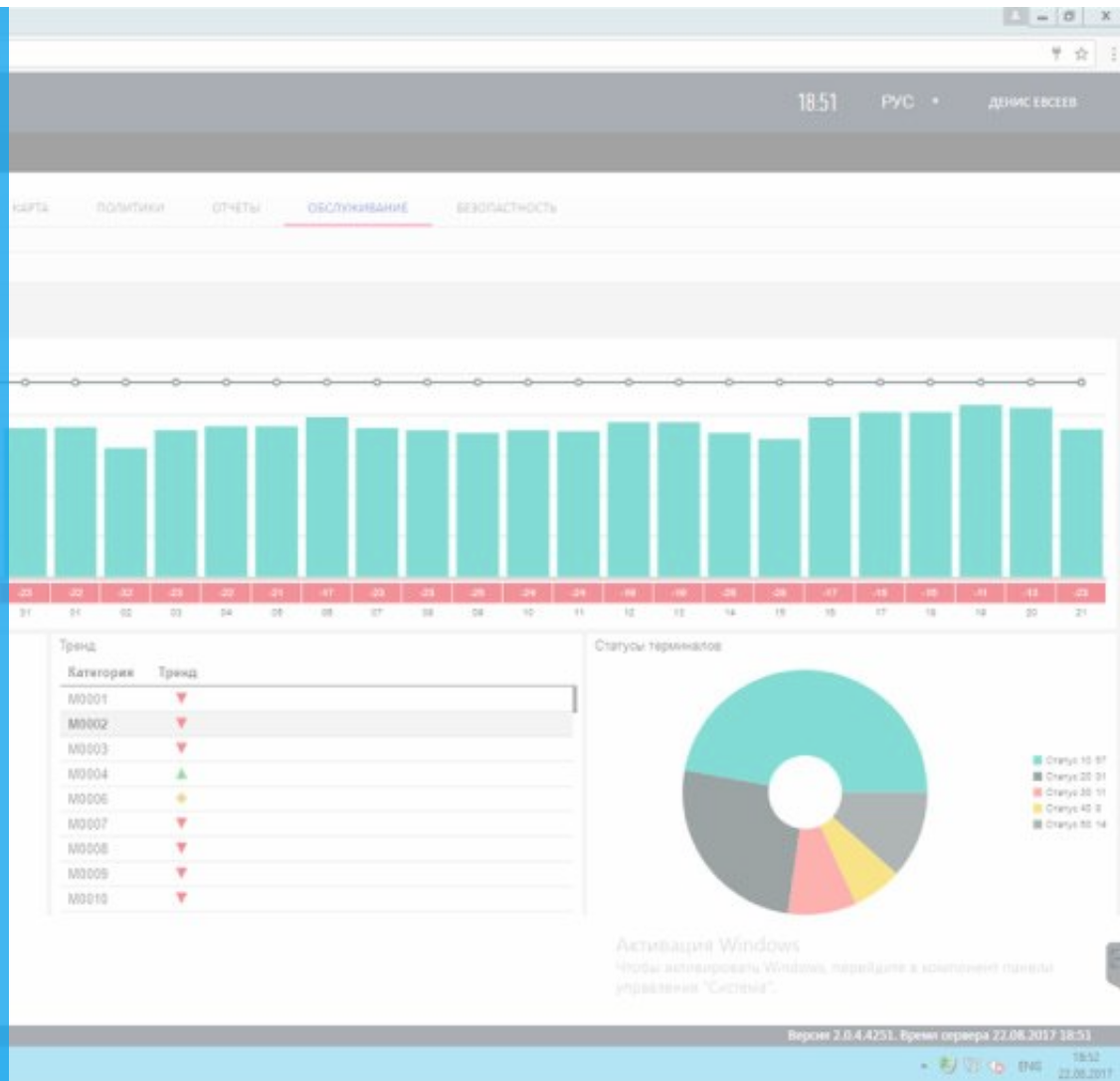
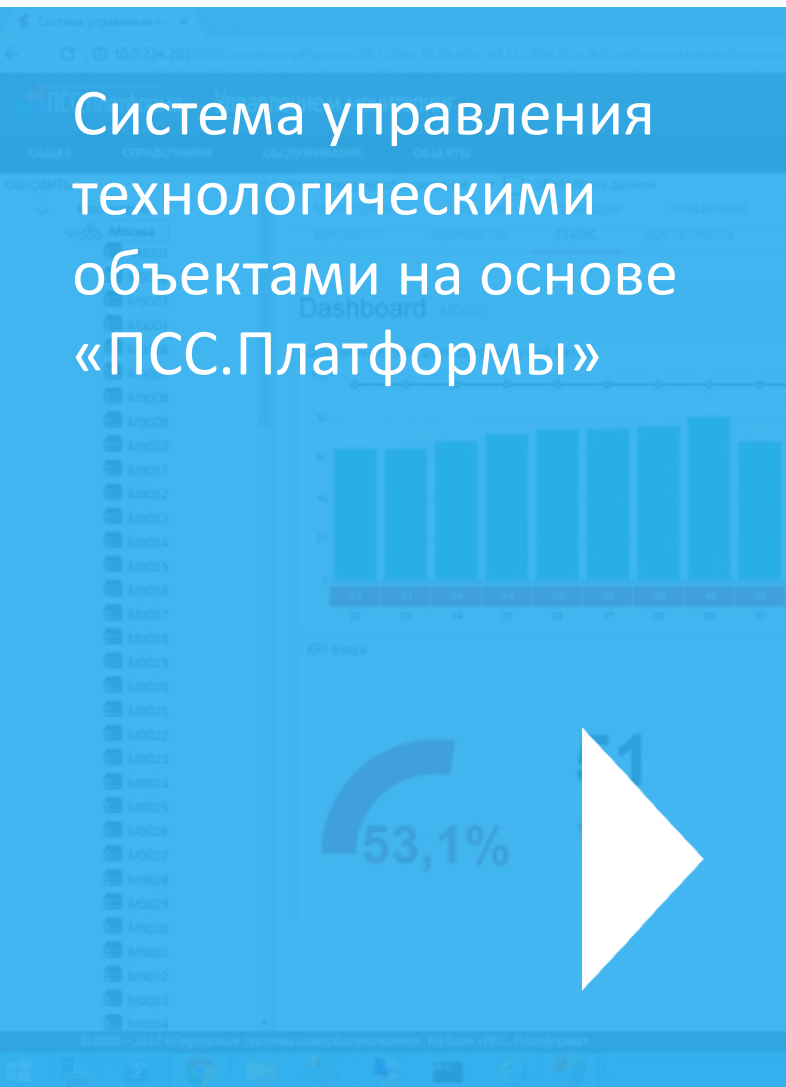


