

Взвешивание транспортных средств



**Качество, которое окупается**  
повышением прибыли

**METTLER TOLEDO**

# Инновационные системы взвешивания

## Решающее преимущество

**МЕТТЛЕР ТОЛЕДО** предлагает современные системы для взвешивания транспортных средств, обеспечивающие преимущество в конкурентной борьбе. Чем сильнее зависят бизнес-процессы от взвешивания автомобилей, тем большую выгоду получит клиент от инновационных технологий, опыта и глобальных ресурсов **МЕТТЛЕР ТОЛЕДО**.



**Точность:** технология POWERCELL® обеспечивает максимальную точность при взвешивании транспортных средств. Технология защищает финансовый результат предприятия, предотвращает потери и привлекает клиентов.



**Долговечность:** автомобильные весы — серьезное приобретение, которое должно надежно работать минимум 20 лет. Мы создаем долговечные весы, чтобы максимально возможный срок службы окупил вложения.



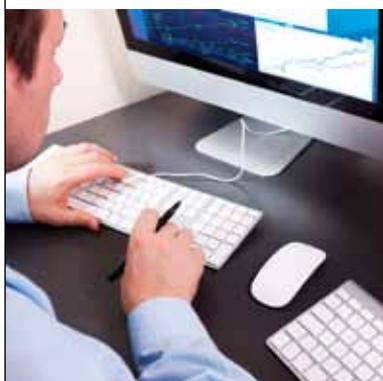
**Надежность:** автомобильные весы **МЕТТЛЕР ТОЛЕДО** надежно работают в самых неблагоприятных условиях. Они уменьшают простои, из-за которых ответственная операция взвешивания превращается в бутылочное горлышко.



**Удобство эксплуатации:** технология POWERCELL® PDX® упрощает техническое обслуживание. Благодаря этому при длительной эксплуатации год за годом сберегаются время и средства.



### Инженерное обеспечение



Преимущество нашего оборудования — в самых детальных процедурах анализа и разработки. Трёхмерное компьютерное проектирование позволяет опытным инженерам создавать наиболее прочные и долговечные платформенные весы. Их конструкцию анализируют методом конечных элементов, определяя будущие рабочие характеристики при предельных нагрузках.

### Испытания



МЕТТЛЕР ТОЛЕДО — единственный производитель, который проводит тестирование реальных весовых модулей на долговечность. На испытательном стенде Module Masher модули подвергаются полной расчетной нагрузке, соответствующей 20 годам взвешивания груженого автотранспорта. Такая проверка подтверждает способность автомобильных весов выдерживать реальные нагрузки.

### Производство



На любых весах в любое время достигаются стабильно высокие рабочие характеристики. На наших предприятиях поддерживается мировой уровень качества всех производственных операций:

- прецизионной механической обработки;
- роботизированной и ручной сварки;
- тройной обработки поверхности для создания прочного защитного покрытия.

# Автомобильные весы

## Бесперебойное движение

**Автомобильные весы играют значимую роль в деятельности предприятия. Во многих случаях от них напрямую зависят рентабельность и повышение производительности. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает широкий диапазон весов со стальной и бетонной платформой, в котором найдется подходящее техническое решение для бесперебойной работы в любых условиях.**

### Полноразмерные платформенные весы



Полноразмерные весы идеально подходят для коммерческого применения. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО поставляет транспортные весы модульной конструкции, рассчитанные на самые длинные фуры и самые сложные варианты размещения груза. Даже при самой интенсивной работе в самых сложных условиях результаты будут достоверны.

### Поосные весы



Поосные весы — хорошее экономичное решение для некоммерческого использования. Они позволяют проверять вес по каждой оси, чтобы равномерно распределять груз и соблюдать нормы нагрузки на дорожное покрытие. Так как эти весы рассчитаны на поосное взвешивание, они занимают меньшую площадь и стоят дешевле.

### Мультиплатформенные весы



На мультиплатформенных весах, состоящих из нескольких независимых платформ, можно определять вес отдельных осей и полный вес автомобиля. Такие весы пригодны и для коммерческого взвешивания, и для быстрой проверки допустимой нагрузки на дорожное покрытие.



### Передвижные весы



Передвижные весы удобны для взвешивания на разных участках. Стальная рама позволяет быстро и легко перемещать весы, не тратя время и средства на заливку бетонного основания. Бетон застывает неделями, а передвижные весы можно подготовить к работе за пару часов.

