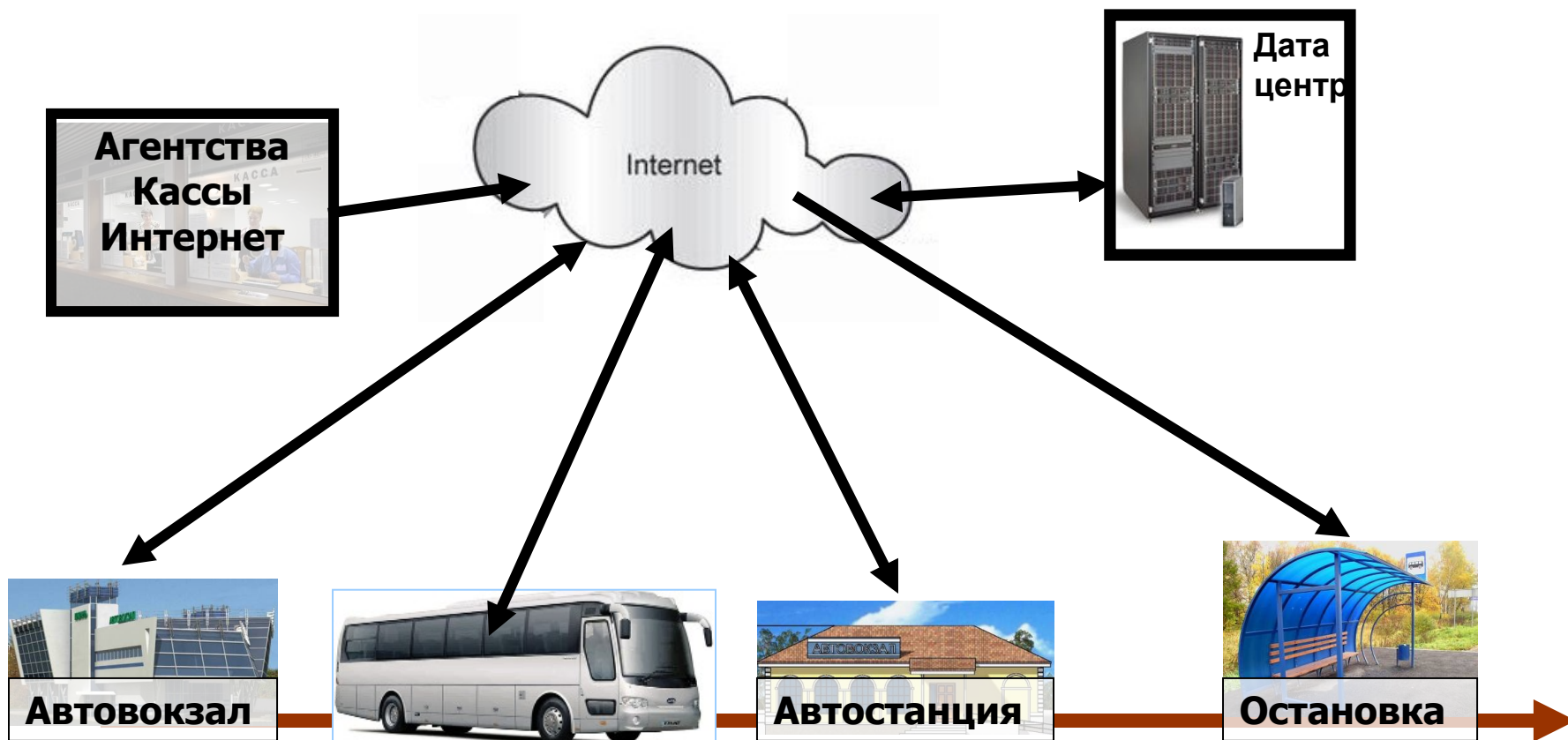


Технология распределенного администрирования ресурсов мест в системах реализации автобусных билетов «Единая автокасса» и ГУ «КУЗБАССПАССАЖИРАВТОТРАНС»

