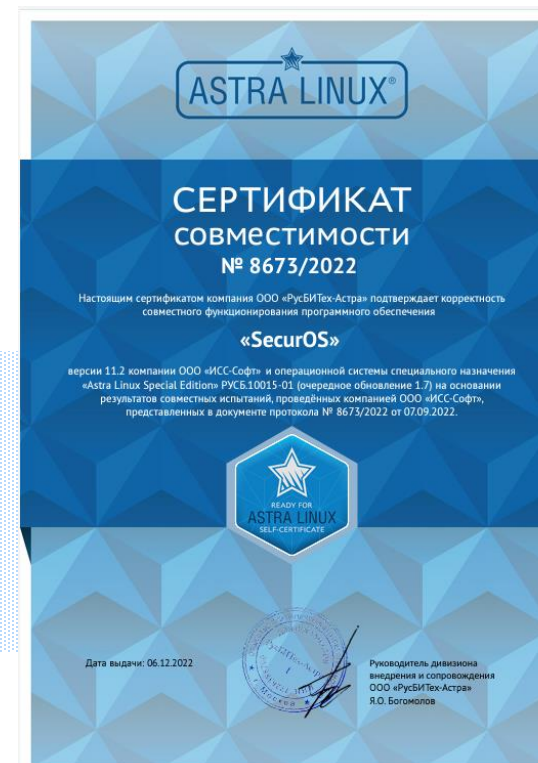
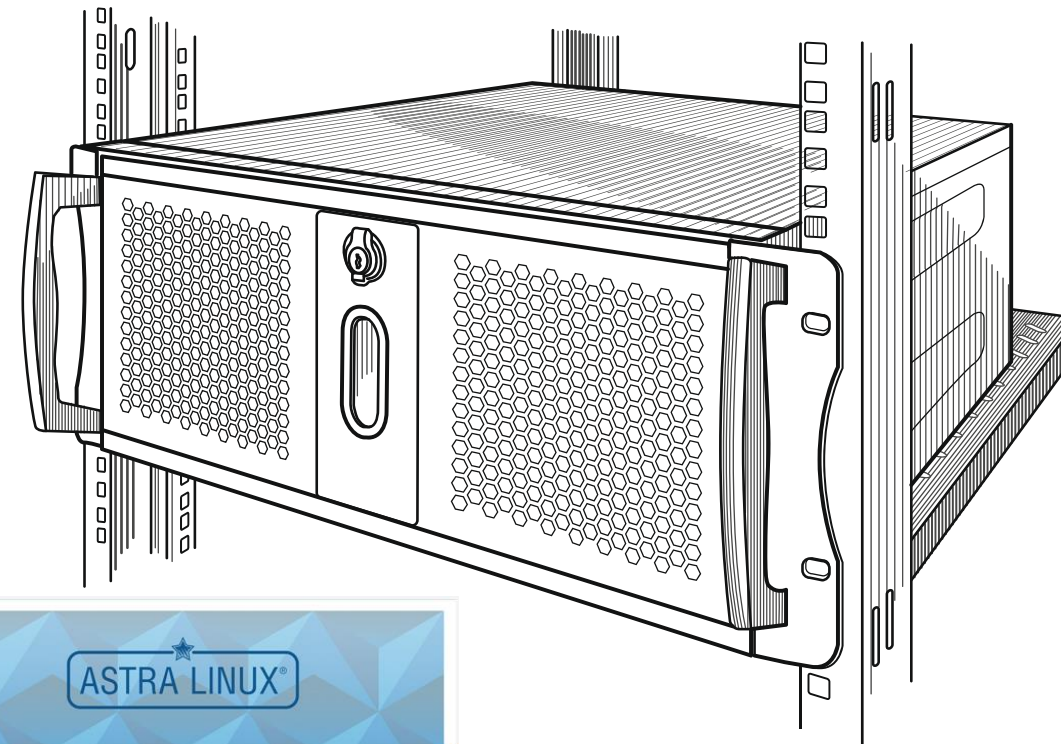
SecurOS поддерживает несколько тысяч моделей устройств от 60+ мировых производителей, а также обеспечивает возможность подключения по стандартам ONVIF и RTSP, что значительно расширяет перечень интегрируемого оборудования.



ЗАЩИЩЕННАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

**SecurOS IVS NVR Industrial Astra —
специализированный видеосервер для
организации систем видеонаблюдения на
объектах с особыми требованиями к защите
информации**

- Работает под управлением ОС Astra Linux Special Edition, релиз «Смоленск», что обеспечивает степень защиты обрабатываемой информации до уровня государственной тайны «совершенно секретно» включительно.
- Сертифицирован на соответствие требованиям НДВ2 и РДВ для работы в закрытых сегментах.
- Соответствует требованиям регуляторов по надежности и стабильности.



СЕРТИФИКАЦИЯ

- ГОСТ-P (сертификат РОСС № RU.MM04.H03287)
- EAC (сертификат TC № RU C-RU.MЮ62.B.00057), оборудование для систем видеонаблюдения

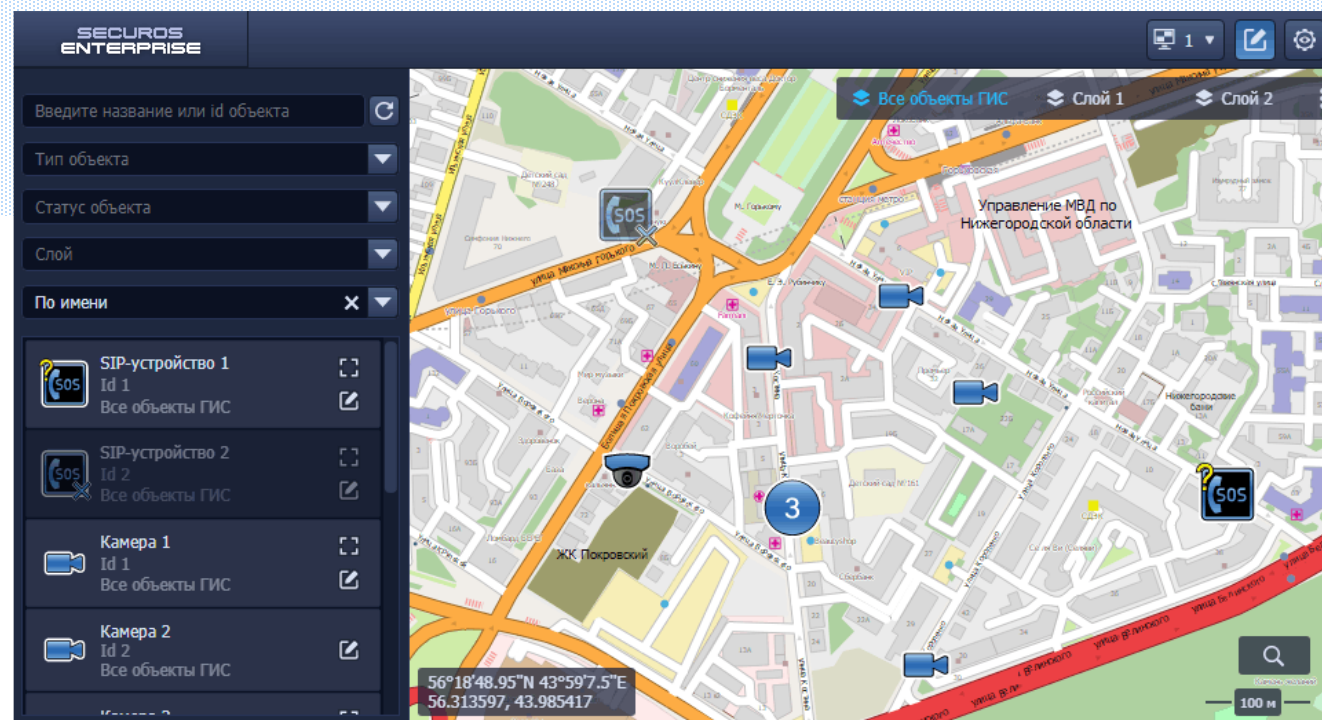
ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ПРИВЯЗАННЫМИ ДАННЫМИ SECUROS

Программный модуль SecurOS GIS создан для работы с объектами SecurOS на ГИС-картах, в том числе и большого размера в автономном режиме — без подключения к интернет.

