



# Техно Вектор 7 Truck

компьютерные стенды с технологией **3D** для грузовых автомобилей

## СХОД - РАЗВАЛ

первый в мире  
3D стенд сход-развал  
классической компоновки  
**для грузовых автомобилей**



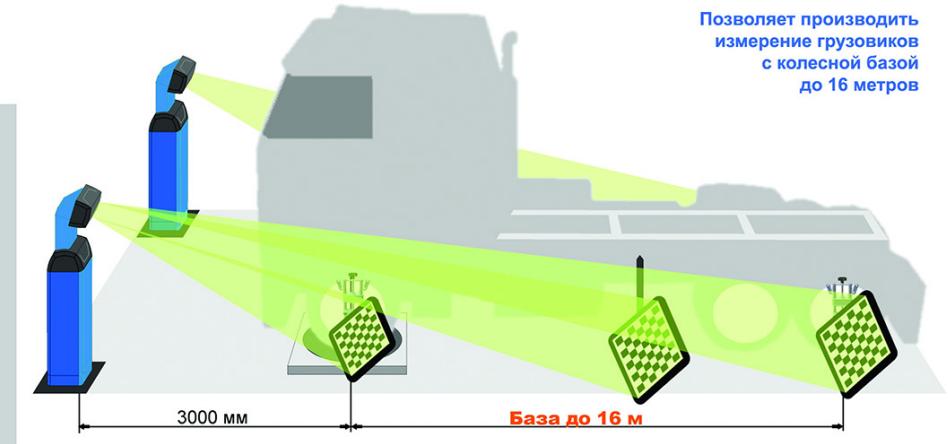


# Техно Вектор 7 Truck

компьютерные стенды с технологией 3D для грузовых автомобилей



Четыре цифровые видеокамеры высокого разрешения - по одной на каждое колесо - определяют положение плоских мишеней с градиентным рисунком в пространстве



Система машинного зрения состоит из 4-х видеокамер

Самоцентрирующиеся захваты колес работают с широким диапазоном размеров колесных дисков от 12" до 24"

Специальная мишень-щуп позволяет быстро и точно производить измерение положения рамы грузовика

Захваты с мишенями устанавливаются на колеса последовательно на измеряемые мосты автомобиля



## Специальная мишень-щуп

Позволяет быстро и точно производить измерение положения рамы грузового автомобиля для определения центральной линии автомобиля





## Система машинного зрения



Корпуса системы машинного зрения представляют собой вертикальные стойки, оснащенные прецизионными сетевыми камерами с высококачественными матрицами

Передача данных с камер на компьютер осуществляется по протоколу TCP/IP

## Мишени

Компактные и легкие мишени

По одной на каждое колесо

Удобны в обращении

Лицевая панель защищена корпусом с прорезиненным контуром

Никаких электронных компонентов

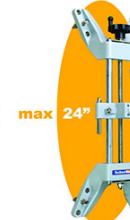
Не нуждаются в калибровке



## Видеокамеры

## Колесные адаптеры

Самоцентрирующиеся колесные адаптеры со смещающейся центральной частью работают с широким диапазоном колесных дисков от 12" до 24" и совместимы с колесами как легковых, так и легких грузовых автомобилей.



