



SECUROS
CARGO

РАСПОЗНАВАНИЕ НОМЕРОВ МОРСКИХ КОНТЕЙНЕРОВ



SecurOS Cargo | КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Система видеоанализа SecurOS Cargo обеспечивает распознавание маркировочных кодов (номеров) ISO-контейнеров.

Предназначена для автоматизации процесса регистрации контейнеров, проверки соответствия номеров данным перевозочных документов, для учета и составления сводных и расчетных ведомостей.

Использование SecurOS Cargo существенно повышает эффективность бизнес-процедур в транспортной логистике:

- + минимизирует количество ручных операций и ошибок персонала, оформляющего контейнерные грузы
- + сокращает время простоя транспорта в ожидании оформления, увеличивая пропускную способность
- + ускоряет процедуры расчетов сопутствующих затрат



SecurOS Cargo | ПРИМЕНЕНИЕ



Склады и мультимодальные терминалы



Промышленные предприятия



Зоны пограничного и таможенного контроля

SecurOS Cargo предоставляет широкие возможности для создания многокомпонентных отраслевых решений, обеспечивающих



Регистрацию и оформление контейнерных грузов



Сверку данных о номерах контейнеров, авто или ж/д ТС, указанных в путевых листах, с реальным транспортно-грузовым потоком



Контроль перемещения контейнера по территории терминала, включая отслеживание прохождения им контрольных точек



Определение времени нахождения контейнера на территории терминала



Весовой контроль

РЕГИСТРАЦИЯ И КОНТРОЛЬ КОНТЕЙНЕРОВ

- + Проверка соответствия фактических номеров контейнеров данным транспортной документации
- + Выявление контейнеров с нечитаемыми (стертыми, загрязненными) номерами
- + Отслеживание прохождения контейнером контрольных точек досмотра, зон перевалки и т.д.
- + Определение срока нахождения контейнера на территории терминала



ОПТИМИЗАЦИЯ РАСХОДОВ НА ПРОЦЕДУРЫ УЧЕТА И ОФОРМЛЕНИЯ

- + Минимизация ручных операций и ошибок операторов
- + Повышение скорости получения и обработки информации
- + Сокращение времени простоя автомашин, судов, ж/д составов в ожидании регистрации контейнерных грузов
- + Совершенствование системы расчетов затрат на демерредж и хранение контейнера
- + Автоматизация формирования документов и управленческой отчетности