А.И. Фадеев, ОАО «Автоколонна 1967»

А.В. Шаров, ГУ «КУЗБАССПАССАЖИРАВТОТРАНС»

Система бронирования автобусных билетов



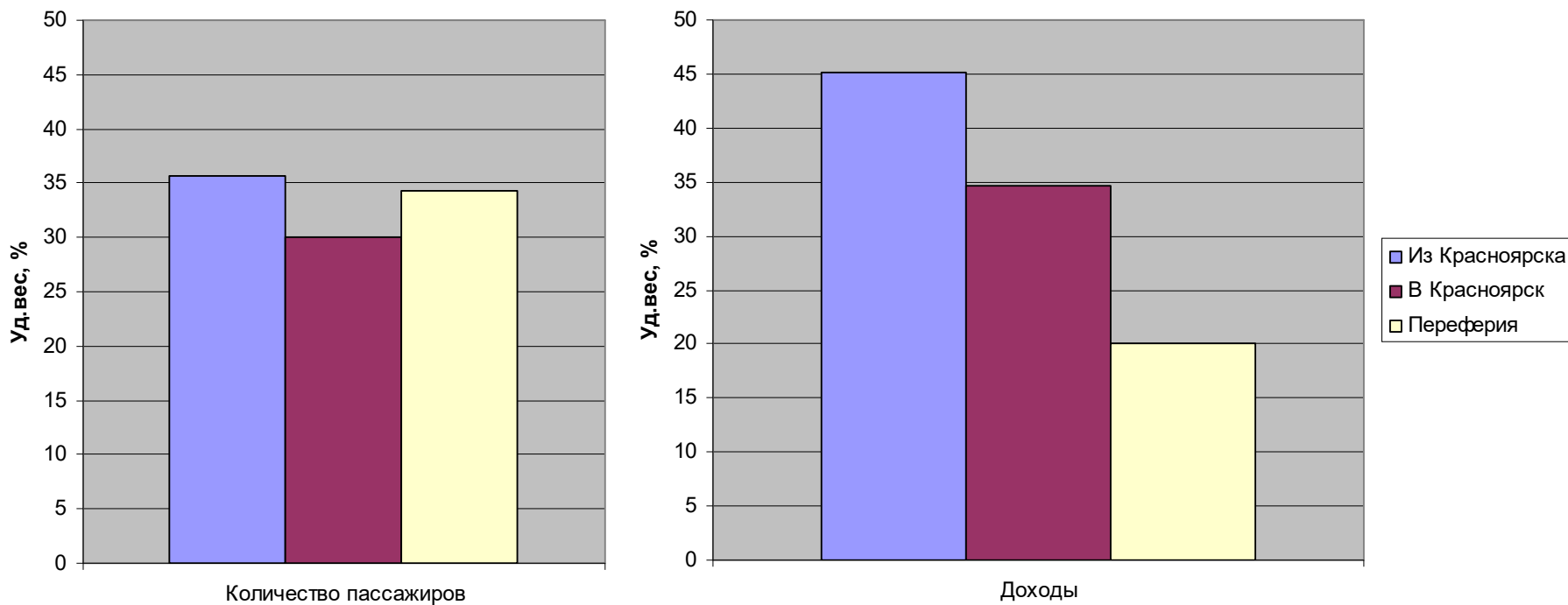
Типовая автобусная станция (Финляндия)



