



ОБЪЕКТЫ ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ИЗБРАННЫЕ ПРОЕКТЫ
2024—2025 гг.



СДЕЛАНО
В РОССИИ





Транспортные риски связаны с большим количеством чрезвычайных ситуаций, обусловленных следующими факторами:

Дорожная аварийность и тяжесть последствий ДТП



Снижение уровня безопасности труда и низкий уровень производственной дисциплины обслуживающего персонала



Акты незаконного вмешательства, совершенные в т.ч. с использованием транспортных средств

ISS предлагает собственные технологии, знания и опыт в реализации проектов построения систем безопасности на объектах дорожной инфраструктуры в соответствии с требованиями рынка и регуляторов



ССОИ SecurOS обеспечивают эффективное выполнение задач безопасности, актуальных для каждого объекта дорожной инфраструктуры:

Ситуационный мониторинг обстановки и комплексный контроль инфраструктуры



Детекция событий, приводящих к возникновению угроз



Повышение скорости реагирования на нештатные ситуации



Формирование базы достоверной аудиовизуальной и аналитической информации

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ РЫНКА И РЕГУЛЯТОРОВ ОТРАСЛИ



SECUROS

SecurOS включен в Единый реестр
отечественного ПО
Рег. №96 от 18.03.2016

Серверы SecurOS включены в
реестр промышленной продукции
Минпромторга России



Минпромторг
России

Являясь
кроссплатформенной
системой, SecurOS
функционирует на базе ОС
Linux и обеспечивает защиту
информации до степени
секретности «особой
важности» включительно

Обеспечивается
информационный обмен
со сторонними подсистемами.
ССОИ SecurOS располагает
полным набором
интеграционных механизмов
(REST, API, SDK, SNMP)

Средства защиты
информации от
несанкционированного
доступа обеспечивают
безопасность при передаче
и хранении данных на
внешнем и внутреннем
контурах

Собственные модули
интеграции SecurOS
обеспечивают
полнофункциональную
поддержку СКУД, ОПС,
систем периметральной
защиты и др.

СЕРТИФИКАЦИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ №969



Сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД РФ.03.001653

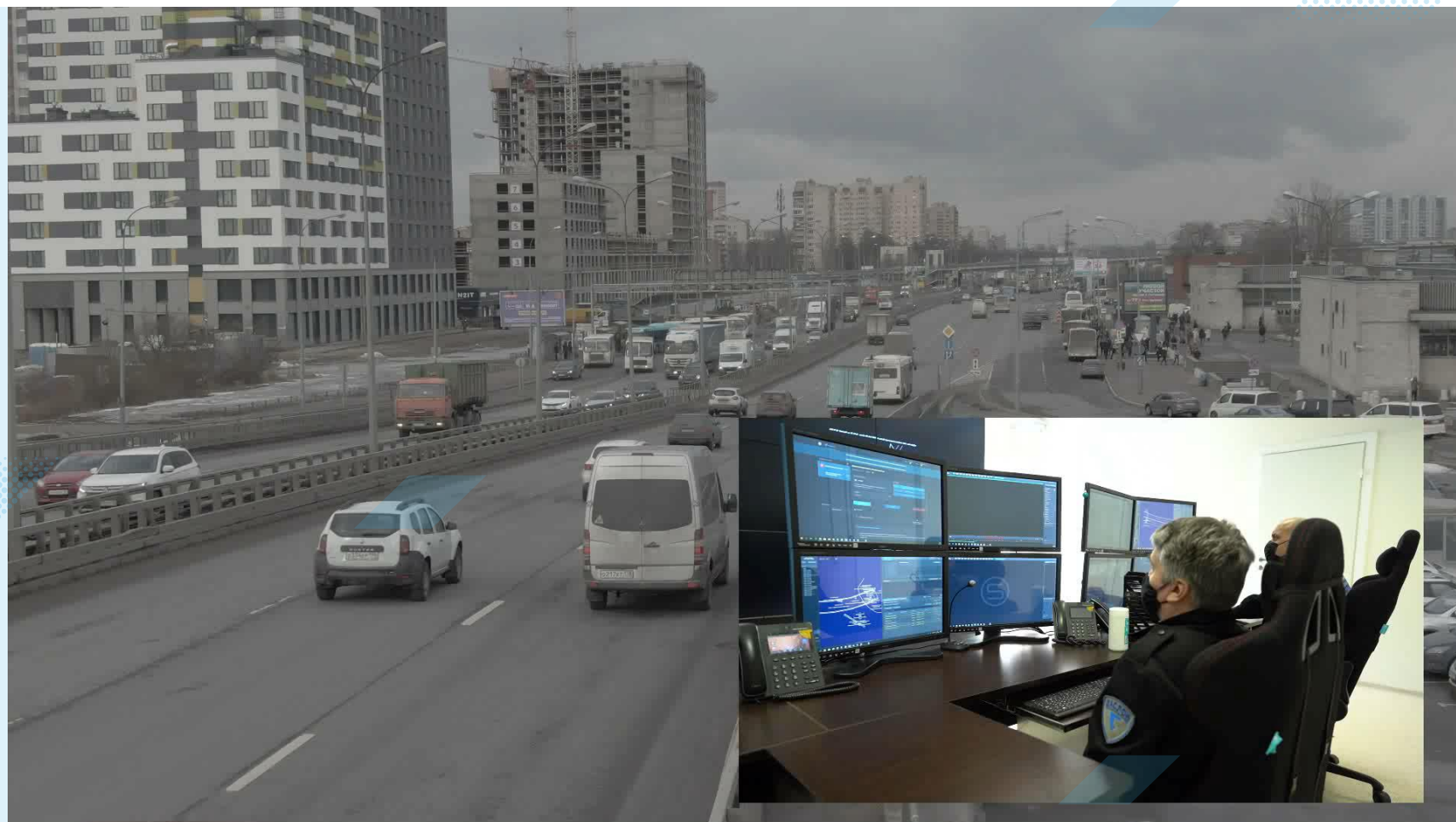


Сертификат соответствия требованиям к функциональным свойствам ССОИ технических средств обеспечения транспортной безопасности № ЗИТ 3.018.21