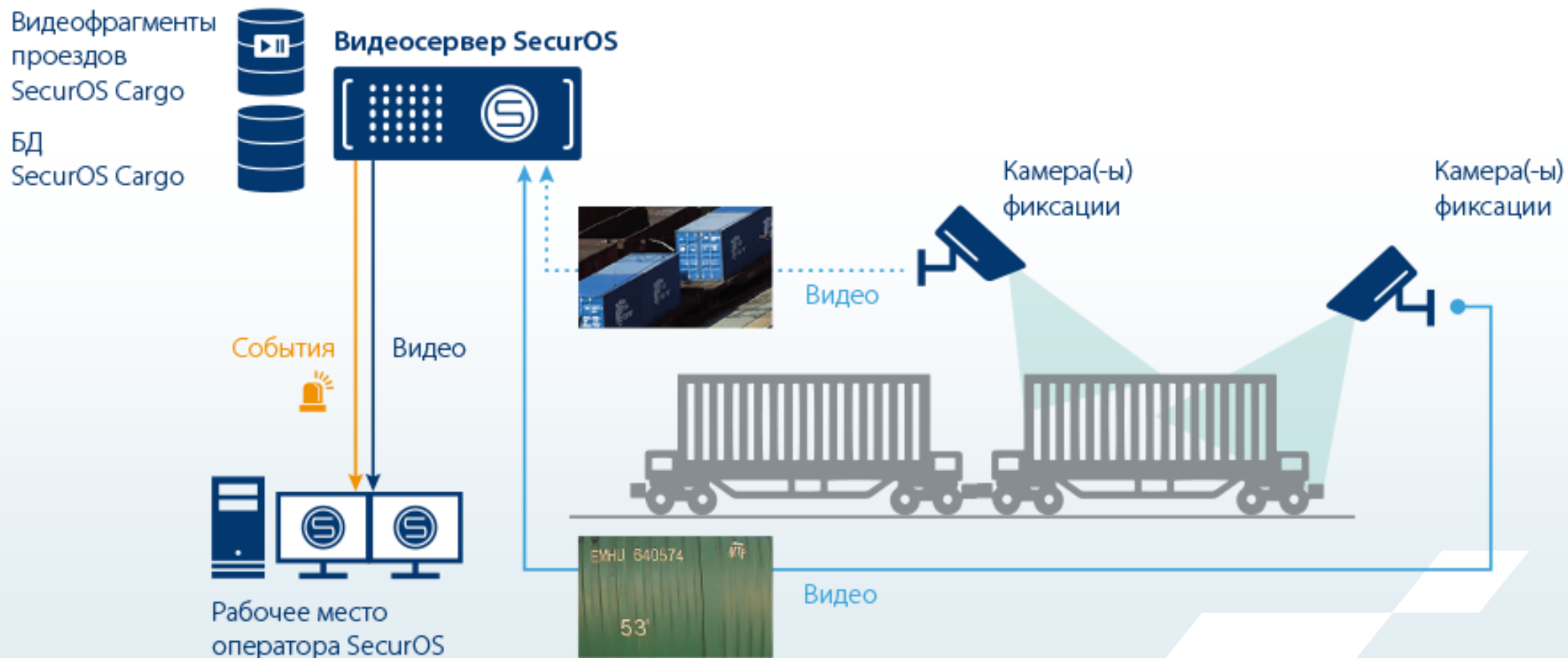


КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПРОПАЖ

- + Удаленный контроль внешнего состояния и положения контейнеров на транспортных платформах
- + Определение массы контейнеров— при интеграции с весоизмерительным оборудованием
- + Розыск контейнеров— по протоколу событий



SecurOS Cargo | БАЗОВАЯ АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ



SecurOS Cargo | ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ (1)



Распознавание номеров в режиме реального времени, с выводом данных в интерфейс оператора



Формирование БД распознанных номеров с сохранением сопутствующей информации, стоп-кадров, ссылки на видеофрагмент



Поиск контейнеров в БД по частично известным номерам



Автоматическая проверка номера по контрольным спискам



Проверка соответствия фактических номеров контейнеров данным транспортной документации



Уведомления и оповещения при регистрации событий, представляющих интерес для пользователя



Фильтрация и поиск в БД по множеству параметров



Система отчетов

SecurOS Cargo | ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ (2)



Выявление контейнеров с нечитаемыми номерами



Распознавание по отдельным кадрам без использования видео



Поддержка маневрирования



Логирование действий пользователей



Настройка способов формирования БД



Интеграция со сторонними АПК

SecurOS Cargo | ИНТЕРФЕЙС

- + Мониторинг: просмотр живого и архивного видео (в том числе синхронизированного) с камер распознавания и обзорных камер
- + Визуальный осмотр контейнера на предмет выявления повреждений и следов вскрытия
- + Просмотр и корректировка данных о распознанном номере (при наличии факторов, препятствующих процессу автоматического распознавания)
- + Формирование контрольных списков номеров («черных» / «белых» / «информационных»)
- + Добавление комментариев к номеру, которые в дальнейшем будут отображаться в окне протокола
- + Поиск номеров (розыск контейнеров) по протоколу событий и в архиве

Переключение раскладок

Протокол событий

The screenshot displays the SecurOS Cargo interface. At the top, there's a navigation bar with 'SECURUS ENTERPRISE' and a 'Все устройства' button. The main area is divided into three sections. The top section shows a video feed of a container with the number 'GATU 010647 6' and '22G1'. Below the video is a timeline with a date '22.07.2021' and a time '11:59:47'. The bottom section is a list of events, each with a container number, a date, and a time. The first event is 'GATU0106476' at '22.07.2021 11:59'.