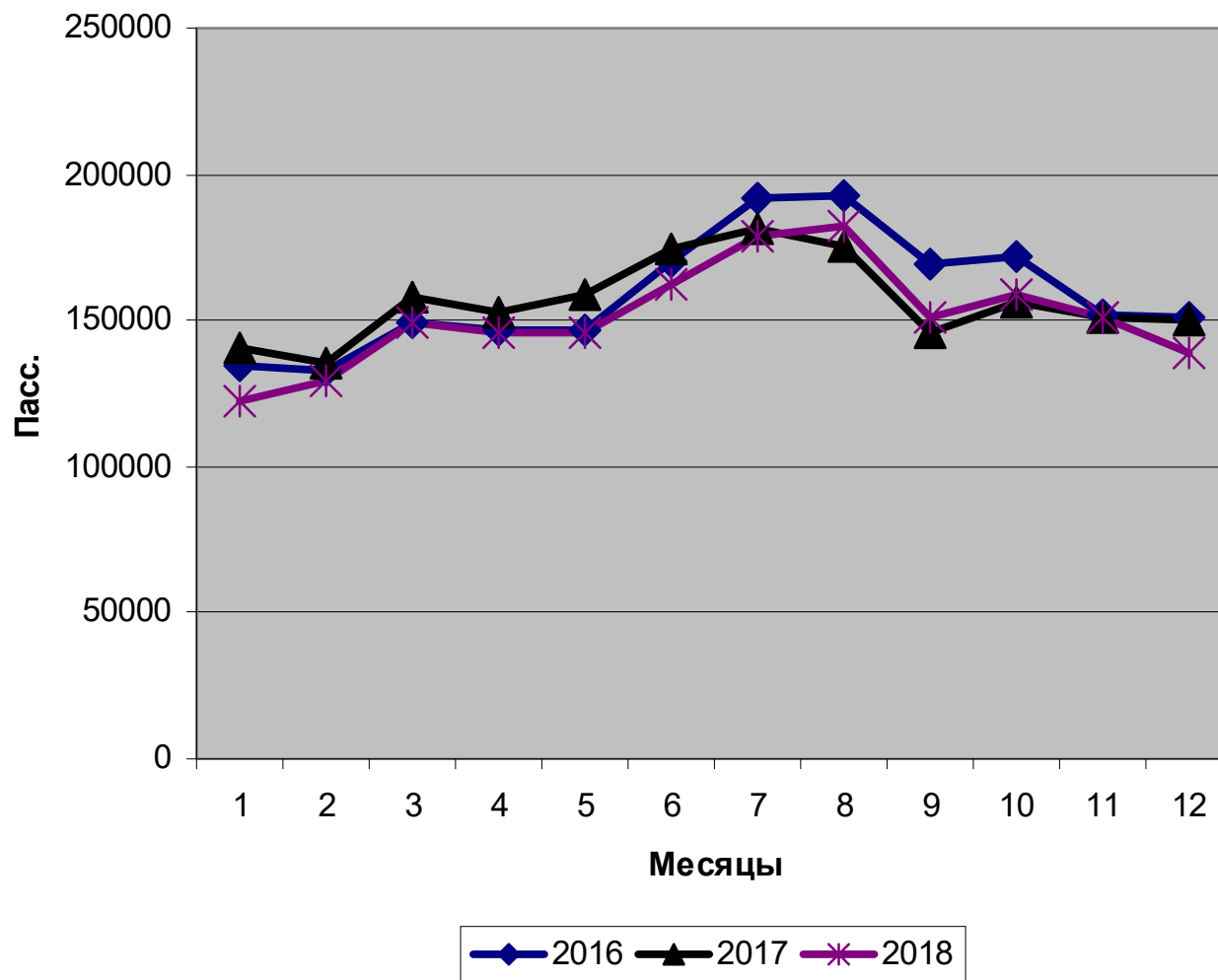
Промежуточная остановка междугороднего автобуса (Финляндия)