# Система технического мониторинга и управления парком АПБ



# Система управления технологическими объектами на основе «ПСС.Платформы»

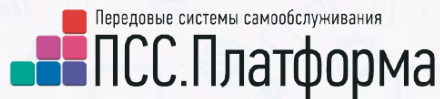


## Назначение системы

- **Автоматическая диагностика состояния** ключевых подсистем АПБ.
- **Автоматический расчет коэффициента доступности услуг** для пассажиров (инструмент контроля сервисных организаций).
- **Автоматический сбор технических данных** для планирования и организации планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания.
- **Автоматический учет проданных АПБ услуг** с детализацией по принятым и выданным номиналам банкнот и монет.
- **Автоматический учет движения материальных ценностей** (купюры, монеты, бланки).



## Как устроена система



### СЕРВЕР



Аналитика и отчетность

АРМ управления



Управление поставщиками услуг



Ведение перечня товаров и услуг



Жизненный цикл сделки



Учет операций и материальных ценностей

АРМ инкассатора



Система управления объектами



Ценообразование товаров и услуг



Управление парком устройств

АРМ сервисного инженера



### ТЕРМИНАЛЬНЫЙ КЛИЕНТ



Пользовательские сценарии и сценарии обслуживания



Поддержка работы периферийных устройств



Контроллер



Предприятия

Учетные системы



Внешние поставщики



Сервисная служба



Банк

Карточный процессинг



Другое оборудование



## Возможности для автоматизации

- Централизованный сбор данных и параметрической информации.
- Формирование отчетности, связанной с возможностями АПБ.
- Централизованное обновление программного обеспечения АПБ.
- Контроль версионности ПО, установленного на АПБ.
- Контроль результатов проведения обновления ПО.
- Настройки расписания и источника обновления ПО АПБ.
- Централизованное хранение версий ПО АПБ .