## Эксплуатация

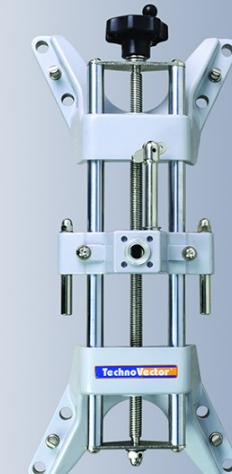


Специальная рукоятка обеспечивает быструю настройку на диаметр колесного диска

Фиксатор вала обеспечивает быстрое и надежное крепление мишени в адаптере

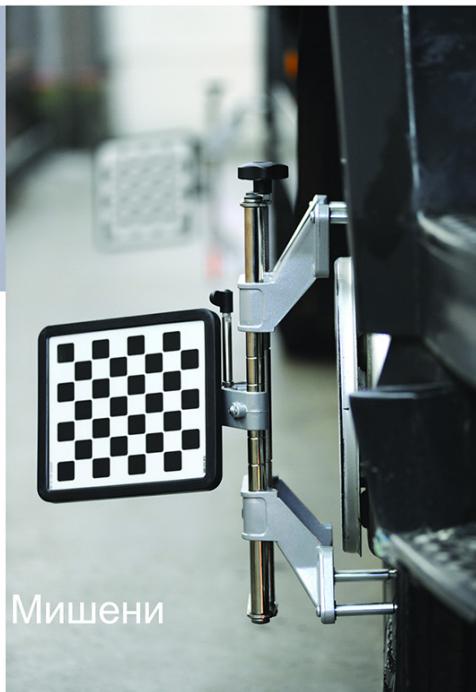
Переход с минимального на максимальный размер дисков осуществляется простой перестановкой "когтей"

Двойные "когти" позволяют работать со стальными и легкосплавными дисками.



## Адаптеры

## Пульт ДУ



## Мишени

## Пульт



Позволяет уверенно управлять компьютером на расстоянии до 10 м

Дублирует функциональные клавиши основной панели управления





## Компьютерные стойки

Компьютерная стойка содержит:

- электронный блок на базе персонального компьютера с процессором класса Intel Core i3 и современной видеокартой с поддержкой Direct X11,
- широкоэкраный плоский монитор от 22 дюймов и выше,
- специальный кронштейн,
- принтер,
- бескабельное дистанционное управление,
- кронштейны для совместного хранения захватов и мишеней.

### V-серия



### Т-серия



### Light-серия



## Технические характеристики

наименование параметра	Техно Вектор 7		
	Диапазон измерений	Макс. погрешность измерений	Сред. статист. погрешность
<b>Углы установки передних колес</b>			
Углы раз渲а колес	$\pm 8^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол суммарного схождения передних колес	$\pm 5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол продольного наклона шкворня	$\pm 19^\circ$	$\pm 8'$	$\pm 5'$
Угол поперечного наклона шкворня	$\pm 19^\circ$	$\pm 8'$	$\pm 5'$
Максимальный угол поворота колес	$\pm 45^\circ$	$\pm 10'$	$\pm 5'$
<b>Углы установки задних колес</b>			
Углы раз渲а колес	$\pm 8^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол суммарного схождения колес задней оси	$\pm 5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
<b>Углы симметрии</b>			
Угол смещения передней оси (управляемой)	$\pm 2,5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол смещения задней оси (не управляемой)	$\pm 2,5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол движения	$\pm 2,5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$
Угол отклонения геометрии оси	$\pm 2,5^\circ$	$\pm 3'$	$\pm 2'$

наименование параметра	значение
Напряжение, В	$220 \pm 10\%$
Частота, Гц	50/60
Диапазон крепления колесного адаптера (захвата), дюймы	12 ÷ 24
Рабочая температура, °C	$+10 \div +35$
Потребляемая мощность, Вт	350
Климатическое исполнение прибора по ГОСТ	ГОСТ 15150-69



### Универсальный телескопический кронштейн монитора

Позволяет отрегулировать положение ЖК монитора по высоте и по углу наклона для обеспечения максимальной видимости и удобства в работе

## Комплект поставки

Техно Вектор 7 Truck (аксессуары в базовой комплектации)	Кол-во штук
1. Система машинного зрения	1
2. Компьютерная стойка	1
3. Электронный блок	1
4. Мишени с градиентным рисунком	4
5. Самоцентрирующийся колесный адаптер (захват)	4
6. Мишень-щуп	1
7. Стопор руля	1
8. Упор для тормоза	1
9. Поворотная платформа	2
10. Приемник пульта дистанционного управления	1
11. Пульт дистанционного управления	1
12. Руководство по эксплуатации	1
13. Струйный цветной принтер	1



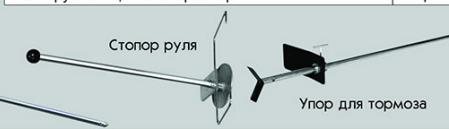
Поворотные платформы (комплект)



Электронный блок



Мишень-щуп



Стопор руля

Упор для тормоза



Мишени (комплект)  
Колесные адаптеры (комплект)