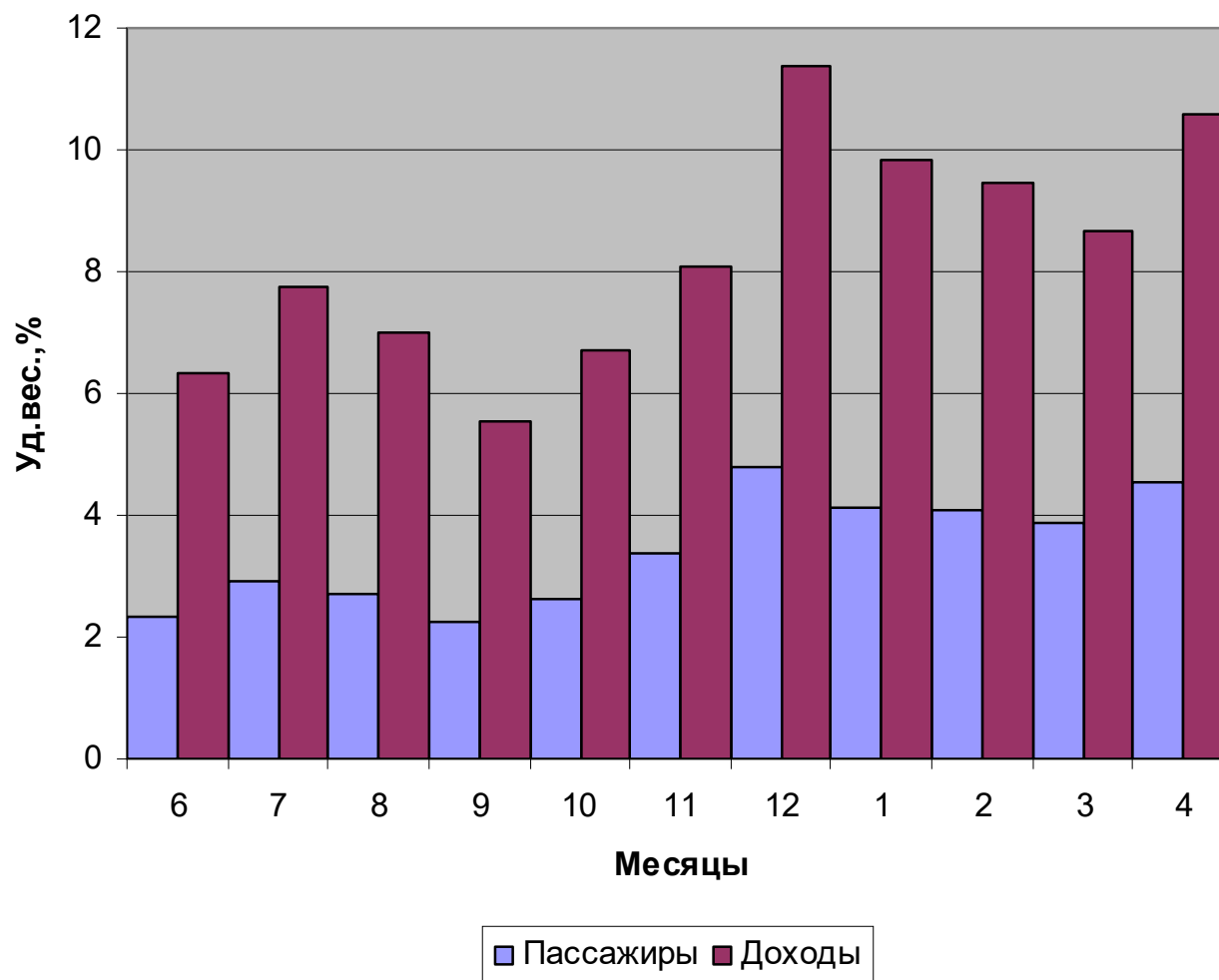
Структура пассажиров в системе «Единая автокасса» (маршруты через Красноярский автовокзал)