## Неограниченные возможности развития и интеграции системы

- **Открытый API** и подробная документация разработчика (SDK).
- **Универсальные шлюзы для интеграции** с АСОП, ERP, BMS, EAM, АСУП, АСУТП, SCADA, в том числе по протоколу OPC.
- **Гибкая платформа Интернета вещей (IoT)** с возможностью безопасного подключения неограниченного количества устройств.
- Использование **протокола MQTT**.
- **Индивидуальные настройки профилей любого подключаемого оборудования** от различных производителей.

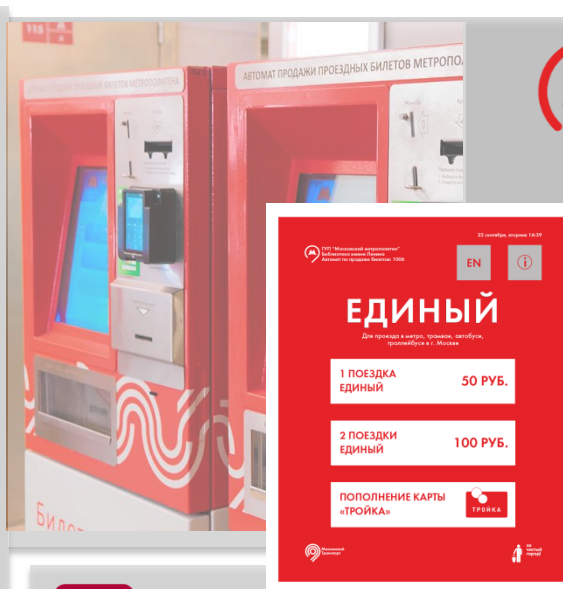
## Внедрения на основе «ПСС.Платформы»







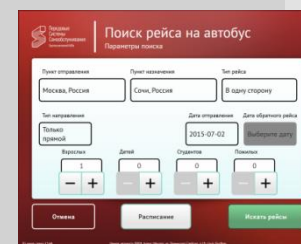
**Продажа билетов в формате самообслуживания на проезд в общественном транспорте с возможностью всех видов оплаты, поддержкой «Тройки», финансовым и**



**Продажа билетов на проезд в Московском метрополитене в формате самообслуживания**

**Продажа билетов в формате самообслуживания на междугородный транспорт, включая мультимодальные маршруты. Интеграция с Gillbus-GDS (BUSFOR), в плане – с ACU-Экспресс-3.**

**РЖД** Российские железные дороги



## Система технического мониторинга и ПО для АПБ ГУП «Мосгортранс»



**ПСС.Платформа Мониторинг** 14:44 РУС АДМИН АДМИНОВ

ОБЩЕЕ СПРАВОЧНИКИ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТЫ

ОБНОВИТЬ ☐ Обновлять данные

МОНИТОРИНГ СОБЫТИЯ ОПЕРАЦИИ УПРАВЛЕНИЕ КАРТА ПОЛИТИКИ ОТЧЕТЫ ОБСЛУЖИВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Москва (121)**

| Статус                        | Кол-во | %     | Требуемое действие                         | Кол-во | %     |
|-------------------------------|--------|-------|--------------------------------------------|--------|-------|
| Полная функциональность       | 37     | 30.58 | Обновление ПО                              | 0      | 0     |
| Ограниченная функциональность | 45     | 37.19 | КТО (комплексное техническое обслуживание) | 3      | 4.13  |
| Остановлен                    | 9      | 7.44  | Инциденты                                  | 6      | 4.96  |
| Заблокирован                  | 15     | 12.4  | Не требуется                               | 107    | 88.43 |
| Недоступен                    | 15     | 12.4  | РВР (ремонтно-восстановительные работы)    | 3      | 2.48  |
| Выключен                      | 0      | 0     |                                            |        |       |