Обеспечивает функции визуального отображения объектов, их поиска по географическим данным, управления объектами и мониторинга их состояния.

SecurOS GIS является эффективным инструментом для визуализации местоположения объектов, таких как камеры, устройства двусторонней связи и СКУД-устройства, а также обеспечивает возможность оперативной обработки тревожных событий, поступающих от этих объектов.

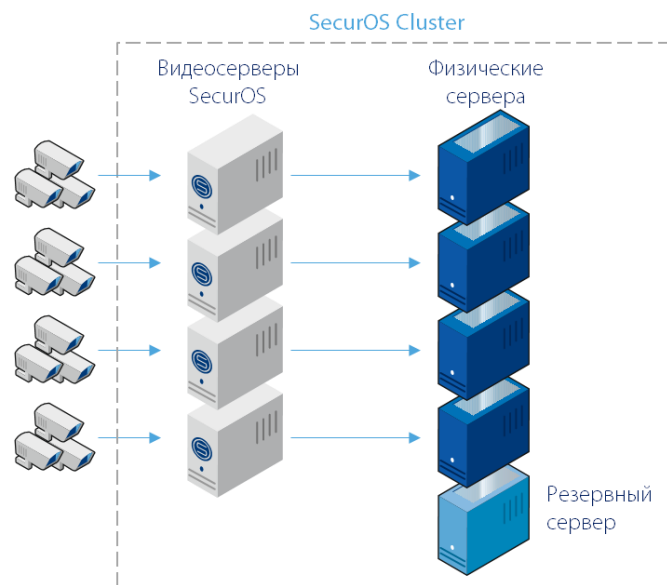
Функционал модуля дает возможность эффективно контролировать территории большой площади и/или протяженности с десятками тысяч объектов в составе распределенной системы безопасности и отслеживать события, угрожающие безопасности инфраструктуры и людей.



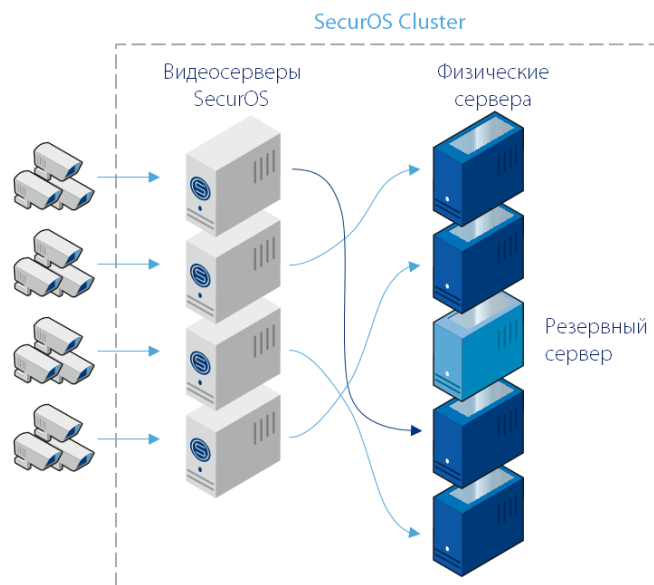
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОЕ РЕЗЕРВИРОВАНИЕ

Нативная технология ISS SecurOS Cluster обеспечивает качественно новый уровень отказоустойчивости систем безопасности на объектах, где бесперебойная работа критически важна

