

# HCVT™ 60

## ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС С ВЫСОКОЙ ЭНЕРГИЕЙ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ДОСМОТРА ДВИЖУЩИХСЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СОСТАВОВ



### Основные характеристики

- Контроль на ходу содержимого железнодорожных составов для перехвата опасных грузов и контрабанды
- Полная интеграция в глобальные системы контроля грузов, системы транспортной безопасности заказчика, информационные сети таможенной службы и других федеральных агентств исполнительной власти
- Эффективный контроль содержимого вагонов при скорости движения железнодорожных составов до 30 км/ч
- Эргономичный интерфейс генерирует изображения каждого вагона отдельно
- Отсутствие постоянного источника ионизирующего излучения

Инспекционно-Досмотровый Комплекс **HCVT 60** представляет собой современное надежное и эффективное решение для контроля содержимого железнодорожных цистерн и вагонов. Он предоставляет все необходимые инструменты для выявления опасных или нелегальных грузов, таких как сигареты, взрывчатые и наркотические вещества, оружие.

Благодаря мощному ускорителю электронов с энергией 6 МэВ, **HCVT 60** может сканировать поезда на ходу, при этом проникающая способность по стали составляет 300 мм на оптимальной скорости движения 15 км/ч.

Мощное программное обеспечение DaiSy предоставляет оператору доступ к настройке интерфейса, удобными опциям и инструментам для обеспечения эффективного анализа изображений и контроля грузов.

Операционная платформа Cargo Vision позволяет дооснастить ИДК такими дополнительными опциями, как, например, автоматическое распознавание номеров перевозимых контейнеров для быстрого поиска информации, содержащейся в товаросопроводительных документах.

**HCVT 60** может быть встроен в глобальные системы контроля грузов, системы транспортной безопасности заказчика, информационные системы таможенной службы и других федеральных агентств исполнительной власти для поддержки удаленного анализа содержимого перевозимых грузов, сравнения и обмена данными.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ **HCVT 60**

## Общие характеристики

Энергия излучения	6 МэВ
Количество ускорителей электронов	1
Принцип сканирования	Железнодорожный состав непрерывно движется сквозь створ неподвижного ИДК, локомотив не сканируется

## Характеристики железнодорожного состава

Количество локомотивов	Один или два в передней части поезда
Количество досматриваемых рельсовых колеи	Одна рельсовая колея
Поддерживаемый стандарт колеи	Российская, Западноевропейская, Американская и другие
Максимальные габаритные размеры вагона, обеспечивающие отсутствие мертвых зон	Высота 5 метров при ширине 2.5 метра

## Эксплуатационные характеристики

Диапазон скоростей движения железнодорожных составов при сканировании	От 5 до 30 км/ч. Оптимальная скорость движения состава 15 км/ч.
Допустимая ветровая нагрузка	До 80 км / ч
Минимальная высота сканирования	0,2 м
Максимальные габариты вагонов	Соответствуют стандартам Российской, Западноевропейской, Американской и других колеи
Длительность эмиссии рентгеновского излучения	От 5 мин в час до 60 мин в час. Точная величина определяется скоростью движения и длиной состава поезда в соответствии с таблицей ниже:

Длительность эмиссии рентгеновского излучения/ Скорость сканирования	10 мин в час	20 мин в час	30 мин в час
5 км / ч	830 м	1600 м	2500 м
15 км / ч	2500 м	5000 м	7500 м
30 км / ч	5000 м	10000 м	15000 м

Пропускная способность	Один железнодорожный состав длиной 2500 м за час при скорости движения 15 км/ч. Типично, работа 10 минут в час.
Рекомендуемое количество операторов	1 оператор ИДК, 1 оператор селекции изображений, 2 аналитика изображений
Диапазон рабочих температур	От -20 °С до +40 °С (Опция: от -25 °С до +40 °С или от -20 °С до +55 °С)

## Компьютерная система

Рабочая станция для выбора изображений (ISW)	1 рабочая станция с одним 27" монитором
Рабочие станции анализа изображений (RIW)	2 рабочие станции с плоскими 24" LCD дисплеями
Функции анализа изображений	Новое программное обеспечение DaiSy CargoVision с улучшением контрастности и резкости, фильтрами, созданием меток и аннотаций, коррекцией гистограммы, сравнением рентгенотелевизионных изображений и сопроводительных документов, составлением отчетов и экспортом изображений, замерами объектов
Рабочая станция ведения базы данных (DBW)	SQL сервер
Емкость хранения баз данных	Массив Raid 5 - до 150 000 изображений
Принтер	Цветной лазерный принтер A4

## Радиационная безопасность

Контроль окружающей обстановки	6 камер видеонаблюдения, радиосвязь
Индикация	Световые сигнальные стойки, сирена
Годовая доза облучения операторов и других лиц	Соответствует санитарным правилам РФ и всем другим действующим российским и зарубежным законам и нормам, касающимся устройств с рентгеновским излучением
Максимальная мощность дозы в 10 см от внешней поверхности ограждения зоны безопасности	До 0,5 мкЗв/ч, До 1 мЗв/год
Мощность дозы излучения на рабочем месте оператора	До 0,5 мкЗв/ч, До 1 мЗв/год
Доза на месте машиниста локомотива	До 30 нЗв за скан при скорости движения состава 15 км/ч
Доза, поглощаемая объектом за одно сканирование	До 32 нЗв за скан при скорости движения состава 15 км/ч

## Опции

OCR	Система распознавания номеров контейнеров
-----	---

## Модель

Проникающая способность (сталь) при скорости движения состава 15 км/ч, мм	300
Зона безопасности на высоте до 2,5 м при сканировании железнодорожного состава каждый час в течение 10 мин с максимальной мощностью дозы 0,5 мкЗв/ч в 10 см от внешней поверхности ограждения	30 x 17 м - с 2 бетонными стенами
Зона безопасности на высоте до 2,5 м при сканировании железнодорожного состава каждый час в течение 10 мин с максимальной мощностью дозы 0,5 мкЗв/ч в 10 см от внешней поверхности ограждения	68 x 97 м - без бетонных стен