| Родительский объект | Наименование УС | Тип УС      | Адрес                        | Статус                  | Требуемое действие | Ошибки   |
|---------------------|-----------------|-------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|----------|
| Москва              | M0019           | МосгорТранс | Кашинское ш., д. 52          | Полная функционально... | Не требуется       |          |
| Москва              | M0006           | МосгорТранс | Русакоская ул., д. 266, с... | Заблокирован            | Не требуется       |          |
| Москва              | M0078           | МосгорТранс | Судостроительная ул., д...   | Ограниченная функцио... | Не требуется       | 115      |
| Москва              | M0068           | МосгорТранс | Щербаковская ул., д. 10      | Ограниченная функцио... | Не требуется       | 156, 301 |

**ПСС.Платформа Мониторинг** 14:47 РУС АДМИН АДМИНОВ

ОБЩЕЕ СПРАВОЧНИКИ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТЫ

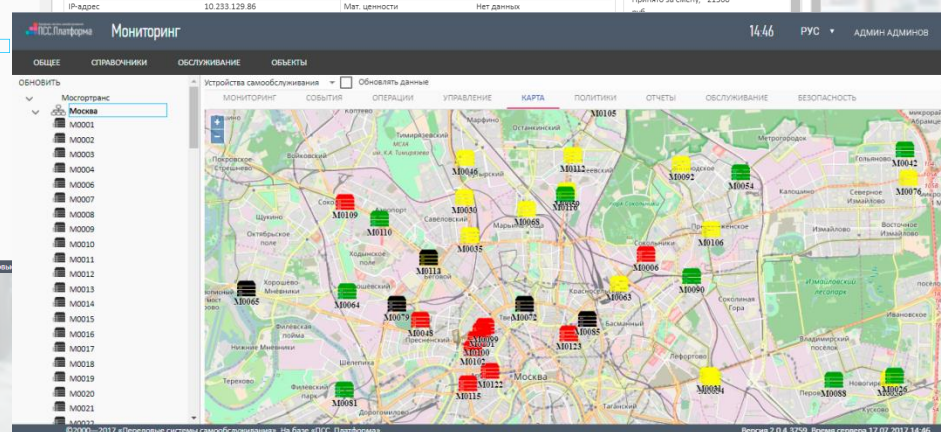
ОБНОВИТЬ ☐ Обновлять данные

МОНИТОРИНГ СОБЫТИЯ ОПЕРАЦИИ УПРАВЛЕНИЕ КАРТА ПОЛИТИКИ ОТЧЕТЫ ОБСЛУЖИВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ

