

➤ История успеха АСОП



➤ Содержание

УСПЕШНЫЕ ВНЕДРЕНИЯ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Инструмент восстановления общественного транспорта
От компенсации убытков к оплате за перевозку
Контроль выполненной работы
Повышение доходов
Обоснование тарифов

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ АСОП

Интегрированность
Масштабируемость
Унифицированность
Любые виды билетов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

АСОП метрополитена
АСОП наземного транспорта
АСОП пригородных поездов

ПОЛУЧАЕМЫЙ ЭФФЕКТ

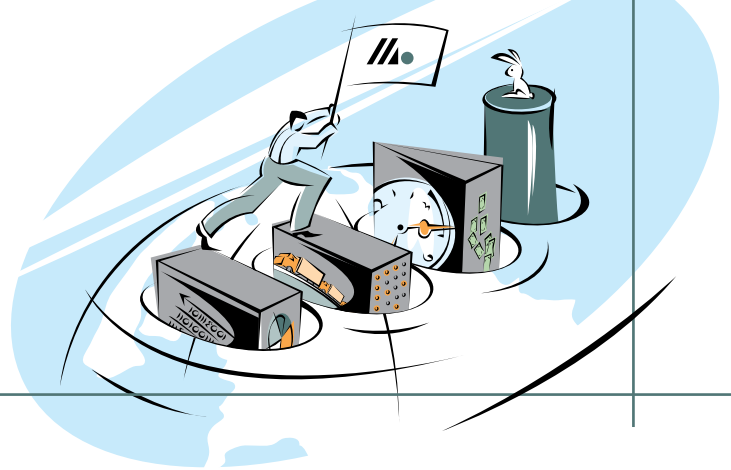
Для администраций
Для транспортных предприятий
Для пассажиров

НАШИ УСЛУГИ

О КОМПАНИИ

Наши преимущества
Всегда на шаг впереди

Успешные внедрения



- 1997** Внедрение АСОП в Московском метрополитене с использованием магнитных билетов (АСОП-МБ)
- 1998** Внедрение АСОП в Московском метрополитене с использованием бесконтактных смарт-карт (АСОП-БСК)
- 1999** Внедрение пилотного проекта АСОП для пригородных поездов Киевского вокзала в Москве
- 2000** Внедрение бесконтактных транспортных карт для студентов и школьников в Московском метрополитене
- 2001** Внедрение Автоматизированной системы контроля проезда (АСКП) на автобусных маршрутах г. Зеленоград (Москва)
- 2002** Внедрение АСКП на автобусных маршрутах г. Раменское (Московская область)
- 2003** Экспериментальное внедрение АСКП на 10 автобусных и одном трамвайном маршруте в Москве
- Реализация проектов по обеспечению проезда московских льготников в общественном транспорте Москвы с использованием «Социальной карты Москвича»
- Установка в Московском метрополитене автоматов продажи магнитных билетов и пополнения бесконтактных транспортных карт
- Внедрение АСОП Бутовской линии легкого метро в Москве
- 2004** Начало промышленного внедрения АСКП наземного городского пассажирского транспорта Москвы
- Внедрение АСОП Монорельсовой транспортной системы Москвы
- Промышленное внедрение АСКП наземного городского пассажирского транспорта Москвы
- Внедрение АСКП с зональной оплатой на автобусных маршрутах Раменского района Московской области
- 2005** Оснащение системой контроля проезда Калужского посадочного терминала городского наземного транспорта Москвы
- Закрытие «ручного» контроля билетов в Московском метрополитене, переход на полностью автоматизированный контроль билетов
- Реализация проектов по обеспечению проезда льготников московской области в общественном транспорте Москвы с использованием «Социальной карты жителя Московской области»
- 2006** Завершение промышленного внедрения АСКП наземного городского пассажирского транспорта Москвы
- Внедрение АСКП с зональной оплатой на пригородных автобусных маршрутах ГУП «Мосгортранс»
- 2007** Перевод многопоездочных билетов московского метрополитена на бесконтактные смарт-карты Ultralight
- Внедрение единого проездного билета на все виды транспорта на бесконтактной смарт-карте Ultralight
- Перевод АСОП Московского метрополитена на бесконтактную технологию
- 2008** Реализация проектов по проезду в общественном транспорте Москвы с использованием «Единой транспортной карты»
- Пилотный проект по оплате проезда в наземном транспорте с использованием мобильного телефона

➤ Решаемые задачи



ИНСТРУМЕНТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Мировой опыт показывает, что выстроить отношения с операторами различных форм собственности в рамках регулируемого рынка услуг общественного транспорта невозможно без использования технологии Автоматизированной Оплаты Проезда.