### Авторазгрузчик-весы



Наклонная платформа со стальным решетчатым настилом предназначена для разгрузки зерна с автомобиля, находящегося на весах. Такая конструкция позволяет одновременно проводить взвешивание и разгрузку на одной платформе. Настил также является частью системы локализации на случай разлива жидкостей.

### Взвешивание в движении



Весы для взвешивания в движении (WIM) — высокоэффективная система, необходимая для быстрого взвешивания большого количества грузовиков. На весах WIM МЕТТЛЕР ТОЛЕДО можно взвешивать автомобили, которые едут со скоростью до 100 км/ч. Такие весы устанавливают на автомагистралях и в морских портах, где поток автотранспорта особенно велик.

# Вагонные весы

## ГОТОВЫ К МАКСИМАЛЬНЫМ НАГРУЗКАМ

**Прочность и надежность — основные характеристики вагонных весов. Железнодорожные весы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО рассчитаны на большие грузы, перевозимые в вагонах. Эти сверхпрочные весовые системы отличаются точностью взвешивания и помогают избегать задержек и простоев.**

### Статическое взвешивание



Статические весы предназначены для взвешивания отдельных вагонов, отцепленных от состава. Однопроходное взвешивание можно организовать на полноразмерных весах или на системе из двух весовых платформ, конфигурация которых допускает взвешивание вагонов разной длины.

### Взвешивание в движении



Весы для взвешивания в движении (СИМ-системы) используются для взвешивания сцепленных между собой железнодорожных вагонов, которые движутся по весам со скоростью от 5 до 8 км/ч (3–5 миль/ч). Такая система позволяет ускорить процедуру взвешивания и повысить ее безопасность, так как не нужно отцеплять вагоны по отдельности и перемещать их на весы для статического взвешивания.

### Взвешивание любых транспортных средств



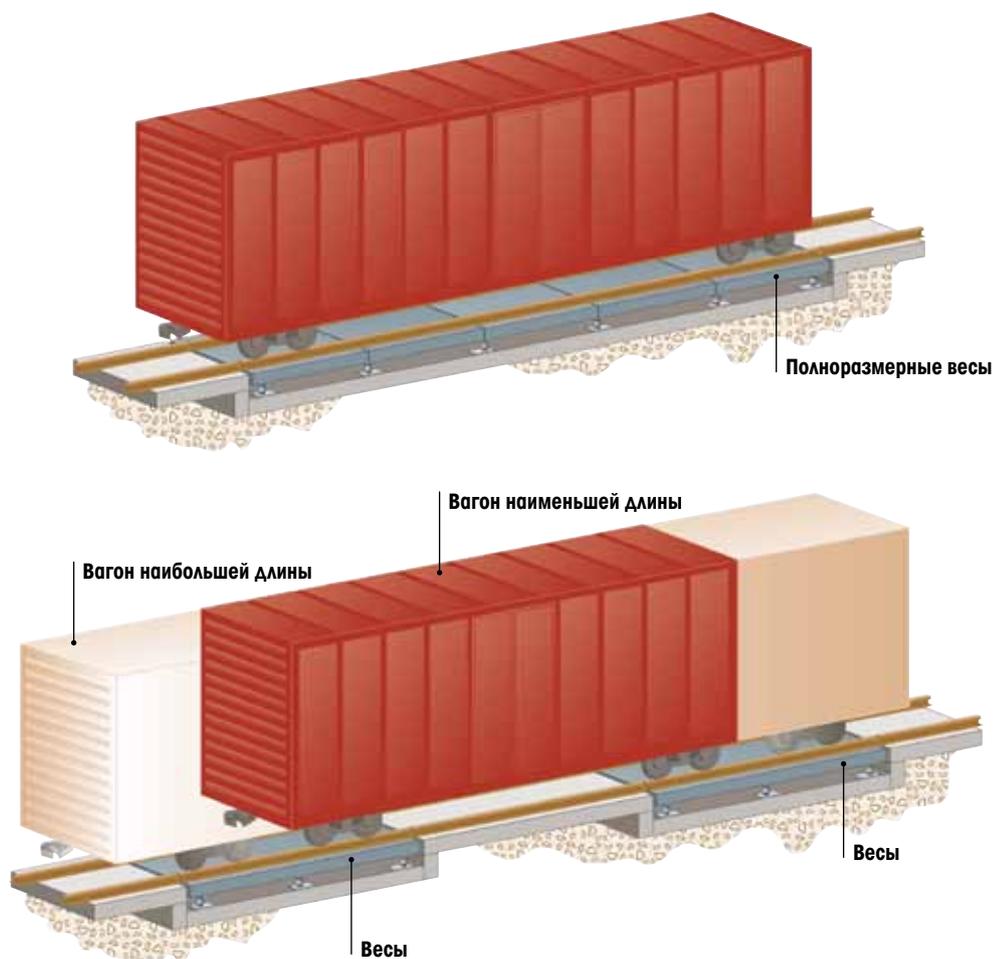
Можно сэкономить средства, и пространство, установив систему, способную взвешивать и вагоны, и грузовики. На одной весовой платформе можно взвешивать и стоящие вагоны, и автомобили. Для удобства и безопасности передвижения грузовых автомобилей рельсы утоплены в платформу.