Под особым контролем находятся:

- пролетные строения и другие конструкции, несущие основную нагрузку
- подмостовые пространства, включая периметр спец. ограждений надводной части опоры
- входы в технологические помещения
- инженерные коммуникации
- наружные технологические проходы

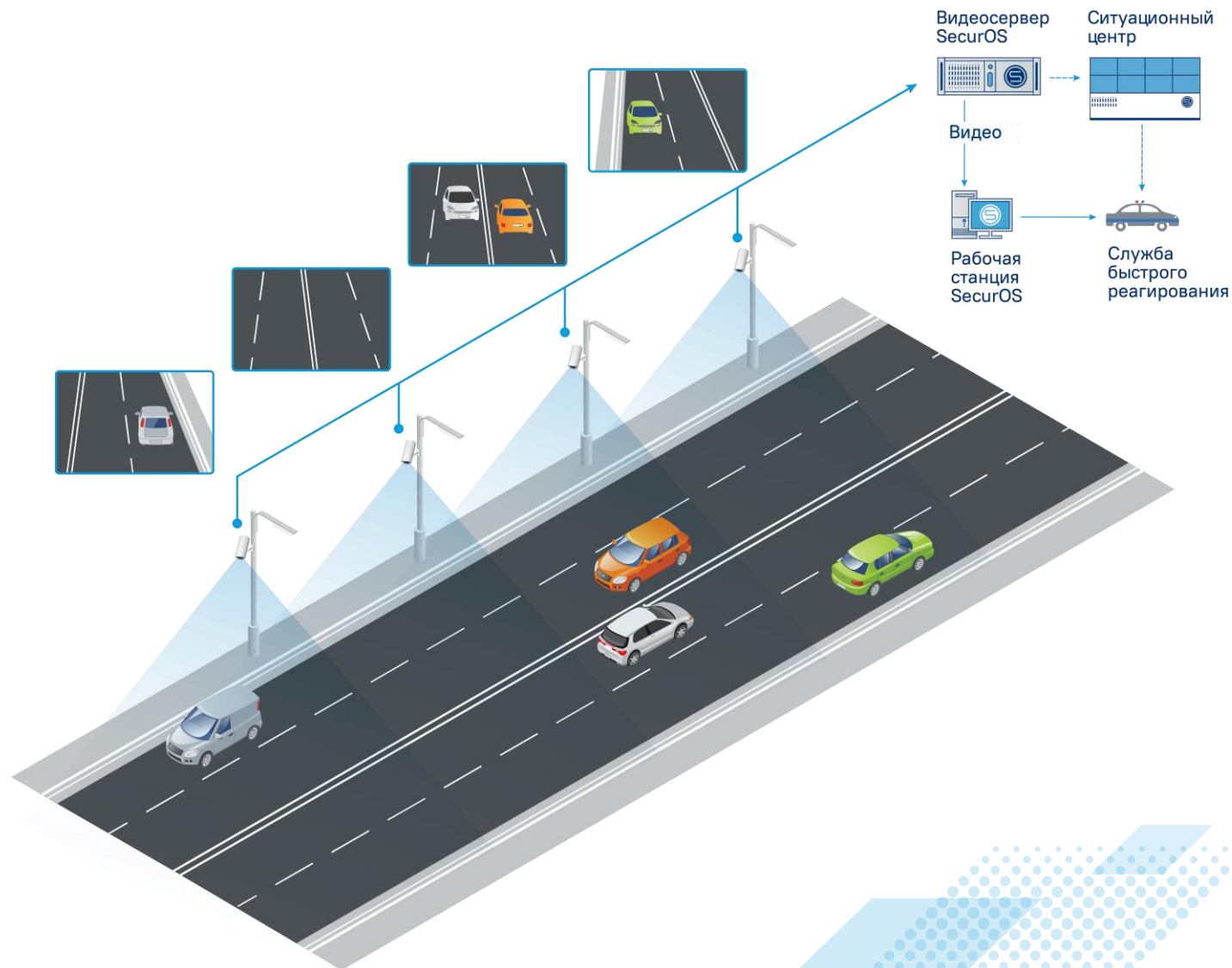




Камеры
устанавливаются
на столбы освещения
или стены тоннеля

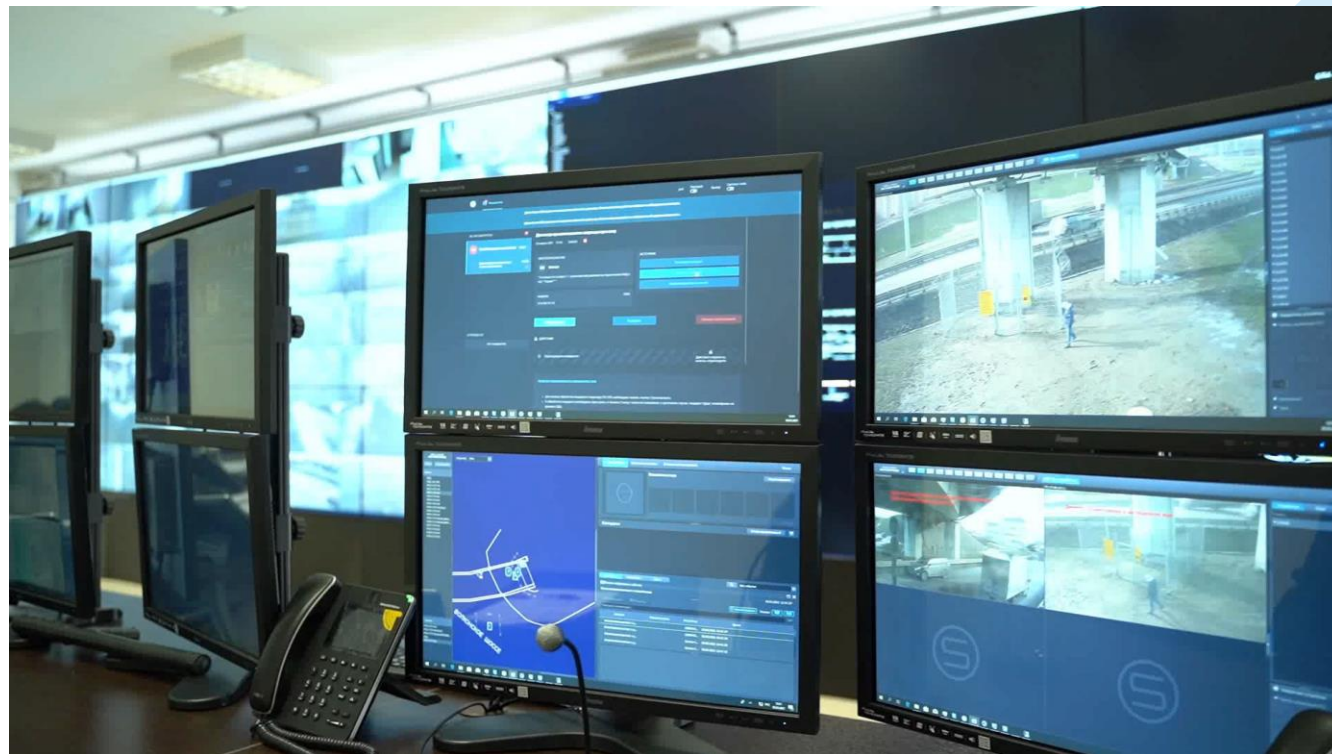
Видео выводится на рабочие
станции операторов, пишется
в архив, может передаваться
в стороннюю систему

Видеопоток также
используется для работы
видеоаналитических
детекторов