Пульт дистанционного управления  
Рулевое колесо

Высокотехнологичный пульт управления V-серии обеспечивает быстрый доступ ко всем режимам программы "Техно Вектор"



Откидная панель открывает прямой доступ к разъемам системного блока компьютера

**TechnoVector**

Выдвижная полка для клавиатуры (для ввода персональных данных клиента)  
Выдвижной ящик для клавиатуры и принтера

Панель управления V-серии





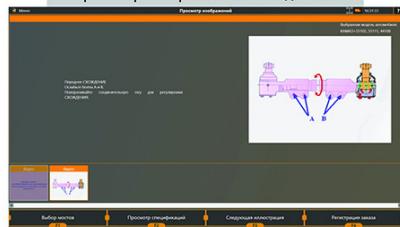
# Техно Вектор 7 Truck

компьютерные стенды с технологией 3D для грузовых автомобилей

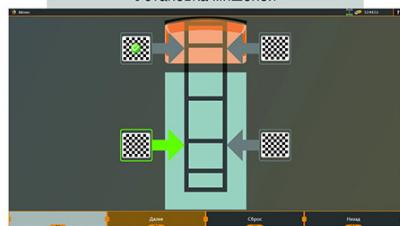
## Программное обеспечение "Техно Вектор"



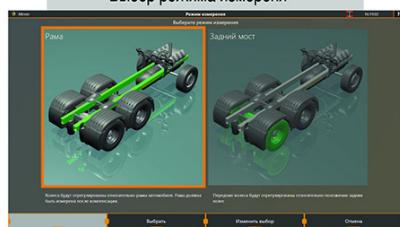
Просмотр изображений базы данных



Установка мишеней



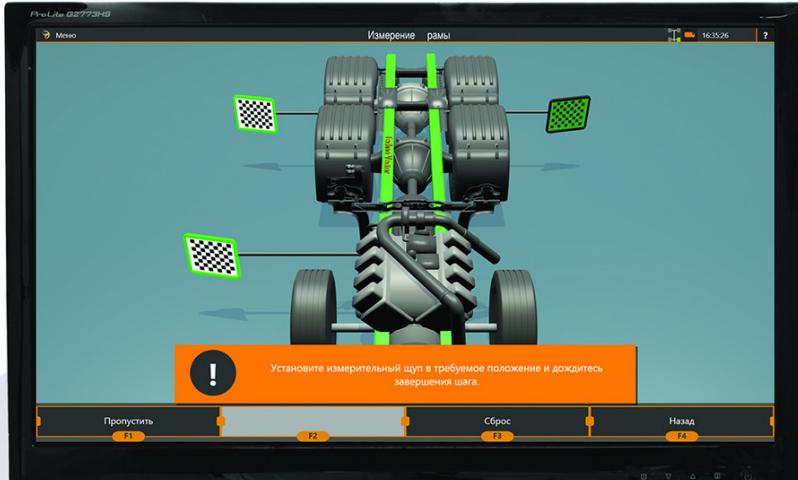
Выбор режима измерения



Программно - математическое обеспечение "Техно Вектор" является мощным и современным средством контроля и управления процессом измерения и регулировки.

Непрерывная обработка информации от датчиков и отображение измеренных параметров на экран

Цветные индикаторы облегчают работу на расстоянии от монитора



## БАЗА ДАННЫХ

В программе интегрирована база данных, содержащая полную информацию об углах установки колес.

Возможность создания пользовательской базы данных.



Программное обеспечение стенда поддерживает **ASA Network** (коммуникационный стандарт для СТО и дилерских центров). Позволяет централизовано принимать заказы и отправлять результаты измерений в пункт приема автомобилей.

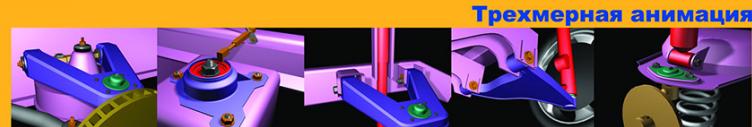
## СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА

Электронная справочная система содержит исчерпывающую информацию по работе со стендом и программой:

- видеоролики по работе с оборудованием,
- видеолекции по работе с программой,
- информация по регулировкам - схемы, иллюстрации, видео, трехмерная анимация.