### Способы взвешивания

При поосном взвешивании последовательно взвешивается каждая ось вагона. Для коммерческого использования вагоны взвешивают на полной длине. Взвешивание выполняется быстро и дает более точные результаты.

Для взвешивания на полной длине применяются полноразмерные весы или две платформы с невзвешивающим промежутком. Невзвешивающий промежуток между платформами весов подбирается исходя из геометрических размеров взвешиваемых вагонов. Весовой терминал рассчитывает точный вес вагона, суммируя показания двух платформ.



# Датчики веса

## Защитите свою прибыль

**Датчики веса — ключевой компонент автомобильных весов. Исключительная точность и надежность датчиков POWERCELL® PDX® защищают прибыль вашего бизнеса. Уникальная цифровая технология взвешивания способствует скорейшей окупаемости инвестиций.**

### Преимущества цифровой технологии

Датчики веса POWERCELL® PDX® легко калибровать, достигая при этом высокого уровня точности. Благодаря принципу цифровой компенсации, они всегда показывают исключительную точные результаты, независимо от условий окружающей среды.

### Упреждающая диагностика

Диагностические функции встроены в каждый датчик. Система упреждающей диагностики непрерывно контролирует рабочие характеристики и своевременно сообщает оператору о необходимости технического обслуживания.

### Эффективная система

Сеть POWERCELL® PDX® не содержит соединительных коробов, чаще всего вызывающих неполадки в автомобильных весах. Как следствие — упрощенная сеть датчиков, полностью защищенная от влаги.





### Модернизация и переоборудование

Если ваши автомобильные весы требуют частого ремонта и больших затрат на обслуживание, их можно переоборудовать. МЕТТЛЕР ТОЛЕДО предлагает комплекты для замены устаревших весовых систем на POWERCELL® PDX®. Таким образом вы улучшите рабочие показатели за гораздо меньшую стоимость, чем при покупке новых весов.



### Датчики POWERCELL® GDD

Точность POWERCELL® по минимальной цене.



### Аналоговые датчики

Аналоговые датчики — это экономичная альтернатива технологии POWERCELL®. Для них необходимы соединительные коробки.

# Весовые терминалы

## Эффективность и автоматизация

**Весовые терминалы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО сочетают простоту эксплуатации с улучшенными характеристиками. Они полностью совместимы с системами автоматизации производства и управления данными. Выберите весовой терминал или контроллер, соответствующий потребностям и бюджету.**

### Весовые терминалы



Подходящий терминал найдется для любого процесса — от простого взвешивания до дозирования. Можно выбрать и терминал начального уровня, и новейший терминал с подключением к ПЛК или другим системам управления производством.

