

## О КОМПАНИИ

ООО «НТЦ «Измеритель» является структурным подразделением компании «ШТРИХ-М», компании федерального масштаба, ведущего разработчика и производителя систем комплексной автоматизации транспорта в России. Компания «ШТРИХ-М» является крупнейшим холдингом со своими производственными мощностями, оснащенными современным оборудованием и широкой сетью центров гарантийного обслуживания.

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

Город: **Липецк**  
 Год внедрения: **2009**  
 Оборудовано ТС: **700**



Город: **Вологда**  
 Год внедрения: **2012**  
 Оборудовано ТС: **250**



Московская область  
 Год внедрения: **2015**  
 Оборудовано ТС: **5000**



Город: **Набережные Челны**  
 Год внедрения: **2015**  
 Оборудовано ТС: **190**



Город: **Стерлитамак**  
 Год внедрения: **2016**  
 Оборудовано ТС: **160**



**КОНТАКТЫ:** 115280, Москва, ул. Ленинская  
 Слобода, дом 19, стр. 4

8 800 707 52 72  
 8 495 787 60 90

auto@shtrih-m.ru

## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК «ШТРИХ-М: ТРАНСПОРТ»



### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ:

- ◆ Отсутствие эффективных механизмов компенсации из бюджета затрат на перевозку пассажиров льготных категорий
- ◆ Безбилетный проезд или проезд по фиктивным проездным документам
- ◆ Малая степень или отсутствие автоматизации учета транспортной работы и диспетчеризации подвижного состава
- ◆ Формирование рабочей и отчетной документации
- ◆ Дефицит кадров

## О РЕШЕНИИ «ШТРИХ-М: ТРАНСПОРТ»

Иновационная технология «ШТРИХ-М: Транспорт» позволяет переложить функции, традиционно выполняемые человеком, на более эффективные и беспристрастные автоматизированные системы.

**Технология «ШТРИХ-М: Транспорт»** — это комплекс технических и технологических решений для предприятий пассажирского городского, пригородного и междугородного транспорта любых форм собственности, направленных на повышение экономической эффективности и качества процесса перевозки пассажиров, позволяющий обеспечить полный контроль работы персонала и подвижного состава.

Технология базируется на универсальном, гибко конфигурируемом наборе взаимосвязанных автоматизированных бортовых и стационарных систем, комплексов и программных решений, построенных по модульному принципу.

«ШТРИХ-М: Транспорт» предназначена для решения задач автоматизации любой сложности как отдельно взятых, так и объединенных на уровне города или региона пассажирских транспортных предприятий.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ



## БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР "ШТРИХ-MINIPOS-D AUTO"

Бортовой компьютер (БК) обеспечивает централизованное управление всеми устройствами на борту ТС, а также управление всеми информационными потоками в реальном времени.

Встроенная в БК навигационная система позволяет в режиме реального времени отправлять все полученные данные в диспетчерский центр.

БК выводит на экран водителю данные о вошедших/вышедших, а также оплативших и не оплативших пассажирах, перечень всех остановочных пунктов, время отклонения от маршрутного расписания по каждому остановочному пункту и т.д.

Вычислительная мощность и программное обеспечение бортового компьютера позволяет осуществлять обработку данных и управление дополнительными устройствами и системами.



## ТЕРМИНАЛ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА "ШТРИХ-T2"

Терминал предназначен для самостоятельной оплаты проезда при помощи бесконтактной банковской карты, транспортной карты, мобильного телефона с поддержкой NFC-технологии и других современных средств оплаты проезда пассажирами всех категорий, включая льготные. Терминал оплаты может функционировать как в автономном режиме, так и в составе программно-аппаратного комплекса.

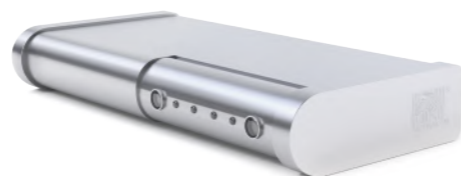
Существуют модификации автоматизированных терминалов оплаты с функцией печати билета и без нее.

Данные с терминала оплаты передаются на БК водителя и далее в диспетчерский центр.



## СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ

Счетчик пассажиров предназначен для автоматической регистрации входящих и выходящих пассажиров. Счётчик пассажиров располагается над дверным проемом, обеспечивая непрерывный бесконтактный учет входящих и выходящих пассажиров через двери транспортного средства и является одним из компонентов автоматизированной системы оплаты проезда.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТЕРМИНАЛ ПРОДАЖИ И ПОПОЛНЕНИЯ КАРТ "ШТРИХ-PAY V.3.0 FRONT"

Терминал в автоматическом режиме обеспечивает продажу и пополнение транспортных карт, прием денежных средств от пользователей с выдачей фискального чека, а также продление карт со сроком действия. Производит проверку баланса карт с выдачей квитанции.

Терминал оборудован антивандальным сенсорным экраном, диспенсером БСК, картридером, купюроприемником, фискальным регистратором, средствами передачи информации в режиме on-line, средствами диагностики и контроля оборудования.

Конструктивные особенности терминала позволяют использовать его как в помещении, так и на улице при низких и высоких температурах.



## ПЕРЕНОСНОЙ АВТОНОМНЫЙ ТЕРМИНАЛ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА

Терминал Ярус М2100 используется в качестве оборудования для оплаты проезда в пассажирском транспорте с участием кондуктора или водителя. Также данный терминал может быть использован контролером.

Особенностью данных устройств является возможность принимать к оплате не только транспортные карты но и контактные и бесконтактные банковские карты.

На базе данных терминалов с фискальным накопителем возможно пополнение транспортных карт.



## АППАРАТ ПО ПРОДАЖЕ РАЗОВЫХ БИЛЕТОВ

Аппарат по продаже разовых билетов устанавливается в салоне транспортного средства и осуществляет продажу билетов в виде бланка строгой отчетности за наличные средства. Аппарат принимает к оплате как купюры, так и монеты и выдает сдачу монетами двух номиналов.

Аппарат оснащен информационным экраном. Оперативное проведение процедур инкассации реализовано в данном аппарате за счет конструкции съемных устройств выдачи монет.



## ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

### ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

- ◆ Повышение привлекательности общественного транспорта
- ◆ Удобство оплаты проезда (наличная и безналичная оплата, оплата с помощью транспортных карт, банковских карт, мобильных телефонов с поддержкой NFC-технологии и других современных средств электронной оплаты проезда)
- ◆ Автоматический учет оплаты проезда, в том числе и для льготных категорий пассажиров
- ◆ Повышение информированности благодаря информационным табло на остановках и в салоне, а также звуковому оповещению
- ◆ Оптимизация временных интервалов движения транспортных средств
- ◆ Прозрачность оплаты проезда

### ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИИ И ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДА

- ◆ Социальная значимость: приведение к общемировым стандартам системы оплаты проезда на общественном транспорте и повышение туристической привлекательности за счет удобной транспортной составляющей
- ◆ Повышение управляемости транспортными предприятиями города
- ◆ Повышение эффективности использования транспортных средств
- ◆ Оптимизация численности персонала за счет автоматизированного контроля оплаты проезда
- ◆ Возможность оптимизации расчетов с бюджетом по льготным категориям населения (автоматическая генерация детализированной отчетности)
- ◆ Прирост суточной выручки за счет уменьшения количества безбилетников и контроля объема выручки
- ◆ Авансирование пассажирами транспортных услуг