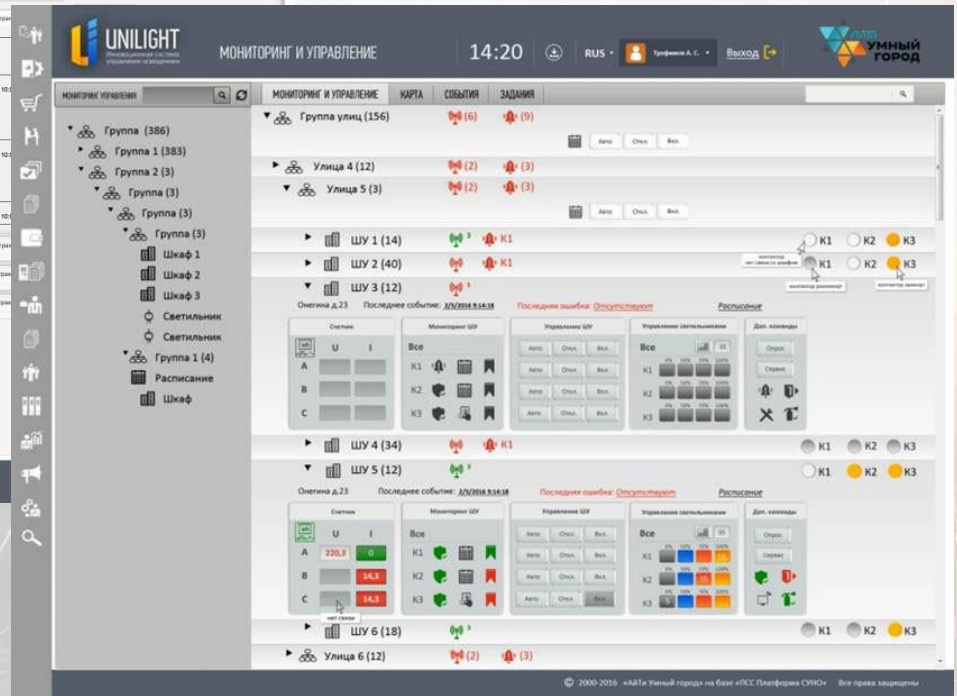
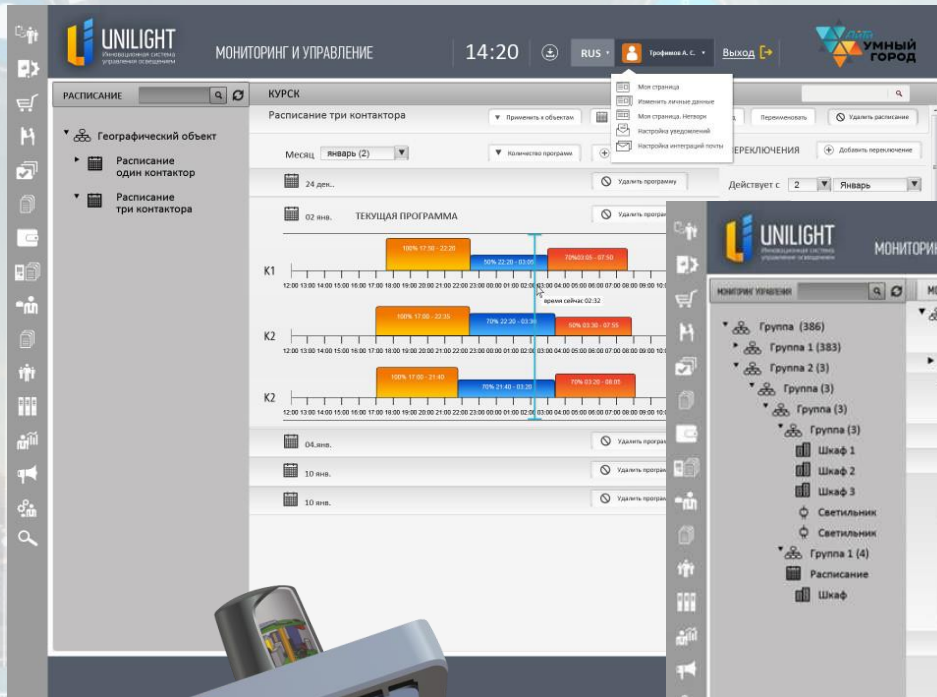
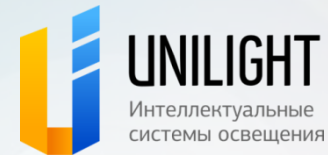
**ОБЩЕЕ**

| Наименование | М0008         | Модуль мониторинга                     | ОК                  |
|--------------|---------------|----------------------------------------|---------------------|
| Тип УС       | МосгорТранс   | Последнее обращение модуля мониторинга | 17.07.2017 14:47:54 |
| Версия ПО    | 2.0.4.3768    | Режим работы                           | Нет данных          |
| IP-адрес     | 10.233.129.86 | Мат. ценности                          | Нет данных          |

| Наименование      | Значение |
|-------------------|----------|
| Принято за смену: |          |
| Купюр, шт         | 132      |
| Принято за смену: | 21560    |



# Мониторинг Умный город





## Билетная система МЦК и Московского метрополитена



21 октября, четверг 17:01

ГУП "Московский метрополитен"  
 АИИ-БилетМЦК  
 Аппарат для продажи билетов: АМ2001