Детекторы автоматически отслеживают ситуации, угрожающие безопасности объекта, например:

- + подход к опорам мостов
- + проникновение в зоны инженерных коммуникаций
- + остановка в неполюженном месте
- + вандальное воздействие на устройство
- + заход за ограждения
- + обнаружение потенциально опасных предметов
- + движение в запрещенном направлении



Перечень наиболее значимых угроз для конкретного инфраструктурного объекта определяет объем необходимой аналитики и требования к ней

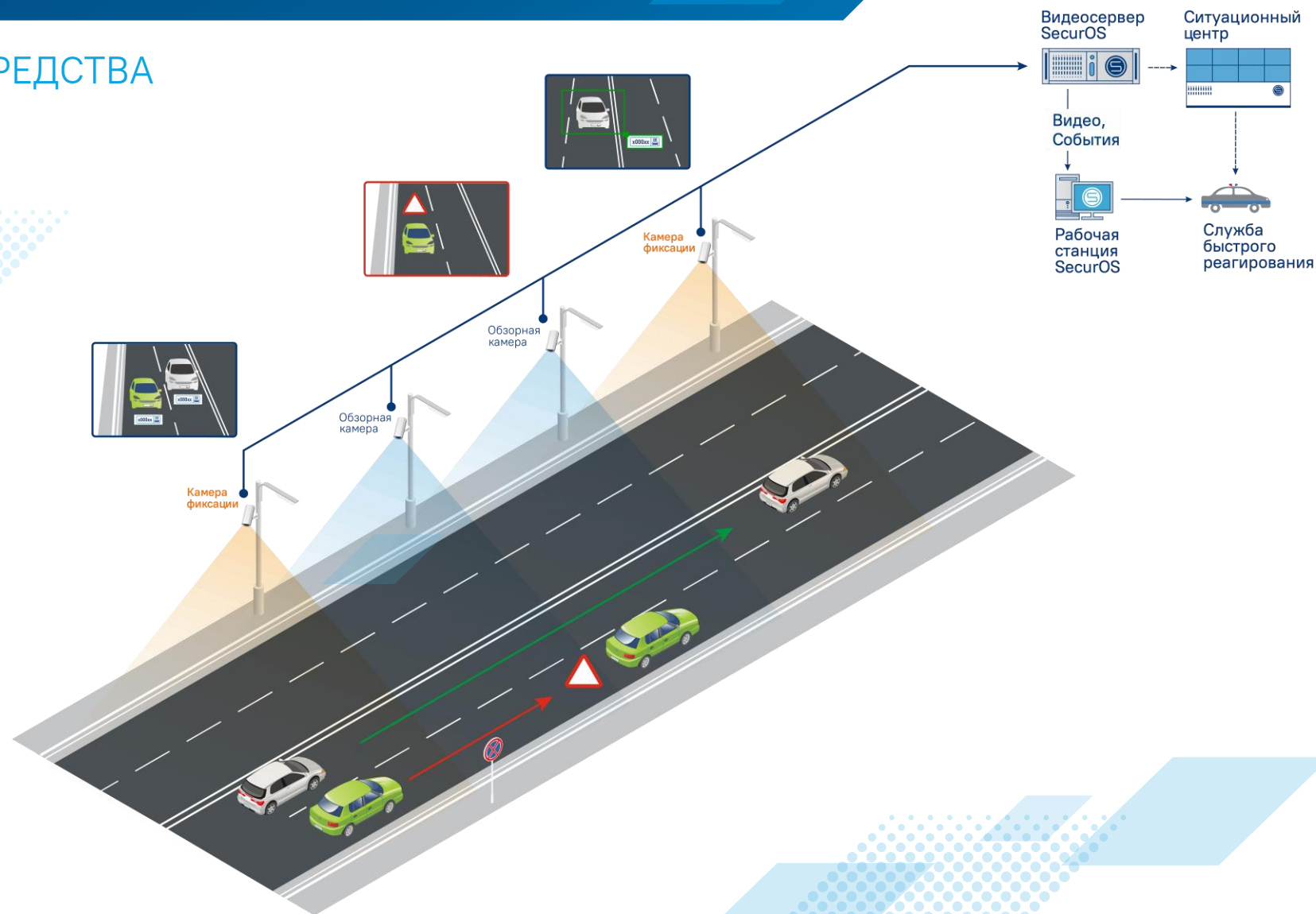
ОСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА НА МОСТУ / В ТУННЕЛЕ