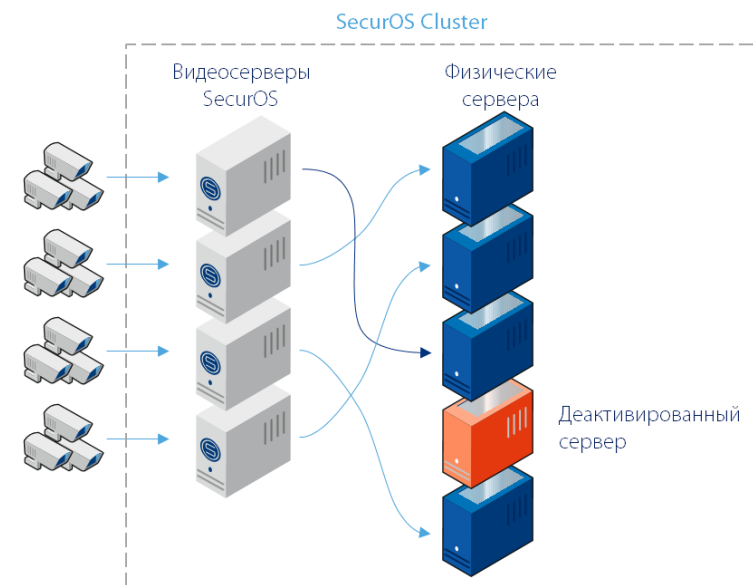
- Поддерживает failover и failback в различных конфигурациях.
- Является частью SecurOS. Нет необходимости использовать сторонние программные решения.
- Обеспечивает отказоустойчивость видеоаналитических модулей.



Видеосервер становится виртуально перемещаемой сущностью, абстрагированной от физических серверов



Системный администратор может перемещать виртуальные видеосерверы SecurOS с одного физического сервера на другой