EN ⓘ

**ЕДИНЫЙ**

**90 МИНУТ**

**ТРАНСПОРТНАЯ КАРТА**  
 Тройка, СКУ, СКС

**ПОЛУЧИТЬ**  
 КАРТУ «ТРОЙКА»

ТРОЙКА

Московский метрополитен

Ваш чистый город

21 октября, четверг 17:08

ГУП "Московский метрополитен"  
 АИИ-БилетМЦК  
 Аппарат для продажи билетов: АМ2001

**ВНЕСИТЕ ДЕНЬГИ**

ТЕКУЩИЙ БАЛАНС: 101,12 РУБ

**ВНЕСЕНО ДЕНЕГ:** 10 РУБ  
ВОЗМОЖНАЯ СУММА ПОПОЛНЕНИЯ: 12000 РУБ  
 В ТОМ ЧИСЛЕ МОНЕТАМИ НЕ БОЛЕЕ 110 РУБ

**БАЛАНС ПОСЛЕ ПОПОЛНЕНИЯ:** 111,12 РУБ

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОПОЛНЕНИИ КАРТЫ, АВТОМАТ  
 ПРИНИМАЕТ ДЕНЕЖИ НЕ КОЗВЕРЖАЩЕ!

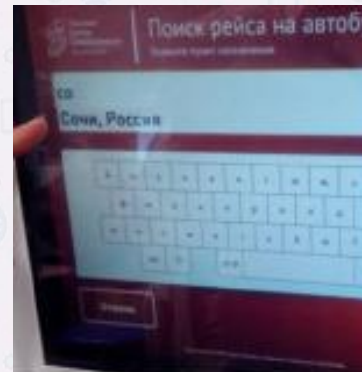
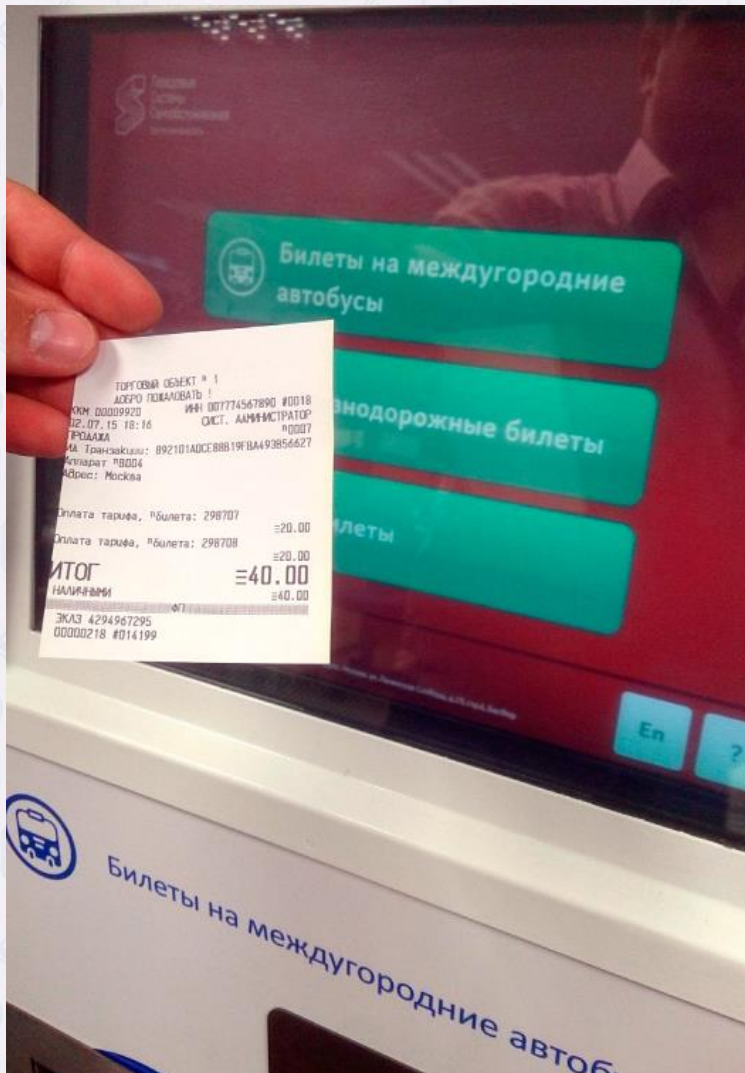
**ПОПОЛНИТЬ БАЛАНС**