Камеры фиксации ГРЗ ТС контролируют зоны въезда и выезда

Тревожное событие фиксируется, если автомобиль въехал, но не выехал по истечении лимита времени

Оператор просматривает видео с обзорных камер, чтобы обнаружить нарушителя

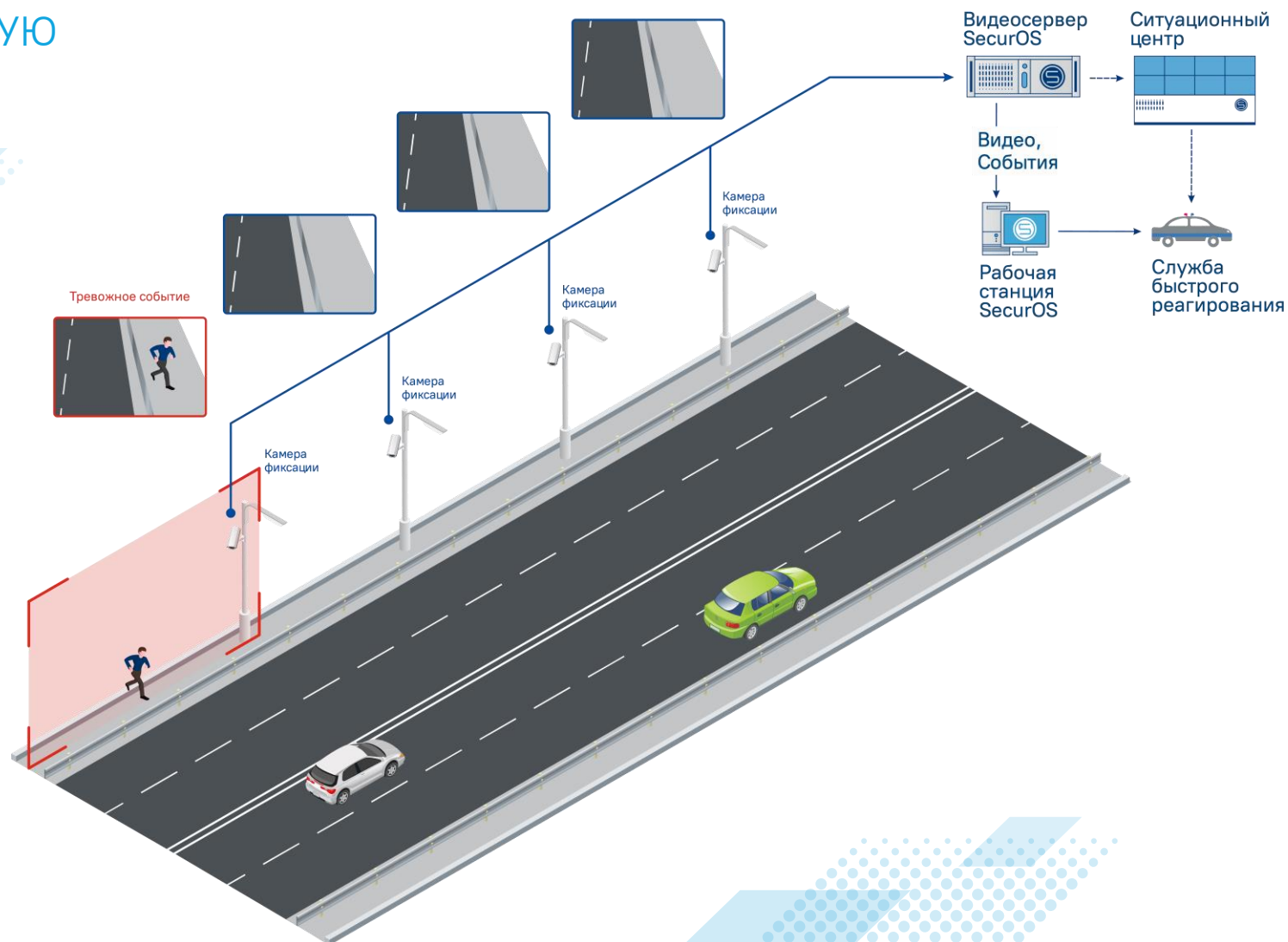


ПРОНИКНОВЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ЗОНУ



Видеоаналитический детектор «запрещенная зона» отслеживает объекты, пересекающие ее границу

Тревожное событие с соответствующим видеофрагментом доступен оператору SecurOS и может экспортироваться в стороннюю систему