Динамика количества пассажиров

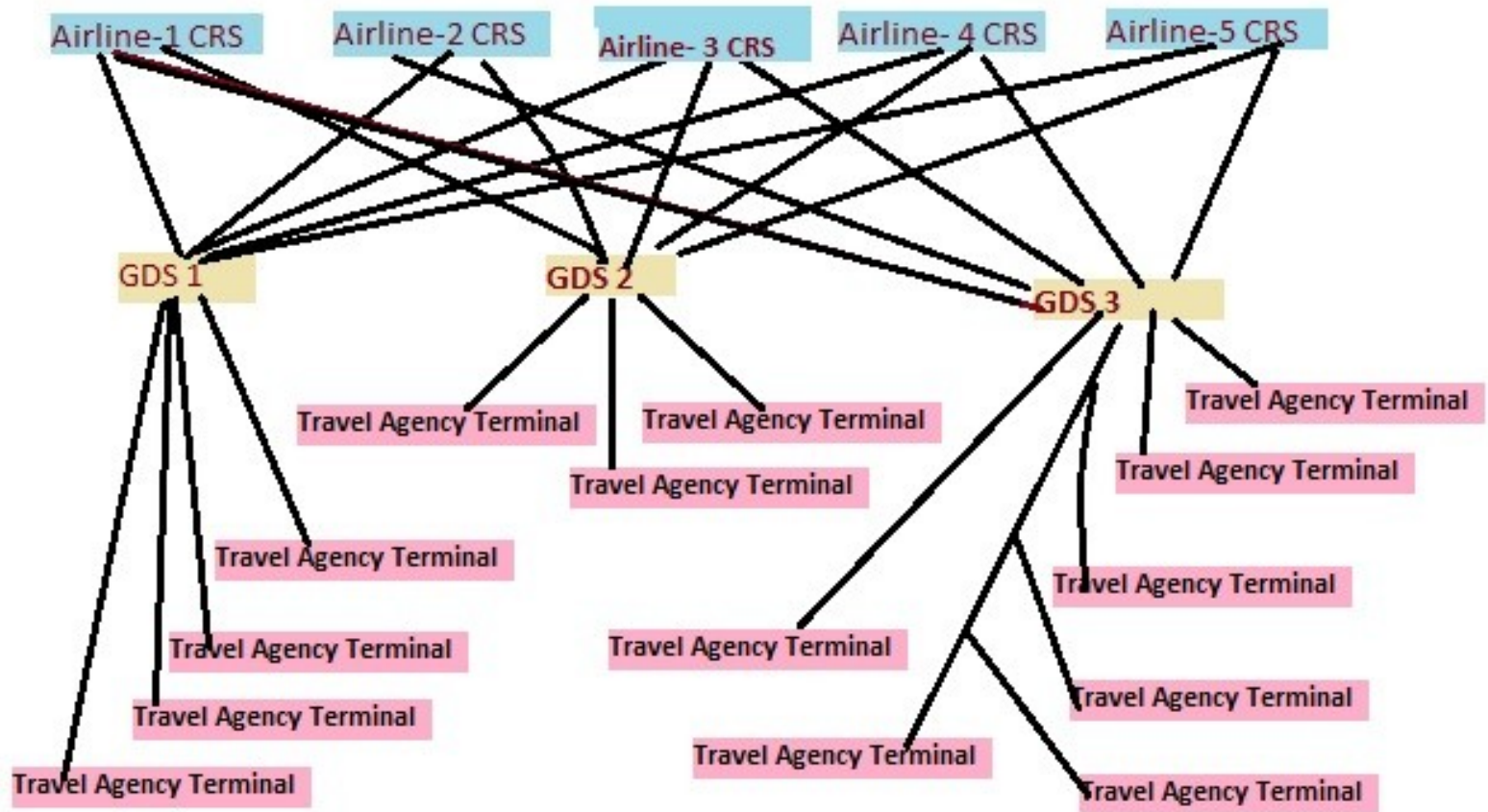


Динамика электронных билетов (2018-2019)