ПРИНИМАЮТСЯ МОНЕТЫ НОМИНАЛОМ: 1, 2, 5, 10, 50, 100, 150, 200, 500, 1000 РУБ

Московский метрополитен

Ваш чистый город

## Продажа билетов на междугородный автобус





## Инкассация наличной выручки монетами



Домодедово 02 марта, четверг 10:44  
Автомат № MA002

**Введите логин**

**Далее**

q w e r t y u i o p - @  
a s d f g h j k l ; :  
z x c v b n m ' !  
ru 0-9

Активация Windows  
Чтобы активировать  
Windows, перейдите в  
параметры компьютера.

Домодедово 02 марта, четверг 10:52  
Автомат № MA002

**Введите пароль**

**Далее**

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 0 |   | ✕ |

Активация Windows  
Чтобы активировать  
Windows, перейдите в  
параметры компьютера.

Домодедово 02 марта, четверг 11:52  
Автомат № MA002

**Выберите сейф для использования.**

**Сейф купюроприемника** **Сейф монетоприемника**

**Отмена**



## АПБ Белорусской железной дороги



### Популярные маршруты

Минск-Пассажирский  
02.02.2017, 14:35

Степанька

Садовый

Городище

Озерище

Колодищи

Курасовщина

Минск-Южный



Выбрать направление

Адрес терминала: АТТи 6й этаж  
Номер терминала: B004



### Минск-Пассажирский - Степанька

Минск-Пассажирский  
02.02.2017, 14:39

|                                 |            |           |   |
|---------------------------------|------------|-----------|---|
| в прямом направлении            | 0.22 руб.  | 0         | + |
| в прямом и обратном направлении | 0.44 руб.  | 0         | + |
| детский билет                   | 15.00 руб. | 0         | + |
|                                 |            | 0.00 руб. |   |

Назад

Адрес терминала: АТТи 6й этаж  
Номер терминала: B004



По вопросам работы терминалов: (+375 17) 229 80 20

## ПО для продажи услуг через терминал самообслуживания



ТЕРМИНАЛ №001 **World Class** 1 ЯНВАРЯ 2017 13:37

**ВЫБЕРИТЕ УСЛУГИ ДЛЯ ОПЛАТЫ**

ИВАНОВ И. И.

| Название услуги                                                                                                               | Кол-во | К оплате |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| <input type="checkbox"/> Дата заказа: 2.01.2016<br>Дневная карта, взрослые, 365 дн, 14 дн (000741025)                         |        |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Дата заказа: 13.09.2016<br>Клип-карта ПТ с ТМ по MindBody 10x55 (000741026)               |        |          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Дата заказа: 10.08.2016<br>Персональная тренировка, Тренер элит, Водные программы, 55 мин |        |          |

ОТМЕНА ИТОГО: 6000000001

ВНИМАНИЕ: АВТОМАТ СДАЧУ НЕ ВЫДАЕТ.

ТЕРМИНАЛ №001 **World Class** 1 ЯНВАРЯ 2017 13:37

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОСЕТИТЕЛЯ**

ВВЕДИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ИЛИ ПОДНЕСИТЕ КАРТУ К СЧИТЫВАТЕЛЮ

000000001

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 0 |   |   |

СБРОС ДАЛЕЕ

ВНИМАНИЕ: АВТОМАТ СДАЧУ НЕ ВЫДАЕТ.





itpss.ru



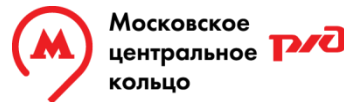
info@itpss.ru



+7 (495) 665-09-00



115280,  
Россия, г. Москва,  
Ленинская Слобода,  
д.19, стр.6.



Московский  
Транспорт



**СБЕРБАНК**



ТРАНСПОРТНАЯ  
ДИРЕКЦИЯ



Мосгортранс