Container Number	Date	Time	Event Description
GATU0106476	22.07.2021	11:59	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1: В черном списке В информационном списке
GSTU2175873	22.07.2021	11:59	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
GESU5779222	22.07.2021	11:59	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
GATU0521271	22.07.2021	11:59	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
COIU1424160	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1: В информационном списке В белом списке
ECMU1507949	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
TCNU9318195	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1: В черном списке
MSCU6393956	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
MSCU3083730	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
AMFU8487795	22.07.2021	11:58	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
MSCU8847699	22.07.2021	11:57	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
MSKU8582963	22.07.2021	11:57	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
?IH?1111111	22.07.2021	11:56	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
CSFU4510709	22.07.2021	11:56	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
PONU0193507	22.07.2021	11:56	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:
SAIU7975785	22.07.2021	11:56	Cargo: Распознаватель боковых номеров 1:

Таймлайн

Окно детализации

SecurOS Cargo | КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Стабильно высокое качество распознавания в широком диапазоне изменяющихся внешних условий



Программирование сложных реакций системы на регистрируемые события



Настройка способов формирования БД



Удобный рабочий инструмент с функциями поиска и сверки данных, оповещений, работы с архивом и базами данных



Полный набор механизмов интеграции со специализированным ПО сторонних разработчиков и аппаратными средствами



Отсутствие привязки к оборудованию определенных производителей



SECUROS

Аппаратно-программные Комплексы

АПК | SecurOS Cargo Terminal

Решения **SecurOS Cargo Terminal** созданы для коммерческого осмотра ISO-контейнеров и перевозящих их ТС. Они обеспечивают автоматический сбор и обработку данных от подключенных подсистем, а также интеграцию с Системой управления терминалом (TOS — Terminal Operation System).

Набор собираемых данных:

- + Изображения поверхностей ISO-контейнера: верхней, боковых и задней
- + Номер, тип и размер ISO-контейнера
- + ГРЗ автомобильного или номер ж/д вагона (платформы), перевозящего контейнер/контейнеры
- + Видеопоток в реальном времени и видеофрагменты

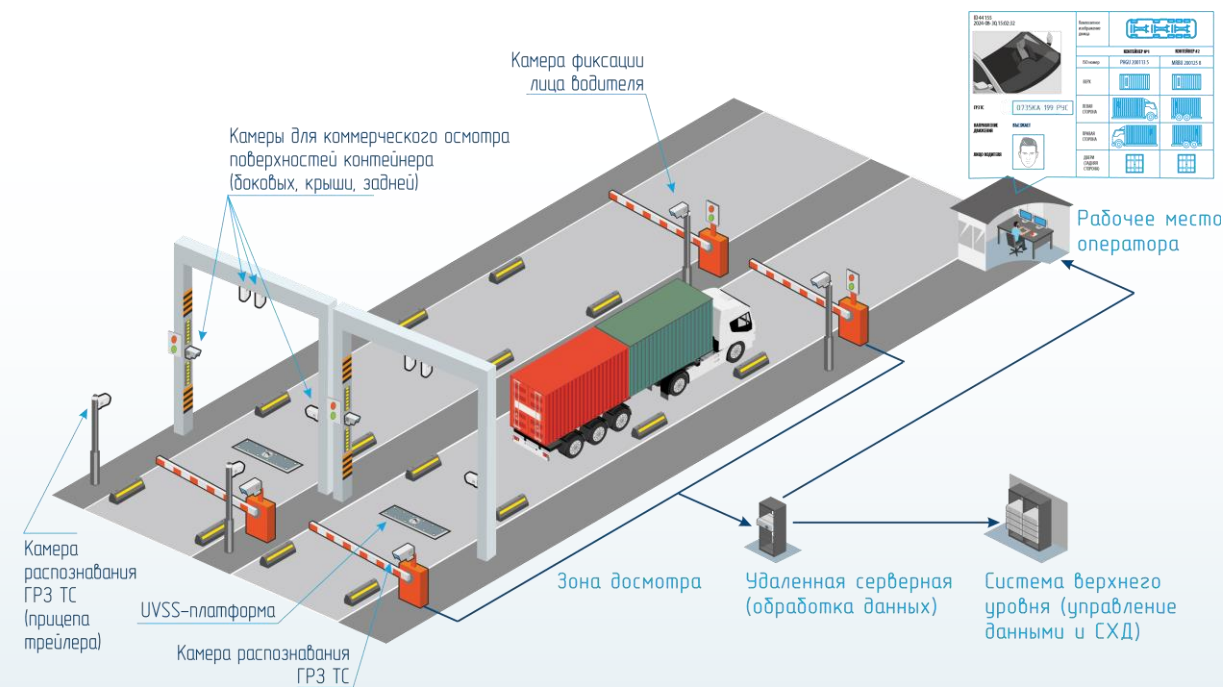
Данные SecurOS Cargo Terminal могут также передаваться для обработки контролирующим сотрудникам (операторам) в специально разработанный веб-интерфейс **SecurOS Cargo Terminal: GOS** (Gate Operation System)