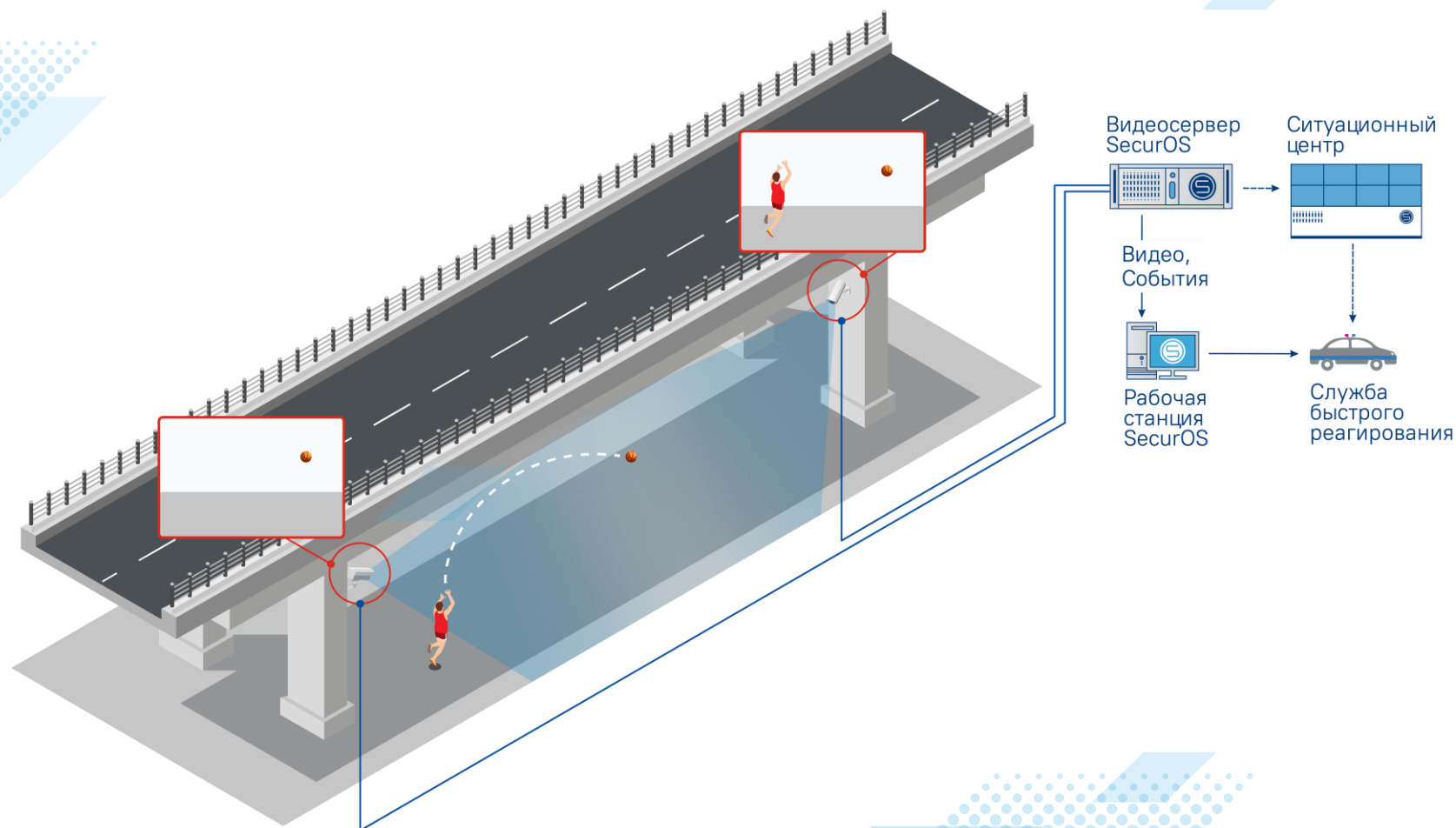


ОТСЛЕЖИВАНИЕ СИТУАЦИЙ, УГРОЖАЮЩИХ СОХРАННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ



Использование комбинации детекторов «проникновение в запрещенную зону» и «оставленные предметы» позволяет автоматически определить ситуацию, угрожающую безопасности пролетных строений, опорных частей мостов и др.