АСОП обеспечивает реализацию единой билетной системы, увеличение сбора проездной платы, взаиморасчеты по единым билетам и адресный учет предоставления льгот на общественном транспорте.

ОТ КОМПЕНСАЦИИ УБЫТКОВ К ОПЛАТЕ ЗА ПЕРЕВОЗКУ

Функциональность АСОП позволяет перейти от компенсации убытков транспортных операторов, определяемых на основе расчетных показателей, к оплате за выполненный объем работы по натуральным показателям.

Компенсация за перевозку льготников производится по факту совершения поездок из лимитов, установленных федеральным законодательством и городскими нормативными документами. Это позволяет обеспечить равные условия работы операторов различных форм собственности.

КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Точный подсчет количества перевезенных пассажиров позволяет рассчитать рыночную стоимость работы на маршруте. Выполнение оператором договорных обязательств по качеству перевозки пассажиров ежедневно контролируется АСОП (количество машин на линии, график работы).

ПОВЫШЕНИЕ ДОХОДОВ

Экономическая эффективность АСОП обеспечивает повышение доходов операторов и делает общественный транспорт привлекательным для частных инвестиций.

Повышение доходов транспортных операторов происходит без повышения тарифа: АСОП устраняет все формы уклонения от оплаты проезда, включая неправомерное использование льгот, тем самым, обеспечивая полноту сбора проездной платы.

Дополнительные доходы от использования АСОП позволяют реализовать различные финансовые схемы приобретения нового современного подвижного состава для общественного транспорта.

ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФОВ

АСОП является мощным маркетинговым инструментом, позволяющим оперативно управлять билетной системой и оценивать результаты принятых решений. Вы можете не только оперативно вводить новые типы билетов и изменять их стоимость, но и получаете возможность контролировать эффективность билетной системы в целом и получать информацию о популярности или не популярности у пассажиров конкретных билетов.

Информация из АСОП позволяет рассчитать и оценить реальный эффект от изменения тарифа, а также обосновать его необходимый размер.

➤ Принципы построения АСОП



ИНТЕГРИРОВАННОСТЬ

Автоматизированная Система Оплаты Проезда, разработанная специалистами Группы Смарт Технологии — это интегрированное решение, объединяющее в единую систему все компоненты оплаты проезда: от билетной продукции до единого Центра обработки информации.

Система оплаты проезда является мощным инструментом контроля и управления работой общественного транспорта.

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Группа Смарт Технологий обладает набором решений для различных видов транспорта и транспортных предприятий различных масштабов, включая транспортные объединения крупных мегаполисов.

Линейка решений обеспечивает реализацию различных технологий оплаты проезда: фиксированную и дифференцированную, с кондуктором и без кондуктора, со свободной посадкой и с закрытым входом.

Масштабируемое решение компании удовлетворяет требованиям любого предприятия общественного транспорта.

УНИФИЦИРОВАННОСТЬ

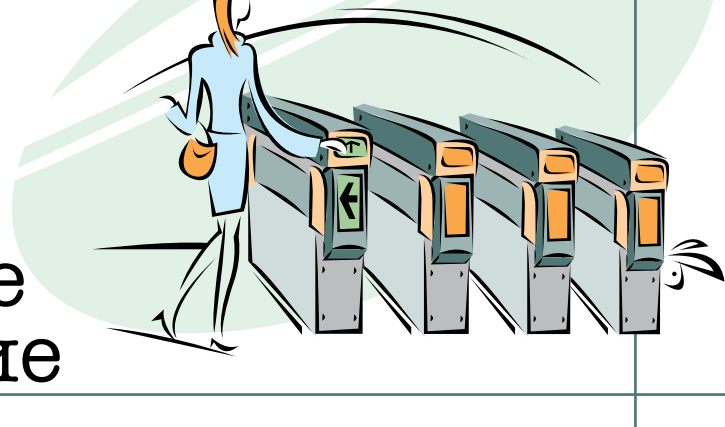
АСОП нашей компании на любом виде общественного транспорта обеспечивает реализацию следующих функций:

- автоматический контроль билетов всех пассажиров
- автоматизированный учет продажи билетов в кассах
- автоматический учет прохода пассажиров через линию контроля
- защита от мошенничества и подделки билетов
- централизованный учет объемов перевозки пассажиров
- централизованный покатегорийный учет перевозки пассажиров, имеющих льготы по оплате проезда
- централизованный контроль использования билетов

ЛЮБЫЕ ВИДЫ БИЛЕТОВ

Билетная система является основой любой системы оплаты проезда. Билетные системы наших АСОП основаны на последних достижениях информационных технологий на транспорте. Это позволило перейти от разового билета на один вид транспорта к мультимодальным билетам и многофункциональным картам, используемым пассажиром не только на транспорте, но и в других сферах городской инфраструктуры.

Решения компании позволяют реализовать различные виды транспортных карт, а также многофункциональные карты, включая социальные карты региона.



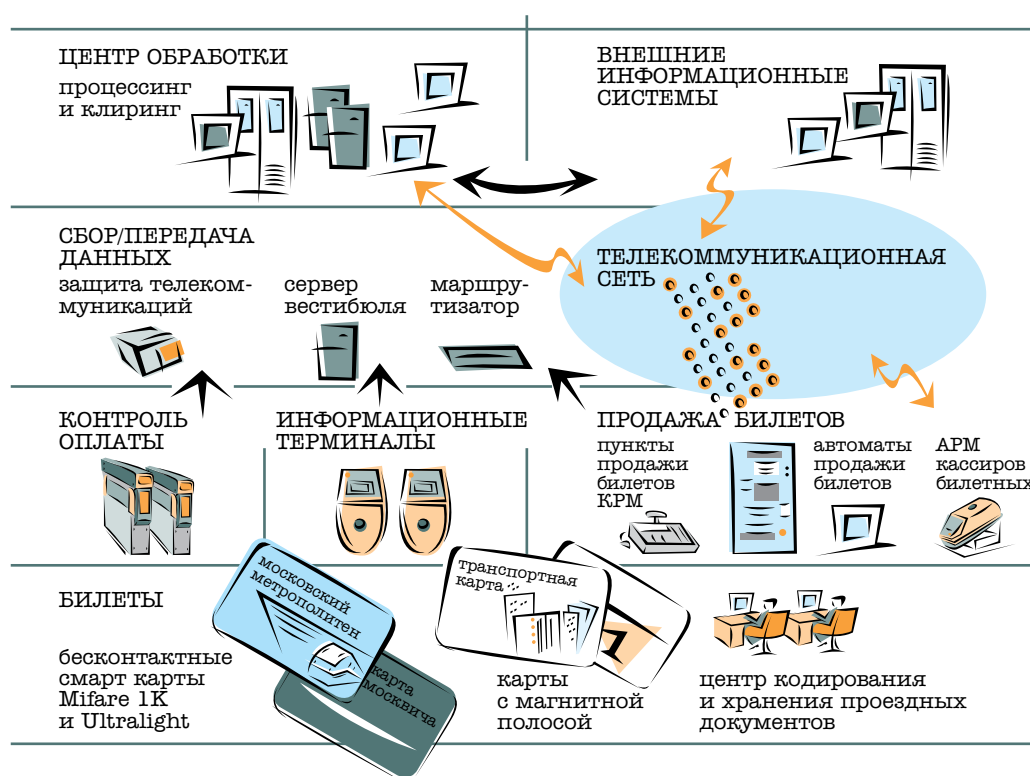
➤ Практическое применение

АСОП МЕТРОПОЛИТЕНА

АСОП для метрополитена — типовое решение для метрополитенов Российской Федерации и стран СНГ. Технология АСОП разработана на основе передовых технических, технологических и организационных решений. Система позволяет повысить эффективность работы метрополитена и качество обслуживания пассажиров.