Пульт  
управления  
V-серии

Бесплатные ежегодные обновления программного обеспечения.



## Трехмерная анимация

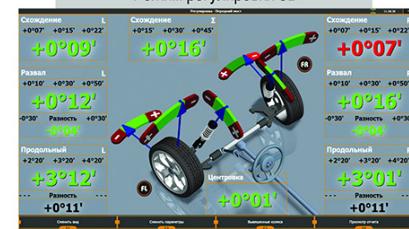


Программное обеспечение стендов на базе PC работает в операционной среде **Windows 8**

## Режим измерения



## Режим регулировки 3D



Визуализация 3D, семь режимов

## Режим регулировки 2D



Визуализация 2D, два режима

## Просмотр отчета





# Техно Вектор 7 Truck

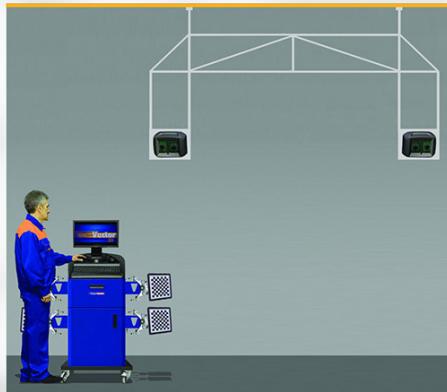
компьютерные стенды с технологией 3D для грузовых автомобилей

## Конфигурация

Корпус системы машинного зрения представляет собой две вертикальные стойки с установленными в них видеокамерами



Предназначается для напольной установки стенда. Измерительные и регулировочные работы проводятся на яме. Обеспечивается сквозной проезд.



Предназначается для настенной (или потолочной) установки стенда\*. Измерительные и регулировочные работы проводятся на яме. Обеспечивается сквозной проезд.  
\* - конструкция рассчитывается индивидуально



Хранение мишеней совместно с колесными адаптерами на компьютерной стойке



Удобство перемещения адаптера совместно с мишенью



Простая установка колесного адаптера совместно с мишенью



Измерение положения рамы грузового автомобиля



## Маркировка

V 7 2 0 4 Н Т

1 2 3 4 5 6 7

1. Буквенное обозначение серии компьютерной стойки: Т, В
2. Цифровое обозначение серии приборов по типу измерения:
  - 7 - измерения с помощью видеокамер и мишеней с градиентным рисунком (3D)
  - 3 - цифровое обозначение количества одновременно измеряемых осей
  - 4 - цифровое обозначение типа видеокамер: 0 - стационарные
  - 5 - цифровое обозначение общего количества видеокамер в данной модификации: 4
  - 6 - буквенно обозначение типа корпуса видеокамер: Truck
  - 7 - буквенно обозначение варианта исполнения корпуса видеокамер: Truck

## Сертификаты



СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об утверждении типа средств измерения  
RU.C.28.001.A № 61081



СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об утверждении  
типа средств измерения  
RU.C.27.001.A № 38858



СЕРТИФИКАТ  
об утверждении  
типа средств измерения  
№ 6651



СЕРТИФИКАТ  
СООТВЕТСТВИЯ  
№ С-РУ.АГ83.В.09992

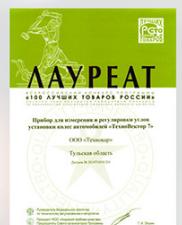


СЕРТИФИКАТ  
СООТВЕТСТВИЯ  
№ С-РУ.АГ83.В.09993



В 2010 году в рамках мероприятий, посвященных Европейской неделе качества и Всемирному дню качества состоялась церемония награждения победителей конкурса "100 лучших товаров России"

По результатам конкурса прибор для измерения и регулировки углов установки колес "Техно Вектор 7" был награжден дипломом "Золотой Лауреат" конкурса "100 лучших товаров России 2010" и получил свидетельство "Новинка года 2010"



Золотой энзак вручается победителю конкурса за производство новой продукции высокого качества



Свидетельство вручается участнику конкурса за производство новой продукции высокого качества



Техно Вектор 7 Truck