Детектирование каждого инцидента программируется логикой обработки событий от одного или нескольких базовых детекторов, а также дополнительными настройками и средствами программирования.



СЕРВИСНЫЕ ДЕТЕКТОРЫ



Служат для проверки видеопотока на соответствие техническим требованиям системы

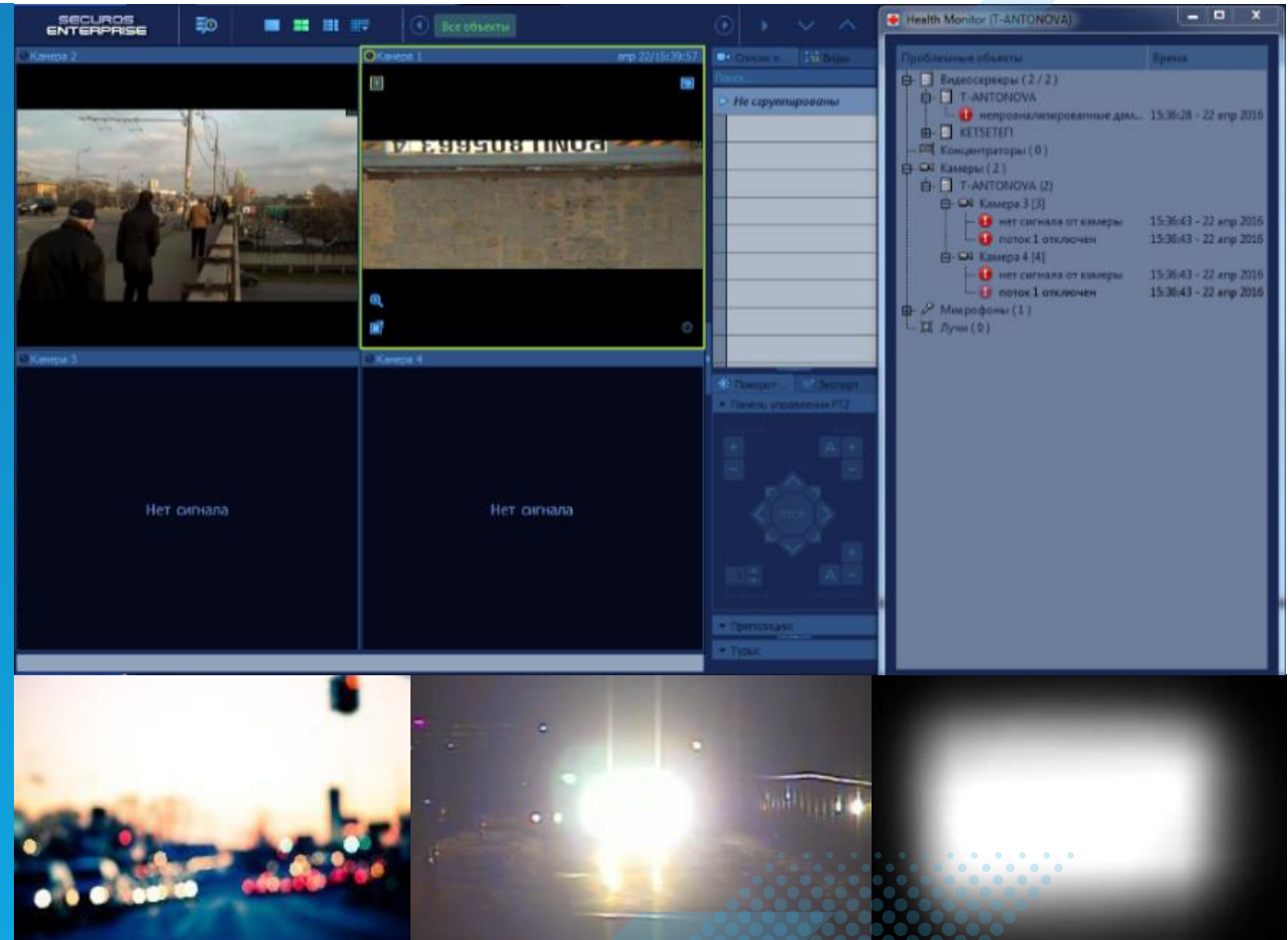
Потеря сигнала от камеры. Регистрирует нарушение соединения между сервером и камерой