СОСТАВ АСОП

- центр управления и расчетов на базе многопроцессорного вычислительного комплекса
- центр кодирования и хранения проездных документов, включающий центр кодирования магнитных билетов и центр инициализации бесконтактных смарт-карт
- телекоммуникационная сеть передачи данных
- вычислительные комплексы вестибюлей станций в составе:
 - сервер вестибюля и локальная вычислительная сеть вестибюля
 - автоматизированные контрольные пункты (турникеты с валидаторами)
 - автоматизированные кассовые узлы
 - информационные терминалы



СРЕДСТВА ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА:

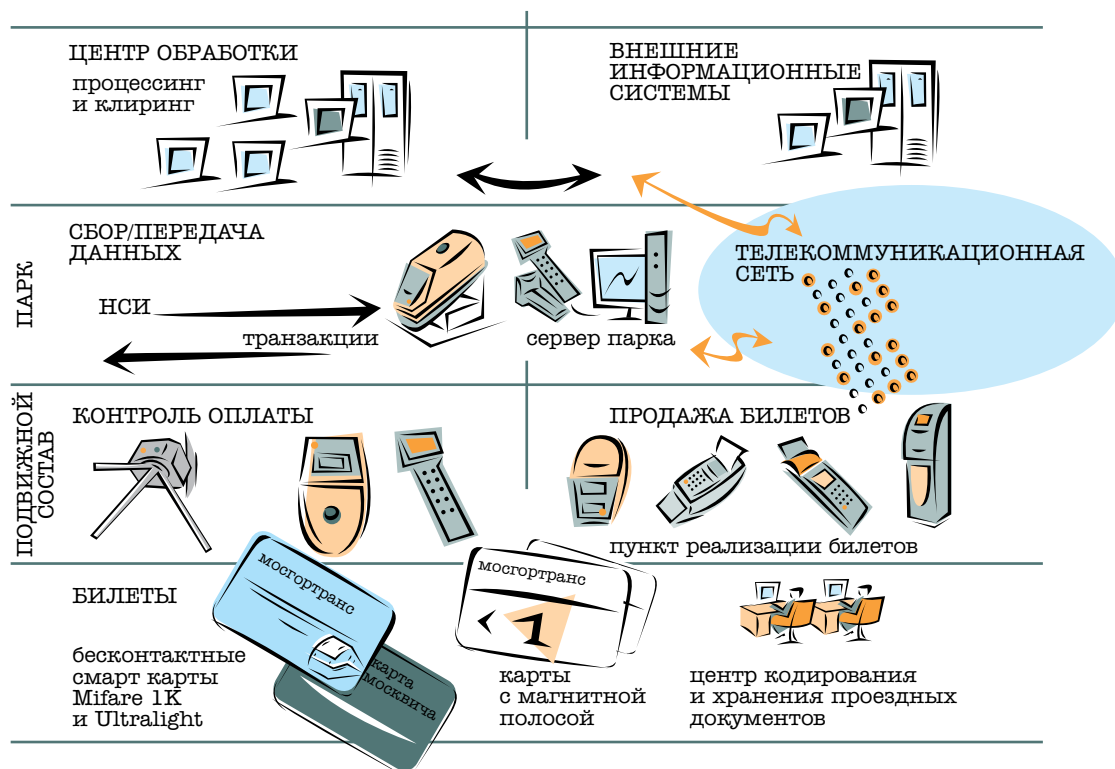
- Карты с магнитной полосой, соответствующие стандарту ISO 7811 (EN-753)
- Бесконтактные смарт-карты Mifare 1K Standard
- Бесконтактные смарт-карты Mifare Ultralight

АСОП НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

АСОП наземного транспорта является готовым типовым решением для всех регионов Российской Федерации. Система полностью реализует функциональность электронного правительства региона в сфере транспорта в соответствии с проектом концепции региональной информатизации, разработанной Министерством информационных технологий и связи Российской Федерации.