### Автоматизированные весовые терминалы

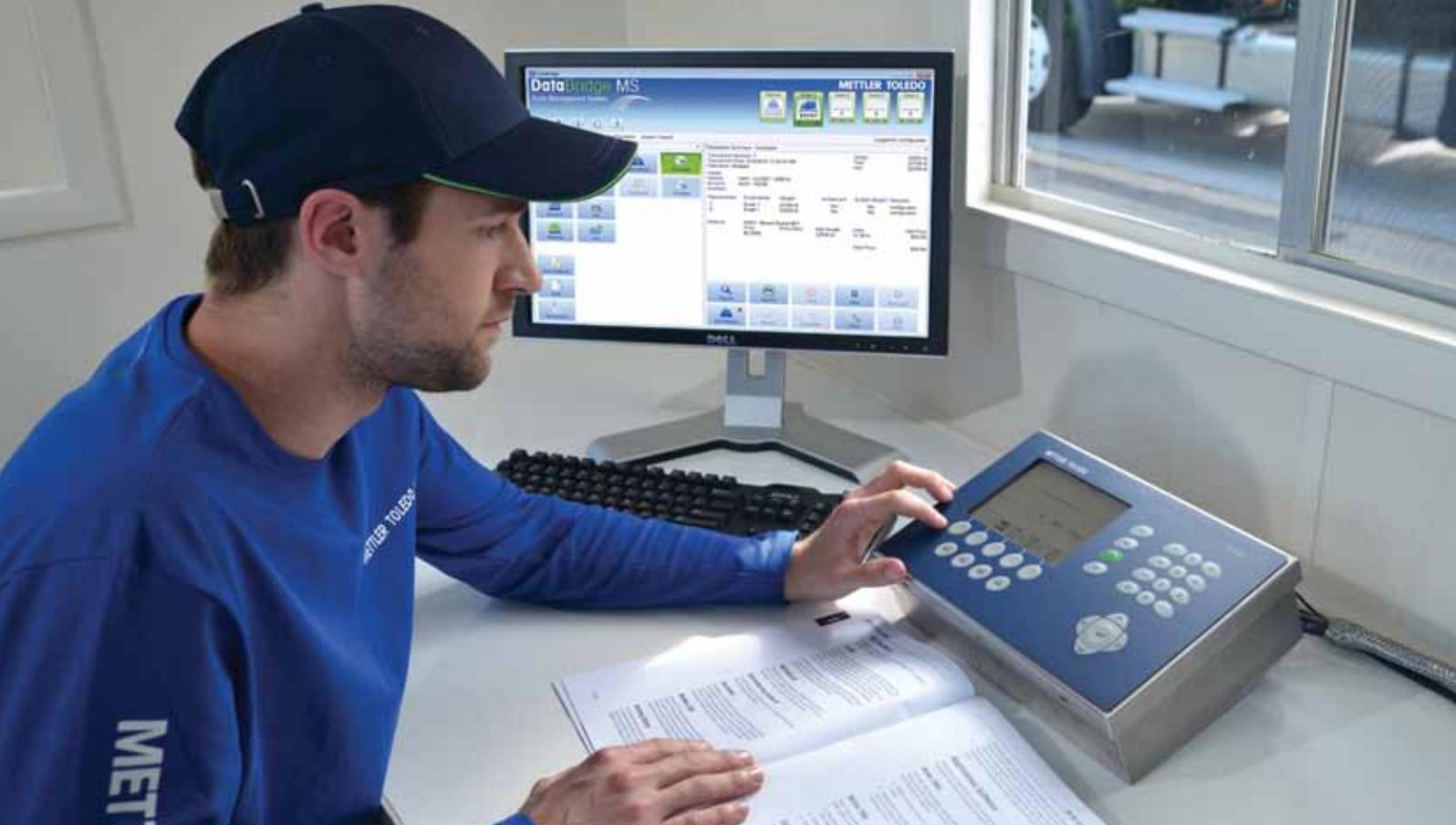


Автоматизируйте водительские терминалы, чтобы сократить операционные затраты. С помощью таких устройств водители самостоятельно, без операторов, регистрируют в системе результаты взвешивания. Способы регистрации и порядок сбора данных определяет владелец системы.

### Контроллеры для вагонных весов



Упростить взвешивание движущегося состава можно с помощью контроллера, который считывает идентификационный номер вагона и показания весов. Контроллер способен хранить в памяти информацию о сотнях составов и выводить данные на печать.



#### **Терминал IND246**

- Взвешивание автомобилей на въезде и выезде с использованием одних весов.
- Дисплей с четким отображением веса.
- Постоянная и временная память для хранения идентификаторов автомобилей и выполненных операций.
- Базовые функции обмена данными и управление вводом-выводом.

#### **Терминал IND570**

- Универсальный терминал для взвешивания автомобилей на въезде и выезде и для дозирования с использованием одних весов.
- Дисплей с четким отображением веса.
- Постоянная и временная память для хранения идентификаторов автомобилей и выполненных операций.
- Широкий выбор интерфейсов для передачи данных, включая связь с ПЛК и другими системами управления.