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

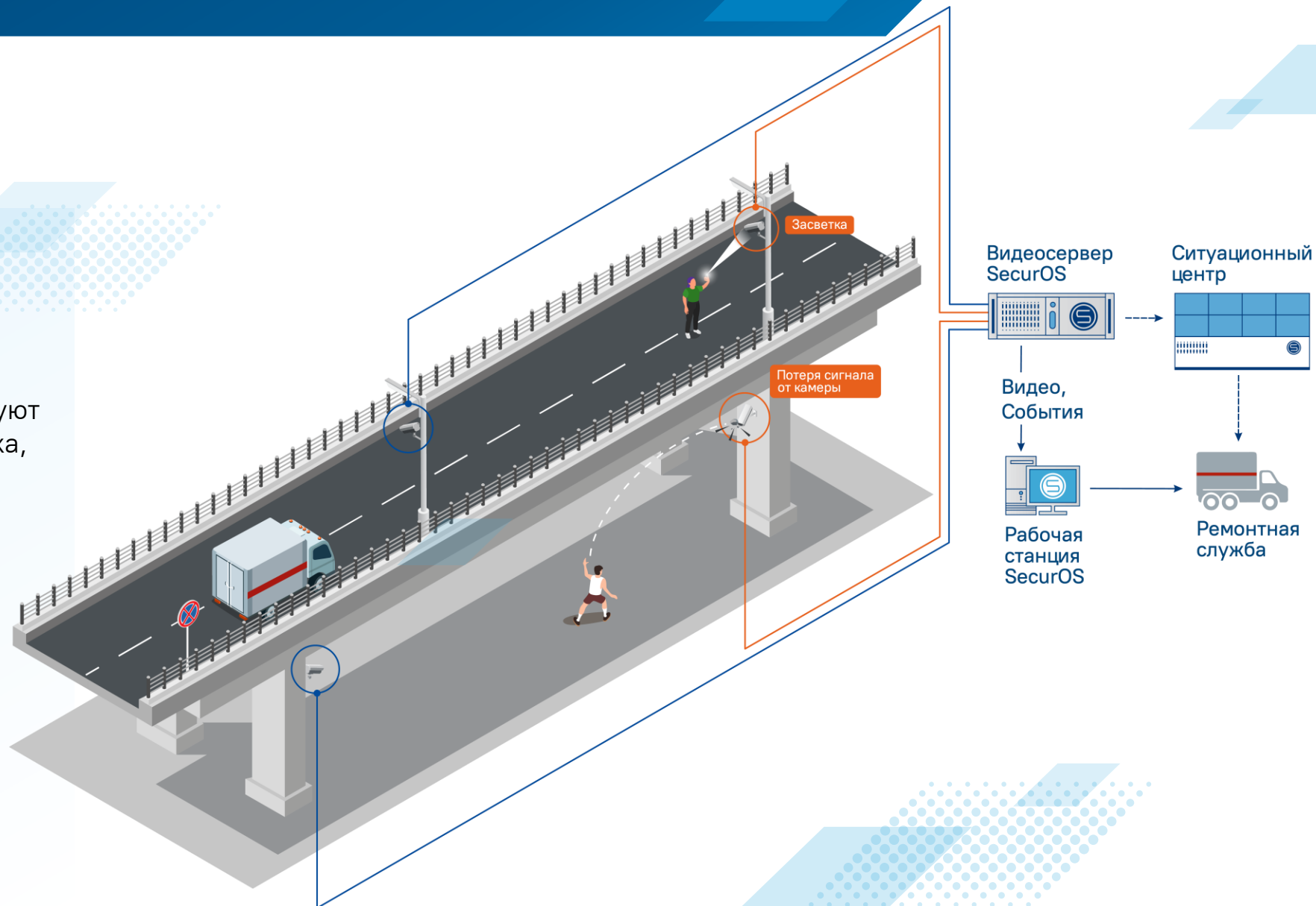


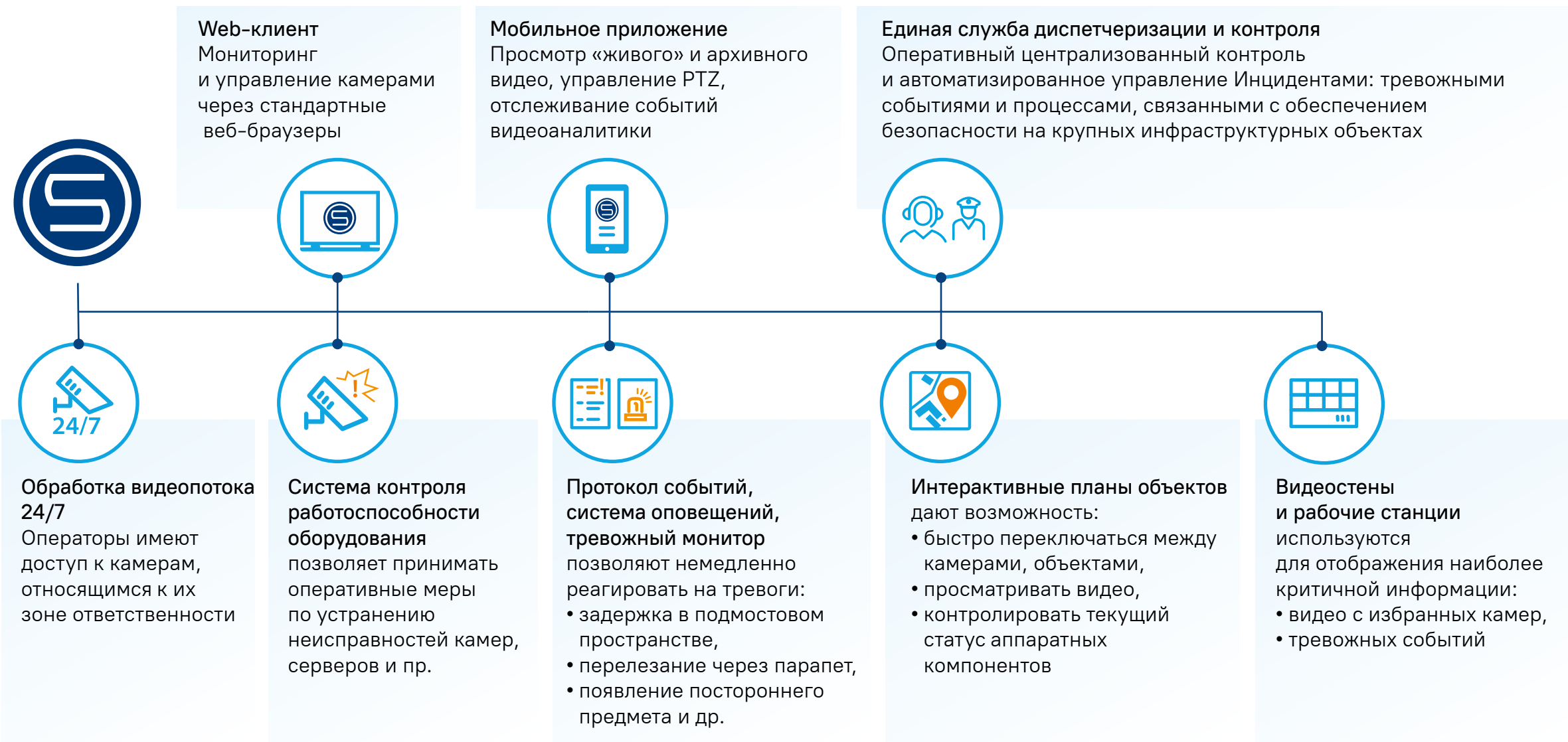
СЕРВИСНЫЕ ДЕТЕКТОРЫ



Сервисные детекторы регистрируют изменения в качестве видеопотока, нарушающие функционирование системы видеонаблюдения, и передают соответствующие оповещения диспетчеру

Дальнейшие действия диспетчера регламентируются внутренними инструкциями





ЕДИНАЯ СЛУЖБА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ

Централизованное управление безопасностью — интеграция разрозненных программных и инженерно-технических средств обеспечения безопасности, мониторинга и контроля