СОСТАВ АСОП

- центр обработки информации на базе многопроцессорного вычислительного комплекса
- центр кодирования и хранения проездных документов, включающий центр кодирования магнитных билетов и центр инициализации бесконтактных смарт-карт
- телекоммуникационная сеть передачи данных
- программно-технический комплекс транспортного предприятия в составе:
 - сервер транспортного предприятия
 - АРМ диспетчера
- программно-технический комплекс подвижного состава, включающий:
 - валидаторы, устанавливаемые в первой двери транспортного средства и (опция) в средней двери транспортного средства
 - турникет (опция), устанавливаемый в первой двери транспортного средства
- программно-технический комплекс пункта реализации билетов (кассы)



СРЕДСТВА ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА:

- Карты с магнитной полосой, соответствующие стандарту ISO 7811 (EN-753)
- Бесконтактные смарт-карты Mifare 1K Standard
- Бесконтактные смарт-карты Mifare Ultralight

АСОП ПРИГОРОДНЫХ ПОЕЗДОВ

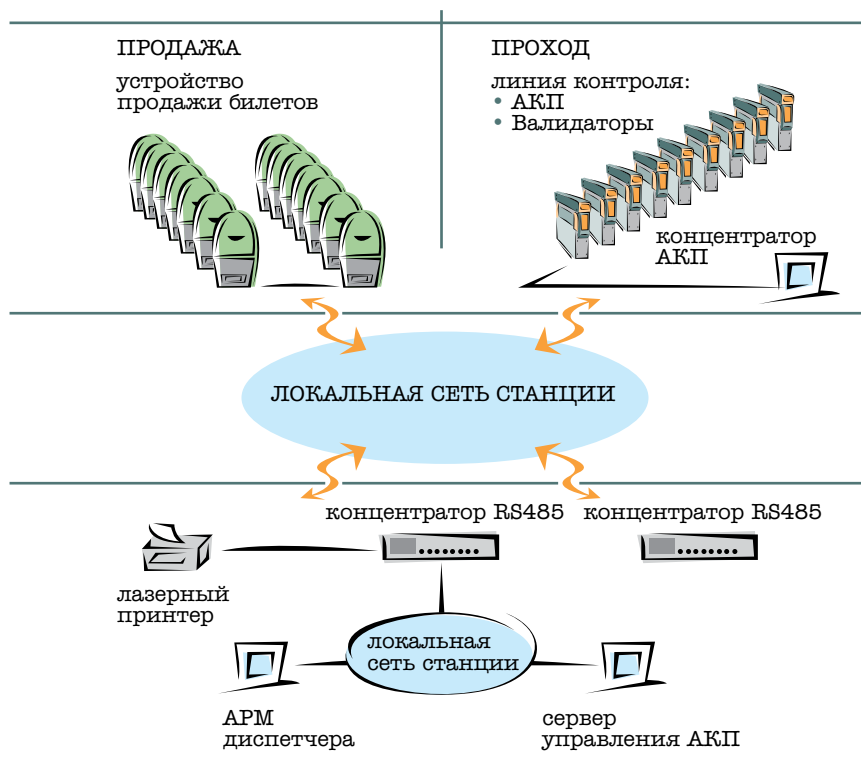
Автоматизированная система оплаты проезда (АСОП) на пригородных поездах является типовым решением для Российской Федерации и стран СНГ. Технология АСОП разработана на основе передовых технических, технологических и организационных решений, адаптированных к использованию на территории Российской Федерации и стран содружества.