#### **Терминал IND780**

- Улучшенный терминал для взвешивания автомобилей на въезде и выезде и для дозирования с использованием одних или двух весов.
- Большой графический дисплей для вывода дополнительной информации.
- Постоянная и временная память для хранения идентификаторов автомобилей и выполненных операций.
- Максимальный набор интерфейсов и функций управления с возможностями индивидуальной настройки.

# ПО для автомобильных весов

## Простая и эффективная работа

**ПО DataBridge™ помогает экономить время и средства за счет полного контроля над операциями взвешивания транспортных средств. Программа обрабатывает все транзакции и ведет подробный учет всех отправленных и полученных материалов. В зависимости от типа и масштаба предприятия можно выбрать версию ПО соответствующего уровня.**

### Версия DataBridge™ SS



Поддержка базовых весовых операций на одной площадке. Управление взвешиванием на въезде и выезде с использованием одних или двух весов. Простая и быстрая обработка информации без ошибок, характерных для ручного ввода данных.

### Версия DataBridge™ MS



ПО этого уровня объединяет весы, находящиеся на разных площадках, в единую систему с общей базой данных. Версия содержит дополнительные опции, в том числе взвешивание без оператора, управление светофорами и другим оборудованием. DataBridge™ MS отличается также дополнительной надежностью и наличием функций анализа данных.

### Версия DataBridge™ ES

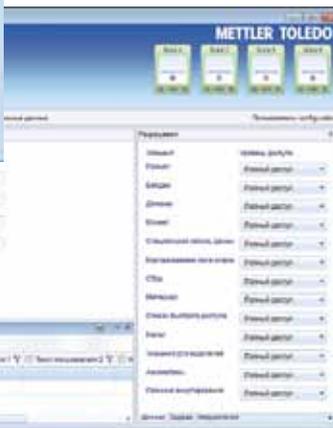


Система управления весами в масштабе предприятия с централизованным вводом данных для нескольких площадок. Приложение на базе интернет-технологий допускает полную интеграцию бизнес-систем. Эта универсальная программа предназначена для поддержки полноценной информационной системы предприятия, включая бухгалтерию и финансы.



#### Экран терминала

Сенсорный экран упрощает обработку операций взвешивания.



#### Безопасность

В системе предусмотрены универсальные настройки безопасности и защита от манипуляций при взвешивании на автомобильных весах.



#### Отчеты и анализ данных

Создавая отчеты и обрабатывая данные с помощью встроенных аналитических функций, пользователь извлекает максимум полезной информации.

# Комплексные весовые системы

## Дополнительные преимущества

**Автомобильные весы — это не просто весовая платформа. Комплексные весовые системы МЕТТЛЕР ТОЛЕДО помогут сделать весы составной частью бизнеса. Оптимизируйте бизнес-процессы с помощью оборудования, которое регулирует движение транспорта, опознает транспортные средства и печатает квитанции.**

### Выносные табло

Водителям и операторам удобно, когда показания весов отображаются на ярких дисплеях.