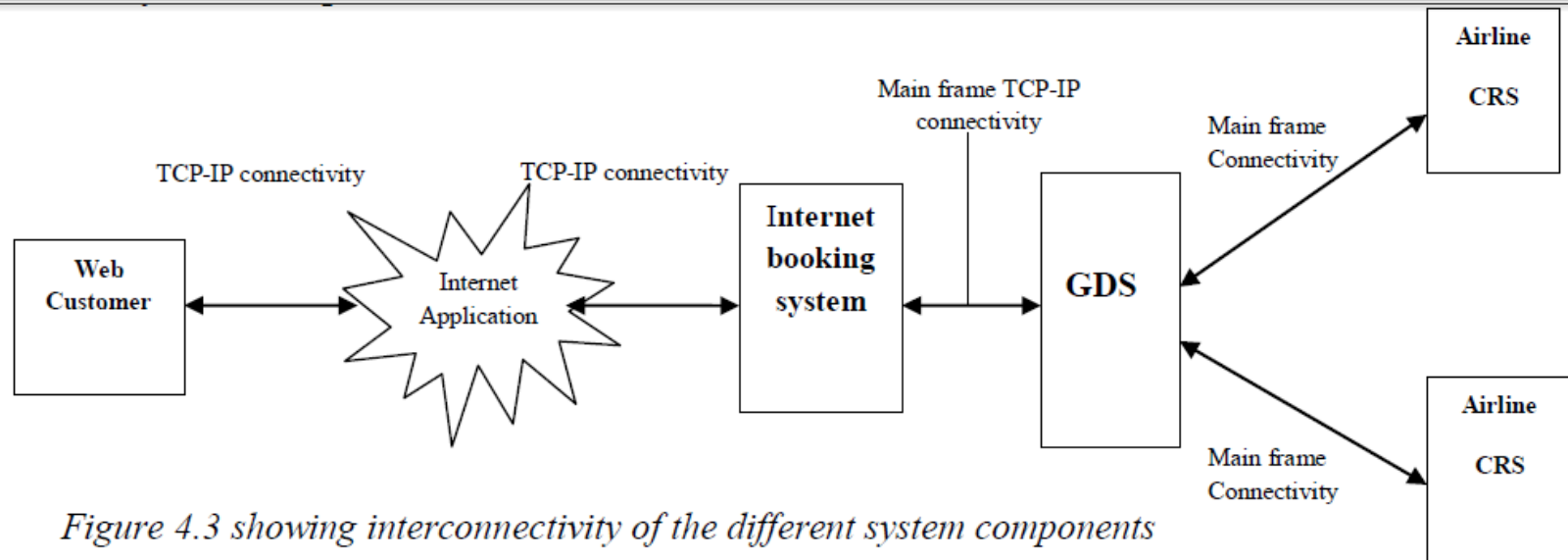


Глобальные системы бронирования авиабилетов

(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_of_an_airline_Global_Distribution_System.jpg)