СОСТАВ АСОП

- подсистема проездных документов
- станционный комплекс
- подсистема сбора и передачи данных
- центр обработки

В СОСТАВ СТАНЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ВХОДЯТ

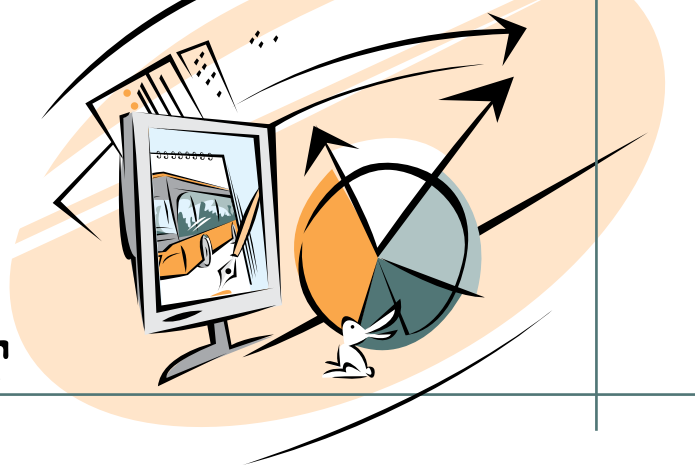
- устройство продажи билетов
- линия автоматизированного контроля билетов
- локальная сеть станции
- сервер управления станцией и автоматизированным рабочим местом диспетчера



СРЕДСТВА ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА:

- Карты с магнитной полосой, соответствующие стандарту EN
- Бесконтактные смарт-карты Mifare 1K Standard

➤ Получаемый эффект



Автоматизированная Система Оплаты Проезда является одной из градообразующих автоматизированных систем.

Внедрение АСОП позволяет получить существенный социально-экономический эффект:

ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИЙ

Администрация получает инструмент объективного контроля и учета работы общественного транспорта, что позволяет повысить качество обслуживания пассажиров, усовершенствовать систему финансирования транспортных предприятий и получить обоснованный прогноз затрат бюджета на общественный транспорт.

АСОП обеспечивает органы управления информацией о подвижности различных слоев населения и позволяет прогнозировать изменение пассажиропотоков при строительстве новых жилых микрорайонов, объектов социального и культурного назначения. На основании этой информации принимаются обоснованные и взвешенные решения по развитию и изменению маршрутной сети, перераспределению подвижного состава и т.п.

ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

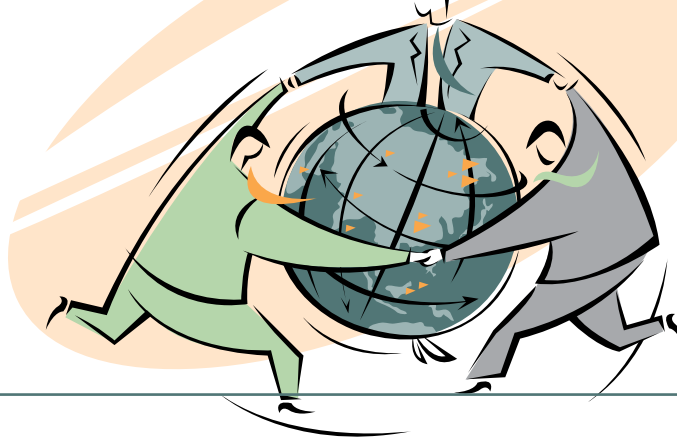
Транспортные предприятия повышают сбор проездной платы, ведут фактический учет «выпадающих доходов» за перевозку пассажиров по льготному тарифу. Предприятия наземного транспорта получают инструмент объективного контроля подвижного состава на линии.

На основании точных данных о перевозке пассажиров, получаемых из АСОП, транспортные предприятия имеют возможность перераспределить имеющийся состав и оптимизировать использование транспортного парка. А установка современного компьютерного оборудования в салоне транспортного средства и материальное стимулирование водителей, зависящее от результатов их работы, позволяют транспортным предприятиям комплектовать маршруты наиболее квалифицированными кадрами и снизить их текучесть.

ДЛЯ ПАССАЖИРОВ

Пассажиры получают более качественную работу муниципального транспорта, новый подвижной состав, широкий спектр билетов, позволяющих экономить на оплате проезда. На основе анализа данных о пассажиропотоке, получаемых из АСОП, возможно оптимизировать загруженность транспортных средств на маршруте путем перераспределения имеющегося подвижного состава в часы пик. Это позволяет сделать перевозку пассажиров более комфортной безопасной.

