

**Система электронных платежей.  
Опыт Германии**

# Организация работы ОТ в г.Дрезден

## Администрация города

**Функции:**

Определение объемов финансирования  
Определение направлений развития ОТ



## Транспортный союз верхней Эльбы VVO

**Функции:**

Определение маршрутов ОТ  
Определение интервалов движения ОТ  
Маркетинг региона  
Разработка заказов для транспортных предприятий



Дрезденское транспортное  
предприятие  
DVB



Немецкие железные  
дороги  
DB



Дрезденское пригородное  
сообщение  
RVB



**Функции:**

Определение расписания ОТ  
Маркетинг в черте города  
Обеспечение транспортного предложения

# Система оплаты Be in/Be out

- Принцип действия:

Транспортное средство автоматически регистрирует присутствие пассажира с билетом ALFA без совершения пассажиром каких-либо действий.

- Условие функционирования системы:

Пассажир должен иметь при себе специальное устройство, называемое билетом ALFA.



# Опыт внедрения

- Совместная работа Дрезденского транспортного предприятия (DVD) и Союза транспортных предприятий Верхней Эльбы (VVO) в г. Дрезден. 2005 год

- В эксперименте участвовало 1500 человек

- Специальное оборудование было установлено на 2 трамваях, 1 автобусе, 2 электричках



**VVO – транспортный союз верхней Эльбы.** Всего в федеральной земле Саксония существует пять транспортных союзов.

Транспортный союз верхней Эльбы в год обслуживает 190 млн. пассажиров. Численность населения обслуживаемого региона – 1.2 млн. чел, общая площадь обслуживаемого региона 4 800 км<sup>2</sup>.

Задачи транспортного союза:

1. Единый тариф и согласование расписания
2. Планирование городского и пригородного транспорта
3. Сотрудничество с перевозчиками
4. Создание заказов для перевозчиков



**DVB - транспортное предприятие – перевозчик г. Дрезден.**

DVB представляет своего рода холдинг предприятий перевозчиков города Дрезден. Учредителем данного предприятия является на 100 % администрация города Дрезден.

DVB совершает 68.5 % всех перевозок транспортного союза верхней Эльбы:

- 12 трамвайных маршрутов;
- 28 автобусных маршрутов;
- 4 паромных;
- 2 фуникулера.

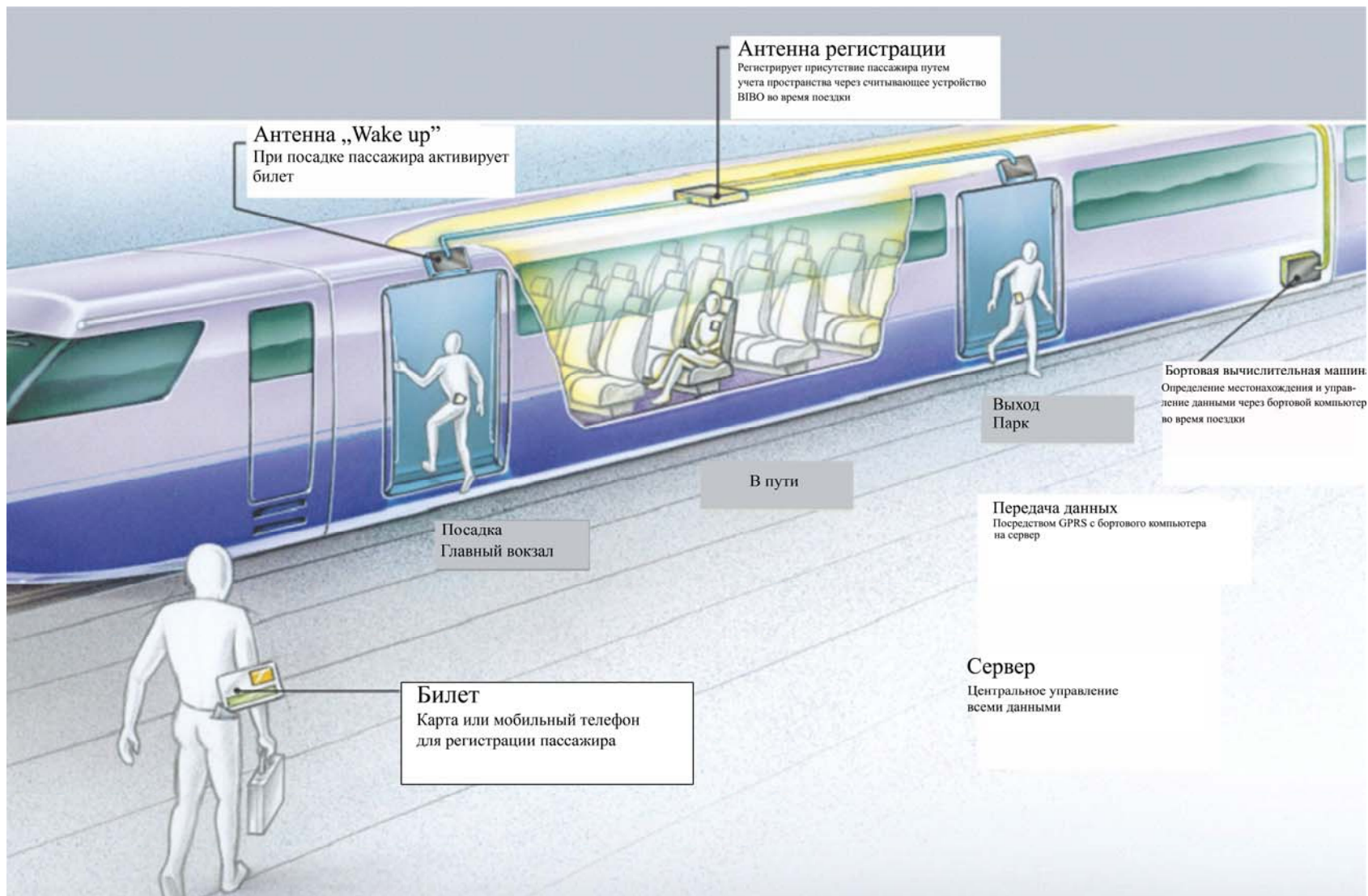
Парк насчитывает:

- 280 составов;
- 160 трамваев типа татра;
- 151 автобус с низкой посадкой;
- 5 паромов.

Оборот 85 млн. евро в год.



# Принцип действия



# Билет ALFA

- Толщина карты 5 мм
- Стоимость изготовления 250 евро (в дальнейшем 2,5 евро)
- Является «активным носителем» информации
- Срок службы 3 года. Информация об окончании срока службы находится на передней панели
- Вместо карты можно использовать мобильный телефон



## Оборудование ТС:

- **Бортовой компьютер** – анализирует полученные данные, передает их на центральный сервер, также как и координаты расположения ТС. С помощью систем позиционирования (GPS) БК определяет расположение ТС, генерирует информацию об остановке или движении, управляет и контролирует антенны.
- **Антенна «Wake up»** (одна на дверь) – при посадке пассажира активирует карту. Это гарантирует, что при одновременной посадке большого количества пассажиров все билеты будут активированы.
- **Антенна регистрации присутствия** – отвечает за актуальную запись информации, полученной с карты пассажира. Во время записи протокола, карта и антенна обмениваются телеграммами на каждом участке поездки.
- **Считывающее устройство ВІВО** – контролирует антенну регистрации



# Оплата проезда

- Гибкая тарифная сетка;
- Ежемесячное получение счетов;
- Возможность оплаты по интернету, по мобильному телефону, через банк;



# Преимущества электронной системы оплаты проезда

- Удобство использования ОТ: просто зайти и поехать;
- Гибкая система тарифных ставок;
- Нет необходимости в выборе тарифа;
- Детальный анализ выполненных поездок;



- Выбор между предварительной системой оплаты и оплаты по факту;
- Автоматические текстовые сообщения пользователям при превышении их кредита;
- Готовая база пассажиропотоков ОТ;
- Билеты ALFA могут использоваться для других целей, например, оплаты парковок.

## Выявленные недостатки

- Недостаточное финансирования;
- Высокая стоимость оснащения ТС;
- Высокая стоимость изготовления карты ALFA;
- Невозможность совмещения активного электронного устройства и современных носителей информации;
- Непродуман учет провоза багажа.





**Большое спасибо за внимание!**

**А+С КОНСАЛТ**

**199034 Санкт-Петербург**

**В. О. Большой проспект 10**

**Телефон: +7 812 325 51 04**

**Факс: +7 812 325 62 97**

**[spb@apluss.ru](mailto:spb@apluss.ru)**

**[www.apluss.ru](http://www.apluss.ru)**

**[www.ptv-vision.ru](http://www.ptv-vision.ru)**