АПК | SecurOS Cargo Terminal: Truck

Ключевые особенности:

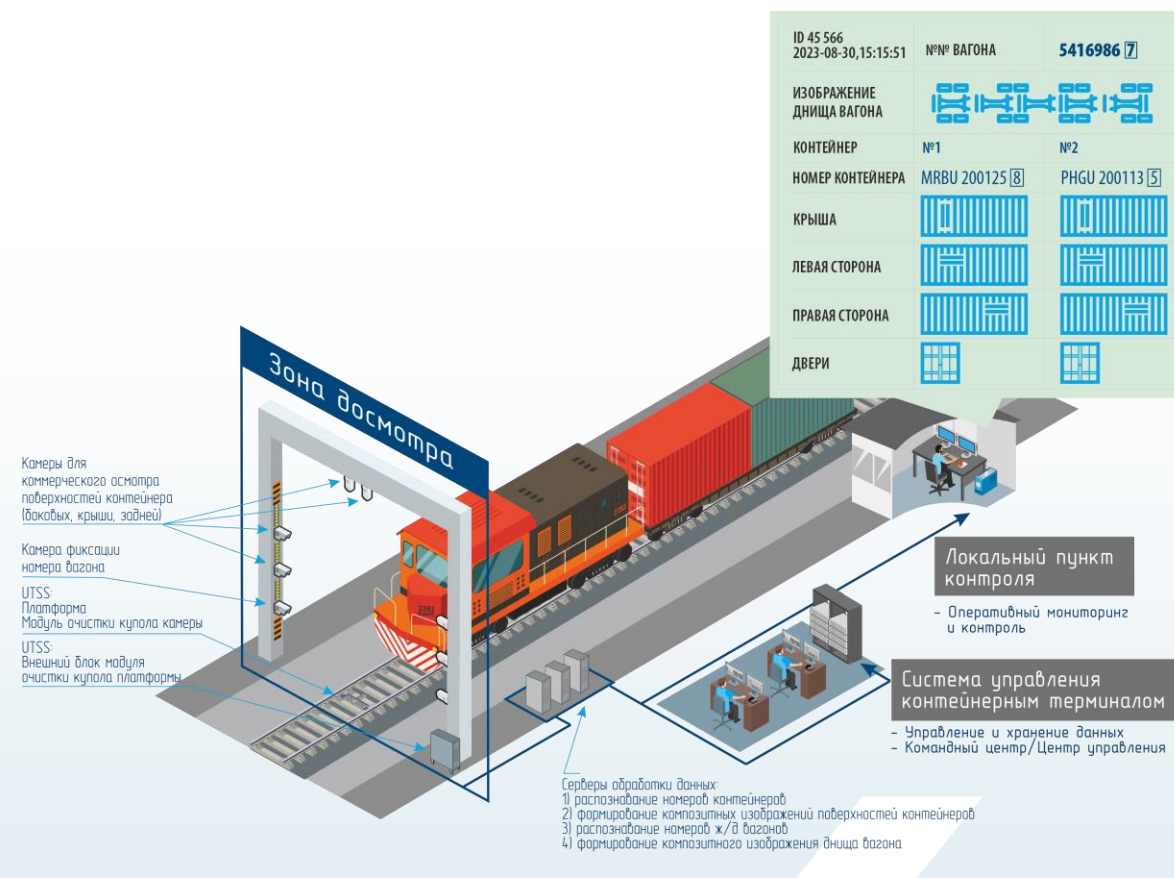
- + Комплексный инструмент для работы контролирующих сотрудников
- + Обеспечивает взаимодействие с TOS и иными сторонними системами
- + АПК может быть сконфигурирован под зону досмотра любого типа и размера, а также под индивидуальные требования заказчика.
- + Решение может быть установлено на уже существующую инфраструктуру
- + Данные могут быть использованы для решений в области больших данных



АПК | SecurOS Cargo Terminal: Train

Ключевые особенности:

- + Комплексный инструмент для работы контролирующих сотрудников
- + Обеспечивает взаимодействие с TOS и иными сторонними системами
- + АПК может быть сконфигурирован под зону досмотра любого типа и размера, а также под индивидуальные требования заказчика.
- + Решение может быть установлено на уже существующую инфраструктуру
- + Данные могут быть использованы для решений в области больших данных

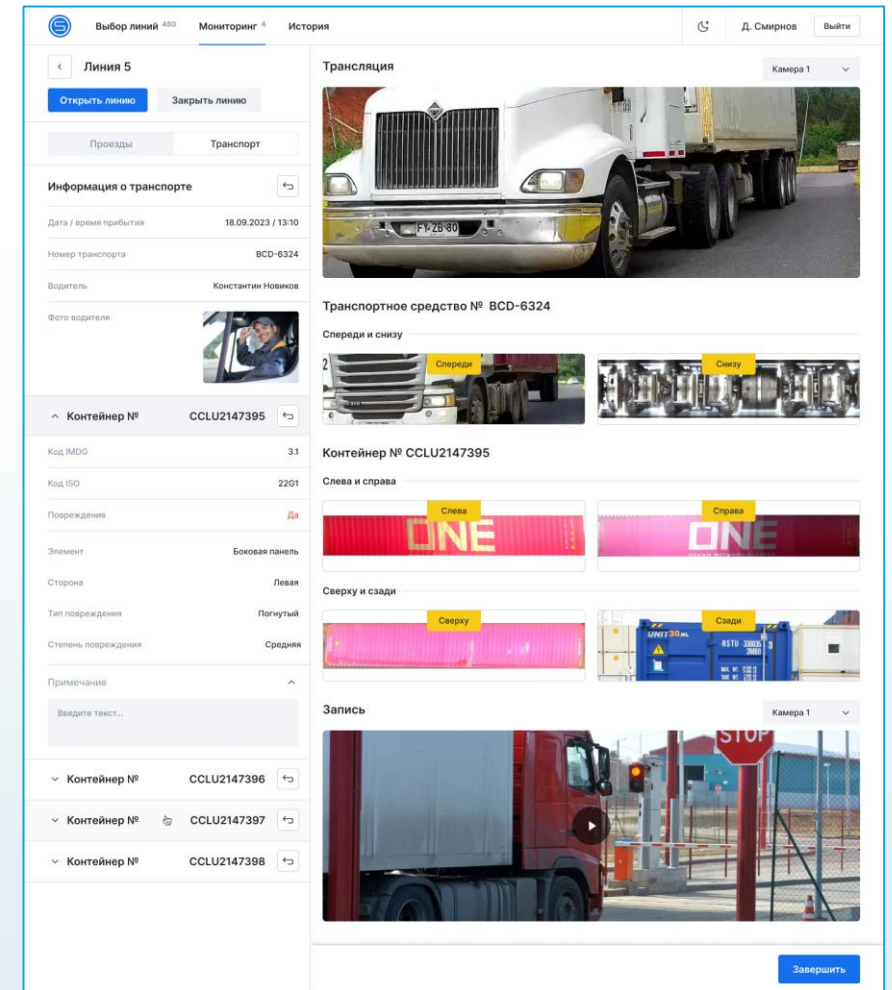


Веб-интерфейс | SecurOS Cargo Terminal: GOS

Приложение предназначено для отображения данных о перемещаемых через пункт контроля ISO-контейнерах и для их удаленного визуального осмотра на предмет выявления возможных повреждений.

Интерфейс веб-приложения располагает набором инструментов, позволяющих операторам в удобной форме

- + Просматривать все данные, поступающие от АПК SecurOS Cargo Terminal: Truck и SecurOS Cargo Terminal: Train и дополнительно подключенных подсистем, например, детекции и распознавания лиц SecurOS FaceX, осмотра днищ транспортных средств SecurOS UVSS и SecurOS UTSS
- + Фиксировать наличие и степень повреждений поверхностей контейнеров, маркировать их местоположение
- + Вести поиск по множеству параметров
- + Просматривать историю проездов включая просмотр архивных видеозаписей
- + Просматривать статистические данные
- + Формировать отчеты по проездам с использованием фильтров





ISS—Интеллектуальные Системы Безопасности

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