➤ Наши услуги



Группа Смарт Технологии предоставляет своим клиентам широкий спектр услуг на всех этапах создания и эксплуатации автоматизированных систем оплаты проезда.

КОНСАЛТИНГОВЫЕ УСЛУГИ

При выборе Заказчиком системы оплаты проезда мы оказываем консалтинговые услуги по совершенствованию работы пассажирского транспорта в городе (регионе), повышению сбора проездной платы и совершенствованию билетной системы:

- обследование и анализ существующей системы пассажирского транспорта
- подготовка предложений и рекомендаций по совершенствованию его работы на основе использования передовых информационных технологий на транспорте

ПОСТАВКА СИСТЕМЫ

При создании АСОП Группа Смарт Технологии осуществляет комплексную поставку системы «под ключ». Выполняемые работы включают:

- обследование предприятий пассажирского транспорта города и маршрутной сети города
- разработку технических условий на реализацию проекта
- поставку, монтаж, наладку и тестирование оборудования АСОП
- разработку программного обеспечения
- установку, настройку и тестирование программного обеспечения
- внедрение и ввод системы в эксплуатацию
- гарантийное и послегарантийное обслуживание

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Внедрение автоматизированной системы оплаты проезда в транспортных предприятиях требует индустриального подхода к организации обучения персонала. Нами разработаны программы обучения для эксплуатационного персонала АСОП, а также для руководящего состава транспортных предприятий.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Надежное функционирование оборудования системы оплаты проезда основано на качественном сервисном обслуживании. Мы предлагаем различные формы организации сервисного обслуживания:

- проектирование технологии работы сервисного центра
- подготовку документации для персонала технического центра
- поставку программного обеспечения ведения централизованной базы данных ремонта оборудования АСОП
- поставку специального оборудования для сервисного центра
- обучение персонала сервисного центра с выдачей сертификата на проведение ремонта оборудования
- сопровождение в течение 6 месяцев

Группа Смарт Технологии помогает муниципальным образованиям России улучшить состояние общественного транспорта без существенного роста расхода бюджета и повышения стоимости проезда.

➤ О КОМПАНИИ



ГРУППА СМАРТ ТЕХНОЛОГИИ — российская компания, с 1997 года специализирующаяся на разработке и внедрении высокотехнологичных платежных и учетных систем, а также решений в области бизнес-реинжиниринга и систем управления предприятием для транспортной отрасли и социальной сферы.

Принцип работы компании — комплексный подход и внедрение «под ключ»: от постановки задачи и разработки концепции до поддержки действующей системы и обучения специалистов Заказчика.

Мы — авторы целого ряда уникальных высококачественных решений, которые дают нашим Заказчикам возможность экономии времени и средств.

Долговременное сотрудничество с такими крупными транспортными предприятиями, как ГУП «Московский метрополитен» и ГУП «Мосгортранс» характеризует нашу компанию как высокопрофессионального и надежного партнера.

Опыт практической работы, методология ведения проектов и команда квалифицированных специалистов позволяют нашей компании гарантировать высокий уровень предоставляемых услуг.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- внедрение системы в срок и в рамках бюджета с учётом всех требований и приоритетов Заказчика
- отработанная методика и опыт работы в крупных, в том числе муниципальных, предприятиях
- разработка интегрированных решений, объединяющих в единую систему все компоненты системы оплаты проезда: от производства и реализации билетной продукции до единого Центра обработки информации
- обучение персонала Заказчика использованию и дальнейшему развитию внедренных систем
- ответственность за конечный результат проекта
- поддержка действующих систем Заказчиков
- команда высококвалифицированных специалистов по проектам внедрения автоматизированных систем оплаты проезда (более 100 человек)