Структура авиационной системы бронирования

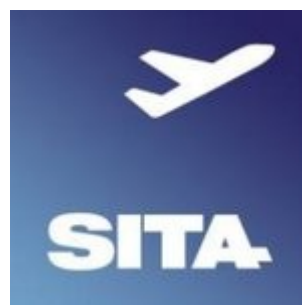


Системы бронирования авиабилетов

amADEUS
Your technology partner

Sabre Travel Network

VIDECOM



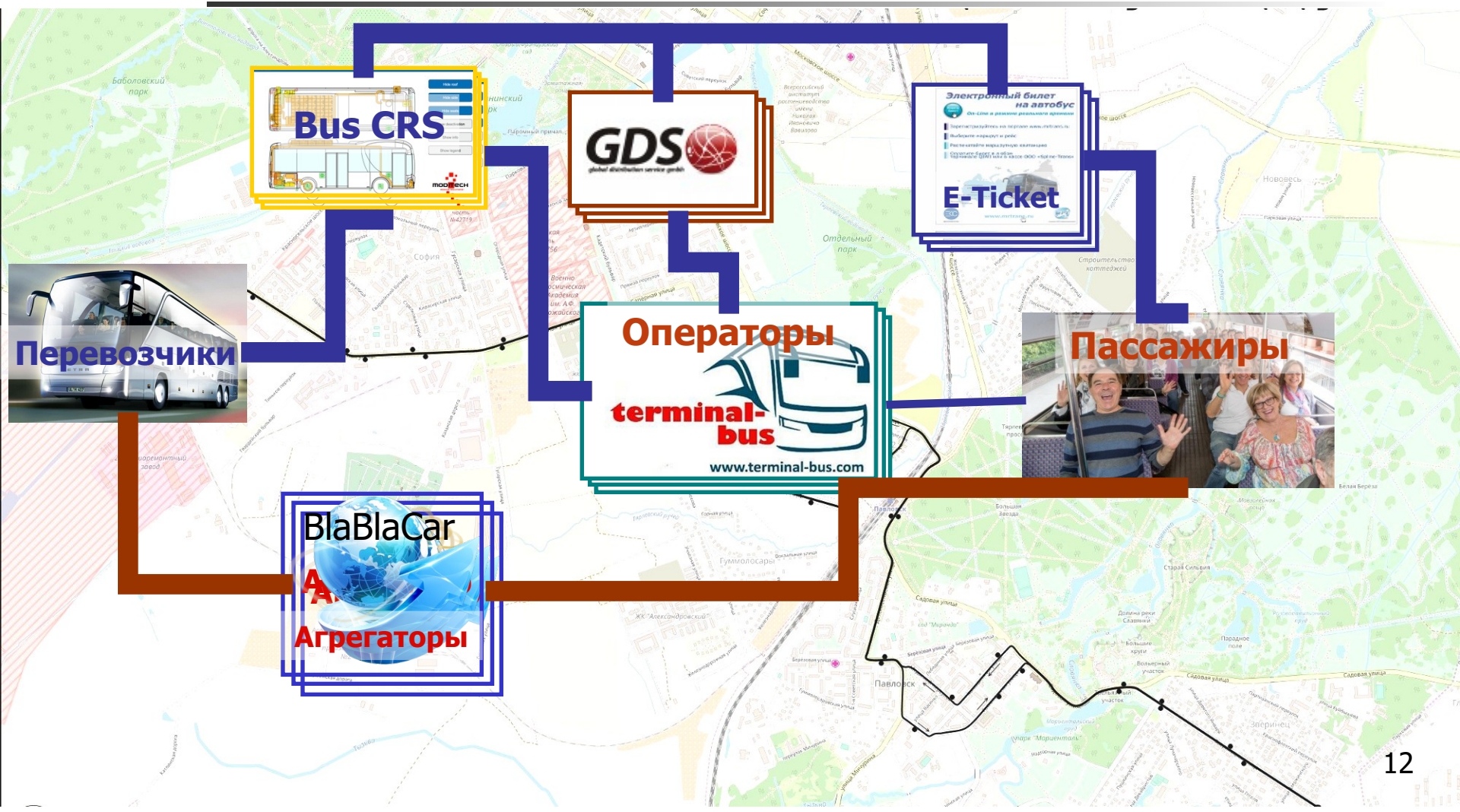
PROVOKE
AERO



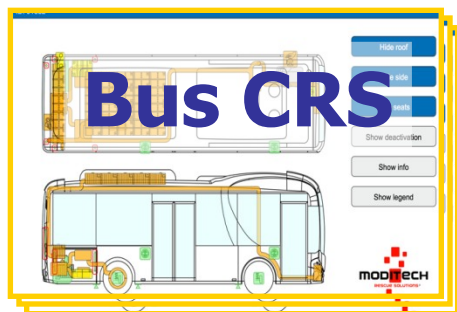
AMA AMA GLOBAL
ASSISTANCE