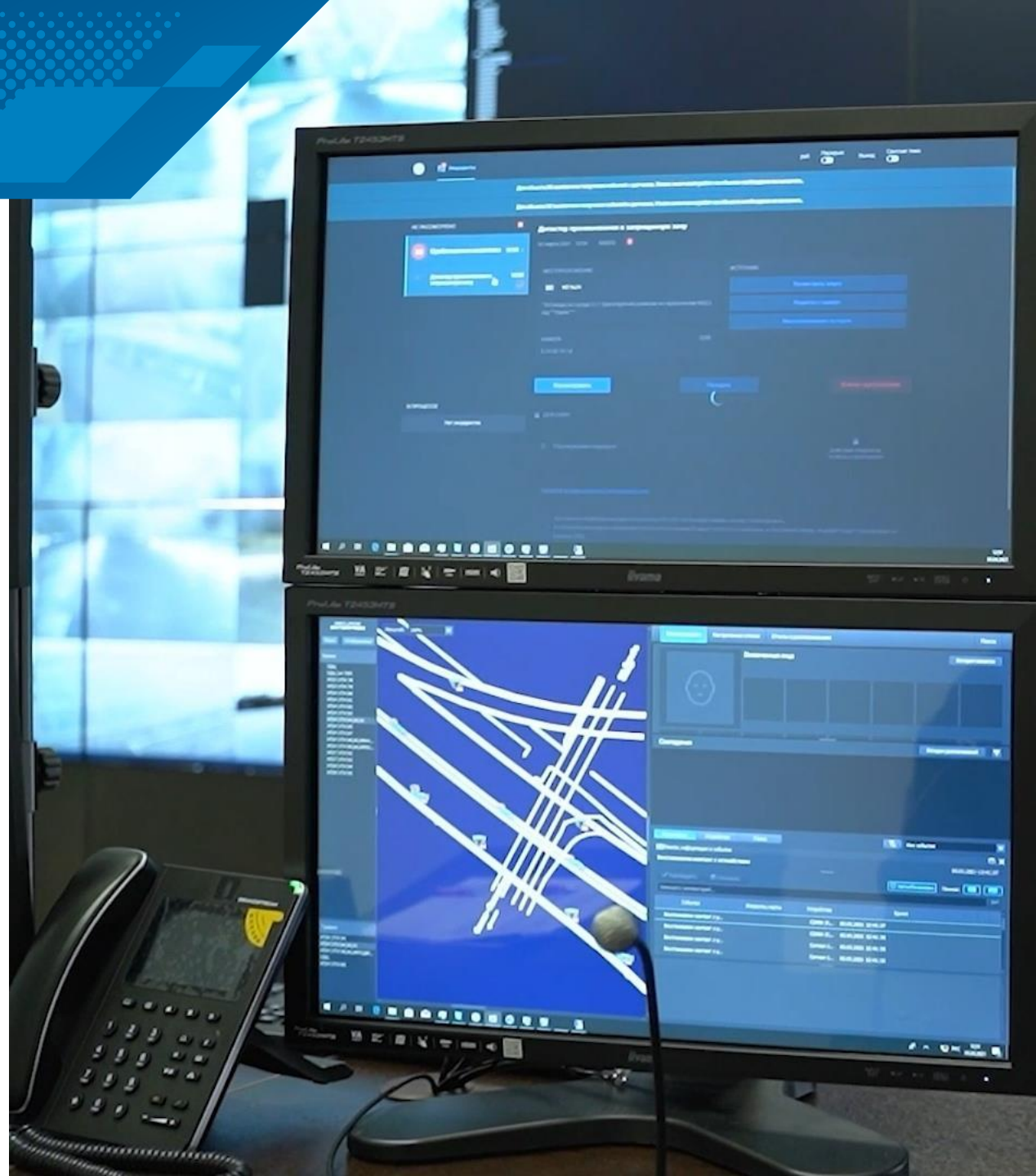
Поддержка должного уровня защищенности объектов — круглосуточный централизованный контроль состояния всего комплекса интегрированных средств

Моментальная реакция на нештатные ситуации — непрерывная регистрация Инцидентов

Повышение эффективности работы персонала — средства автоматизации и система поддержки принятия решений в удобном пользовательском интерфейсе

Аудит действий пользователей — протоколирование действий операторов в целях контроля и оптимизации их работы

Полная информированность о состоянии защищенности транспортного объекта — формирование отчетов об Инцидентах и действиях операторов для последующего анализа и принятия управленческих решений



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТРАССА М-7 «ВОЛГА»



Участок 1169 –1231 км является частью транзитного маршрута, соединяющего центральные регионы страны с Поволжьем и Уралом.

Заказчик: ФКУ Упрдор «Приуралье»



Система
видеонаблюдения



Видеосерверы
и рабочие места
операторов

Система видеонаблюдения обеспечивает ситуационный видеоконтроль 62 км автодороги, позволяя диспетчерам удаленно фиксировать инциденты и оперативно реагировать на них.

Сертифицированное оборудование гарантирует надежную работу системы в рамках государственных стандартов защиты объектов транспортной инфраструктуры.



Ключевая задача: создание системы мониторинга дорожной обстановки для повышения уровня безопасности движения

СКОРОСТНАЯ ТРАССА М-11 «НЕВА»



Участок скоростной дороги М-11 (этап 8, км 646 – 684) на въезде в Санкт-Петербург.
Развитие дорожной инфраструктуры осуществлялось в рамках нац. проекта «Инфраструктура для жизни».

Заказчик: ООО «Энергомост Северо-Запад»



Система
видеонаблюдения



Видеосерверы
и рабочие места
операторов

Система видеонаблюдения контролирует 38 км трассы М-11.

Диспетчеры осуществляют ситуационный мониторинг и передают информацию о нештатных ситуациях сотрудникам групп быстрого реагирования.



Ключевая задача: ситуационный контроль
и защита дорожной инфраструктуры

ОБЪЕЗДНАЯ ДОРОГА ВОЛГОГРАДА



Предназначена для разгрузки городской дорожной сети от транзитного транспорта.

Заказчик: ФКУ «Упрдор Москва — Волгоград»



Система
видеонаблюдения



Видеосерверы
и рабочие места
операторов

Обеспечивается круглосуточный видеоконтроль путепроводов, развязок и зон весогабаритного контроля новой магистрали.

Наличие видеоархива позволяет вести детальный анализ инцидентов.



Ключевая задача: обеспечить ситуационный видеомониторинг новой автодороги на всей её протяженности

БОРСКИЙ МОСТ, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ



Спаренные железнодорожный и совмещённый мосты через Волгу на трассе Р159 связывают Канавинский и Московский районы Нижнего Новгорода с Борским районом Нижегородской области

Заказчик: Главное управление автомобильных дорог Нижегородской области



Система видеонаблюдения



Видеосерверы и рабочие станции операторов



Детекторы ситуационной видеоаналитики



Система распознавания ГРЗ ТС



Интеграция «FireSec»/«Global Monitor»/«Strazh» (Rubezh)

Реализована система удаленного мониторинга дорожного полотна и конструктивных элементов сооружения.

Ситуационная видеоаналитика детектирует появление людей в зонах нахождения мостовых опор и технологических проходов, передавая оповещения диспетчерам.

Обеспечивается передача видеоданных и тревожных событий в АПК «Безопасный регион — Нижегородская область» и на серверы силовых структур.



Ключевая задача: создать систему охраны и антитеррористической защиты стратегически важного объекта дорожной инфраструктуры



БУДУЩЕЕ ЗДЕСЬ



ISS – Интеллектуальные
Системы Безопасности

+7 (495) 645-2121
info@iss.ru
iss.ru