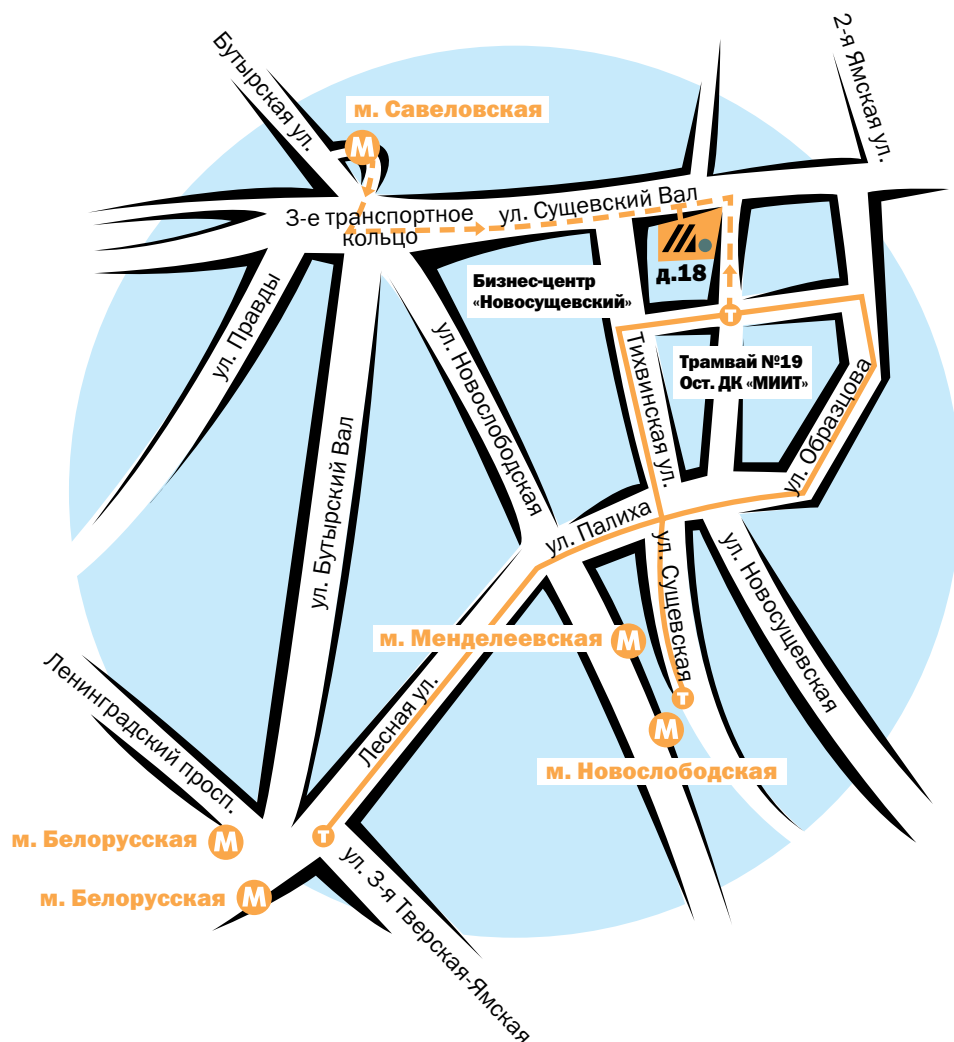
ВСЕГДА НА ШАГ ВПЕРЕДИ

На основе последних достижений информационных технологий на транспорте Группой Смарт Технологии создана Автоматизированная Система Оплаты Проезда (АСОП) для всех видов общественного транспорта, учитывающая специфику работы транспорта в России.

Регионы, выбирающие нашу АСОП, получают четкие перспективы на будущее. Специалисты компании постоянно отслеживают и адаптируют к Российским условиям мировые тенденции развития систем оплаты проезда.

Наша АСОП может развиваться и модернизироваться за счет добавления новых элементов и технологий. Наши клиенты получают не только современное решение, но и уверенность в сохранении своих инвестиций в будущем.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



127018, г. Москва,
ул. Сущевский вал, д. 18
тел +7 (495) 234 03 91
факс +7 (495) 234 07 29

190000, г. Санкт-Петербург
Конногвардейский бульвар, д. 7
тел/факс +7 (812) 635 96 77

smartek@smartek.ru
www.smartek.ru