### Сканеры

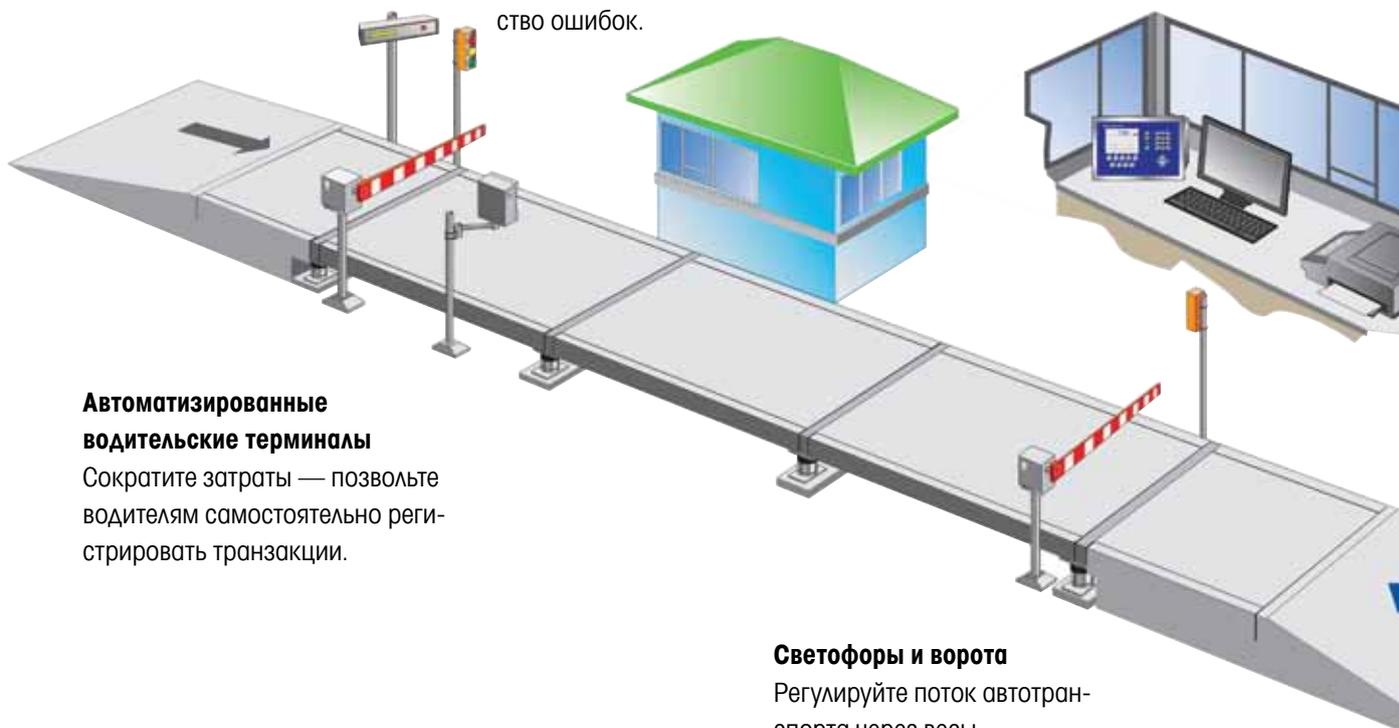
Используйте идентификационные карты для ввода информации о транспортных средствах и материалах, чтобы сократить количество ошибок.

### Автоматизированные водительские терминалы

Сократите затраты — позвольте водителям самостоятельно регистрировать транзакции.

### Светофоры и ворота

Регулируйте поток автотранспорта через весы.





### **Защита от молнии**

Система StrikeShield™ защитит от повреждений и простоев всю весовую систему: весовые датчики, кабели и терминал. Испытания, проведенные в независимой лаборатории, подтвердили способность системы POWERCELL® PDX® выдерживать многократные разряды с силой тока до 80 000 А.

### **Принтеры**

Организуйте автоматическую печать чеков и квитанций с помощью принтеров, подключенных к весовым терминалам и ПО.

### **Фотодатчики**

Используйте датчики приближения для автоматизации светофоров и ворот.



# Установка и обслуживание

## Бесперебойная работа

Используйте инвестиции по максимуму. Положитесь на опыт компании МЕТТЛЕР ТОЛЕДО в области взвешивания транспортных средств. Этот опыт накоплен нами в течение десятилетий благодаря сотрудничеству с заказчиками на всех стадиях внедрения их проектов — от подготовки площадок до технического обслуживания в ходе эксплуатации.

### Области сотрудничества

- Подготовка площадки для размещения весов с учетом интенсивности транспортного потока.
- Установка весов с участием опытных специалистов.
- Калибровка и сертификация.
- Разработка долгосрочной программы технического обслуживания.



### Техническая поддержка и профилактическое обслуживание

Инвестиции в автомобильные весы делаются в расчете на длительный срок службы. Квалифицированные сервисные специалисты МЕТТЛЕР ТОЛЕДО умеют защищать такие инвестиции и обеспечат эффективную, длительную эксплуатацию приборов.

[www.mt.com/vehicle](http://www.mt.com/vehicle)

Дополнительная информация

#### МЕТТЛЕР ТОЛЕДО СНГ

101000 Россия, Москва,  
Сретенский бульвар, 6/1, офис 6  
Тел.: (495) 651-98-86  
Факс: (499) 272-22-74  
E-mail: [inforus@mt.com](mailto:inforus@mt.com)  
Интернет: [www.mt.com](http://www.mt.com)

Возможны изменения технических характеристик  
©2019 Mettler-Toledo, LLC  
30138582