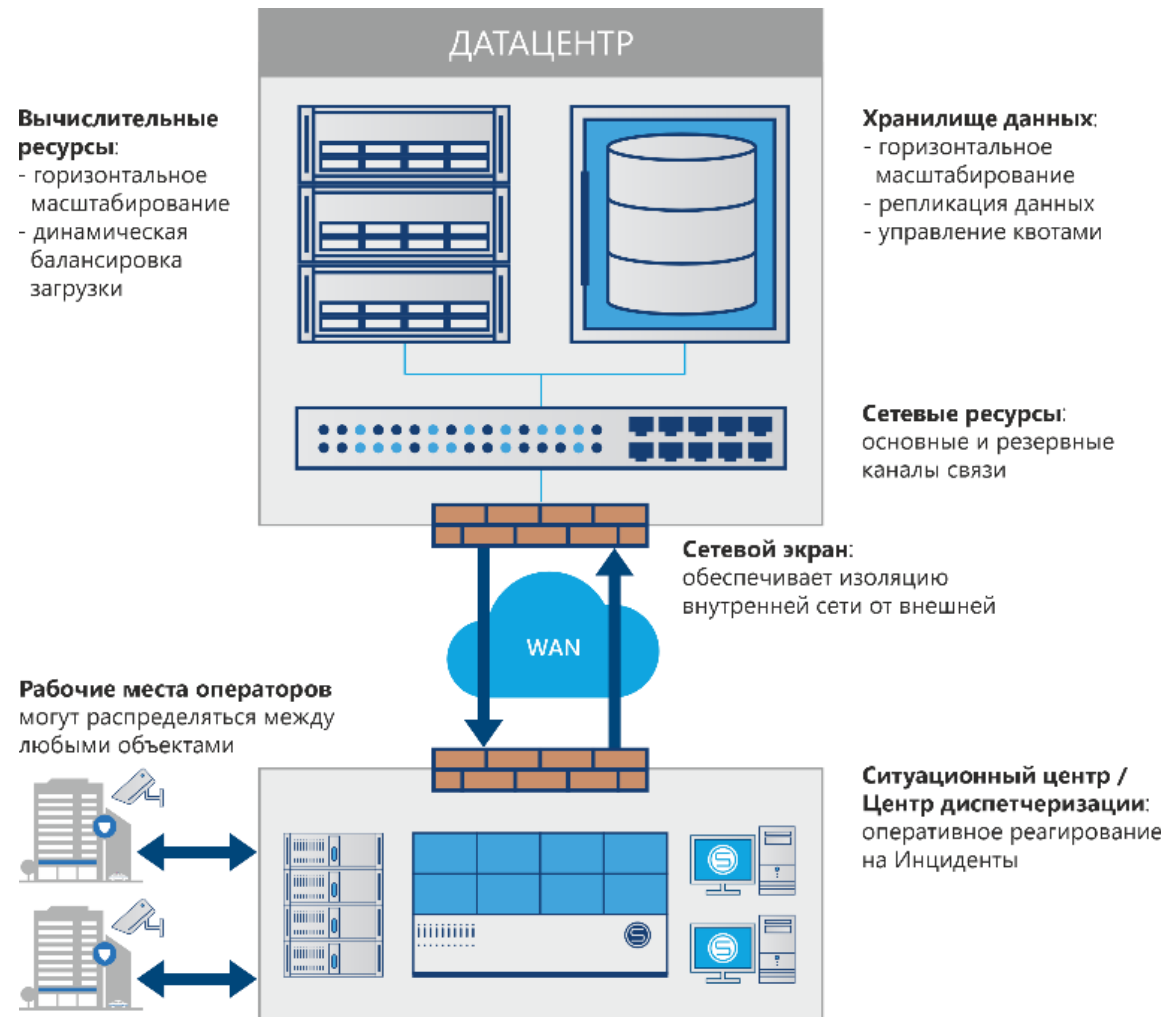
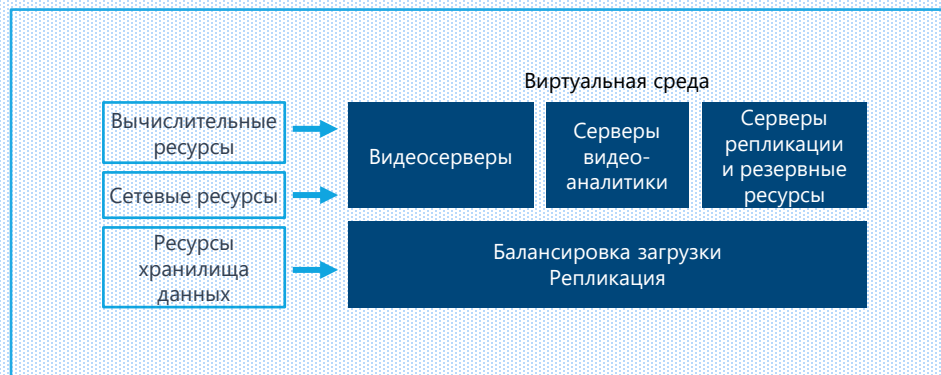


При отказе аппаратного устройства в кластере, виртуальный видеосервер SecurOS автоматически будет перенесен на другой физический сервер

ПОДДЕРЖКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СХД И РАБОТА В ВИРТУАЛЬНЫХ СРЕДАХ

Решаемые задачи:

- **Легкое конфигурирование и масштабирование больших систем.** Эффективное использование пространства хранения за счет перераспределения дисковой емкости необходимым приложениям и данным
- **Обеспечение отказоустойчивости и резервирование.** Надежная защита данных в сложных гетерогенных средах
- **Гибкий подбор конфигураций под задачу.** Объединение емкости различных устройств в единый логический пул хранения



СЕРВИСНАЯ ВИДЕОАНАЛИТИКА

SecurOS Camera Health служит для проверки видеопотока на соответствие техническим требованиям системы. Реализуется на базе сервисных детекторов.

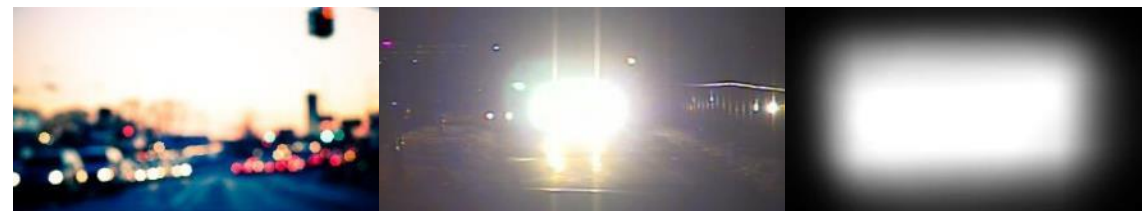
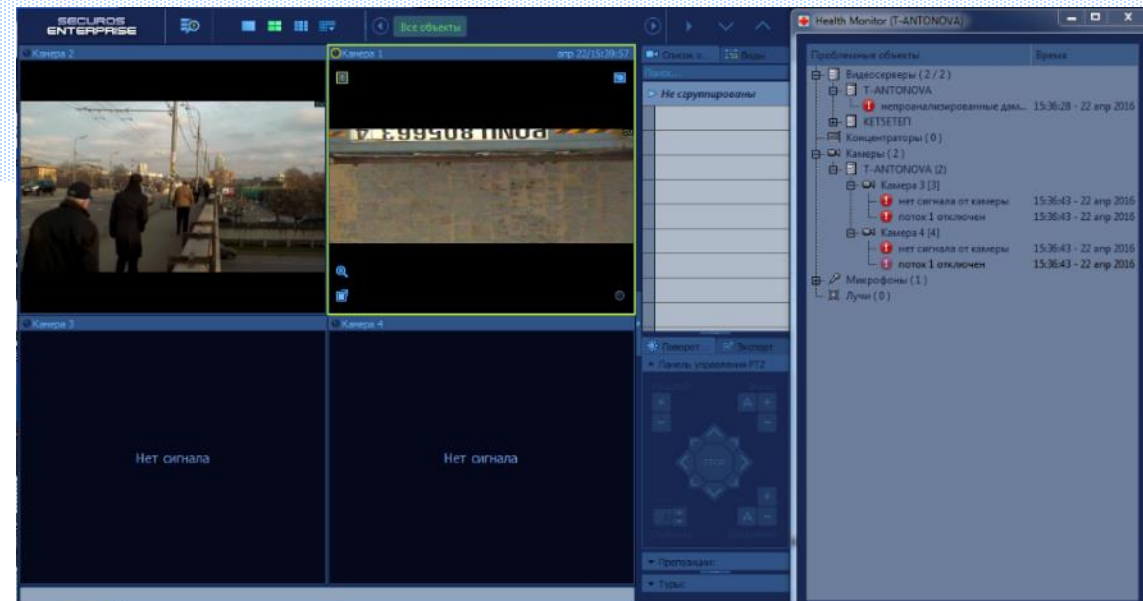
Потеря сигнала от камеры. Регистрирует нарушение соединения между сервером и камерой.

Расфокусировка. Срабатывает при потере резкости изображения из-за загрязнения объектива, образования конденсата на оптике камеры и т.д.

Засветка. Регистрирует направленный в объектив луч яркого света. Применяется для определения случаев засветки матрицы фоточувствительных элементов, приводящих к временной неработоспособности камеры.

Заслонение. Реагирует на заслонение изображения в случаях закрытия объектива, поломки устройства освещения.

Изменение зоны обзора. Регистрирует несанкционированный поворот камеры.



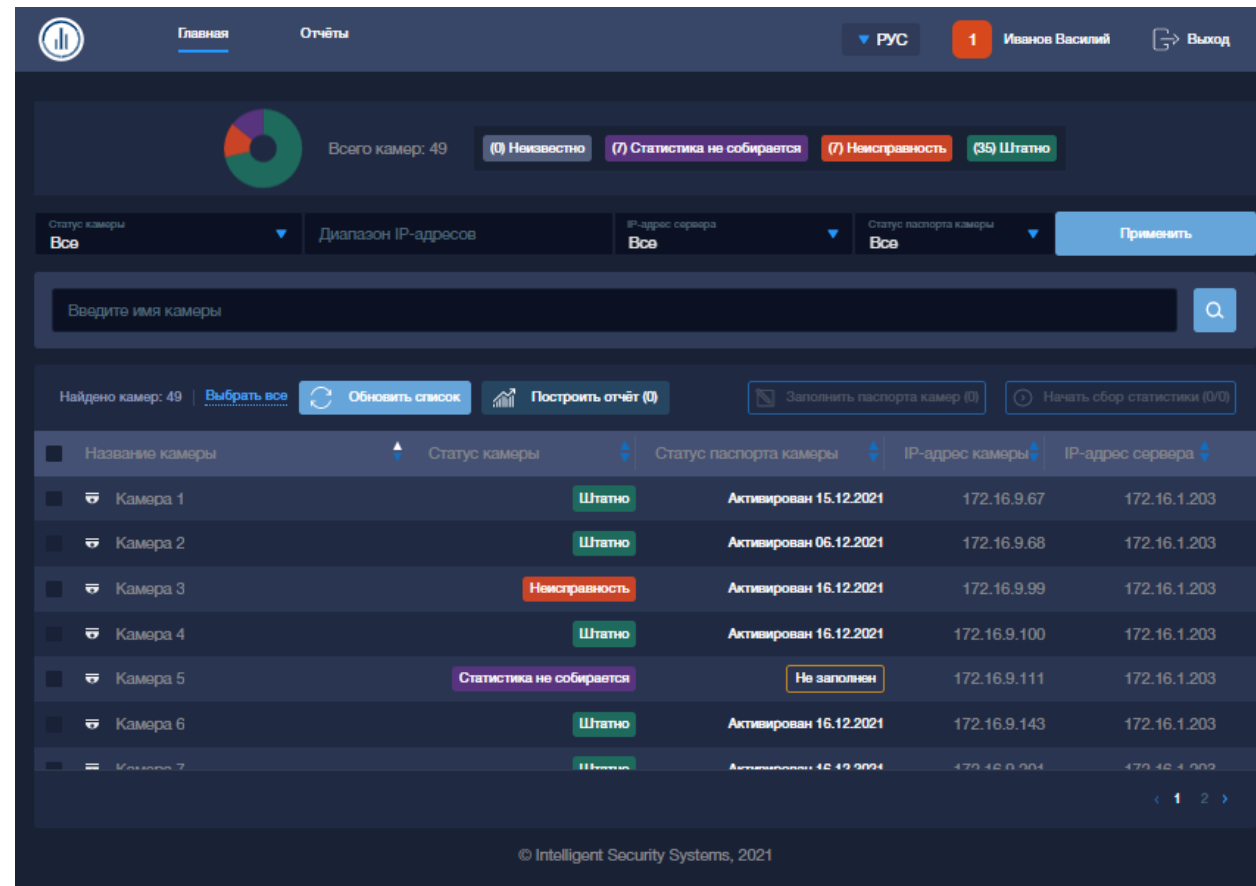
СТАТИСТИКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ КАМЕР ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ

Решаемая задача:

- **повышает удобство и эффективность работы** сотрудников эксплуатирующих организаций и администраторов системы безопасности

Интерфейс модуля обеспечивает функции:

- Заведение значений технических характеристик передаваемого видеопотока — FPS, разрешение (px), битрейт (кбит/с), согласно которым определяется исправность камер, в качестве эталонных,
- Контроль работоспособности системы видеонаблюдения (просмотр текущих данных через web-приложение),
- Сбор стат. данных по работе камер в БД,
- Поиск данных по параметрам,
- Генерация и экспорт отчетов.





ISS — Интеллектуальные Системы Безопасности

+7 (495) 645-2121 | info@iss.ru | <https://iss.ru>



Любая информация в документе может быть изменена без предварительного уведомления. Свяжитесь с представителем ISS для получения актуальных спецификаций на продукты и решения ISS.