Структура глобальной автобусной системы бронирования

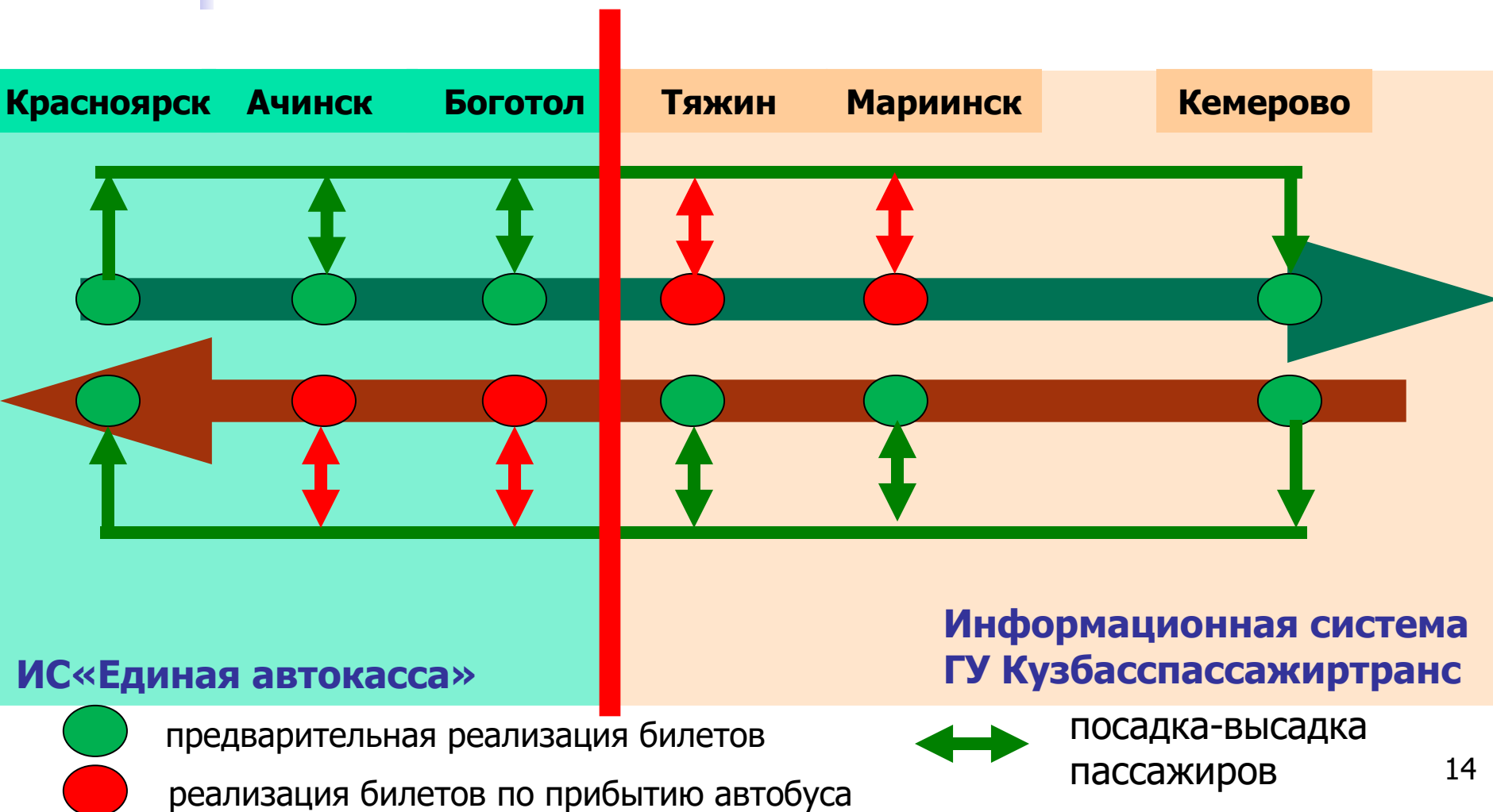


Функции автобусной системы бронирования



- **Реализация билетов**
- **Регистрация пассажиров на рейс**
- **Диспетчерский контроль движения**
- **Обеспечение взаиморасчетов**
- **Система отчетов об выполненном движении**

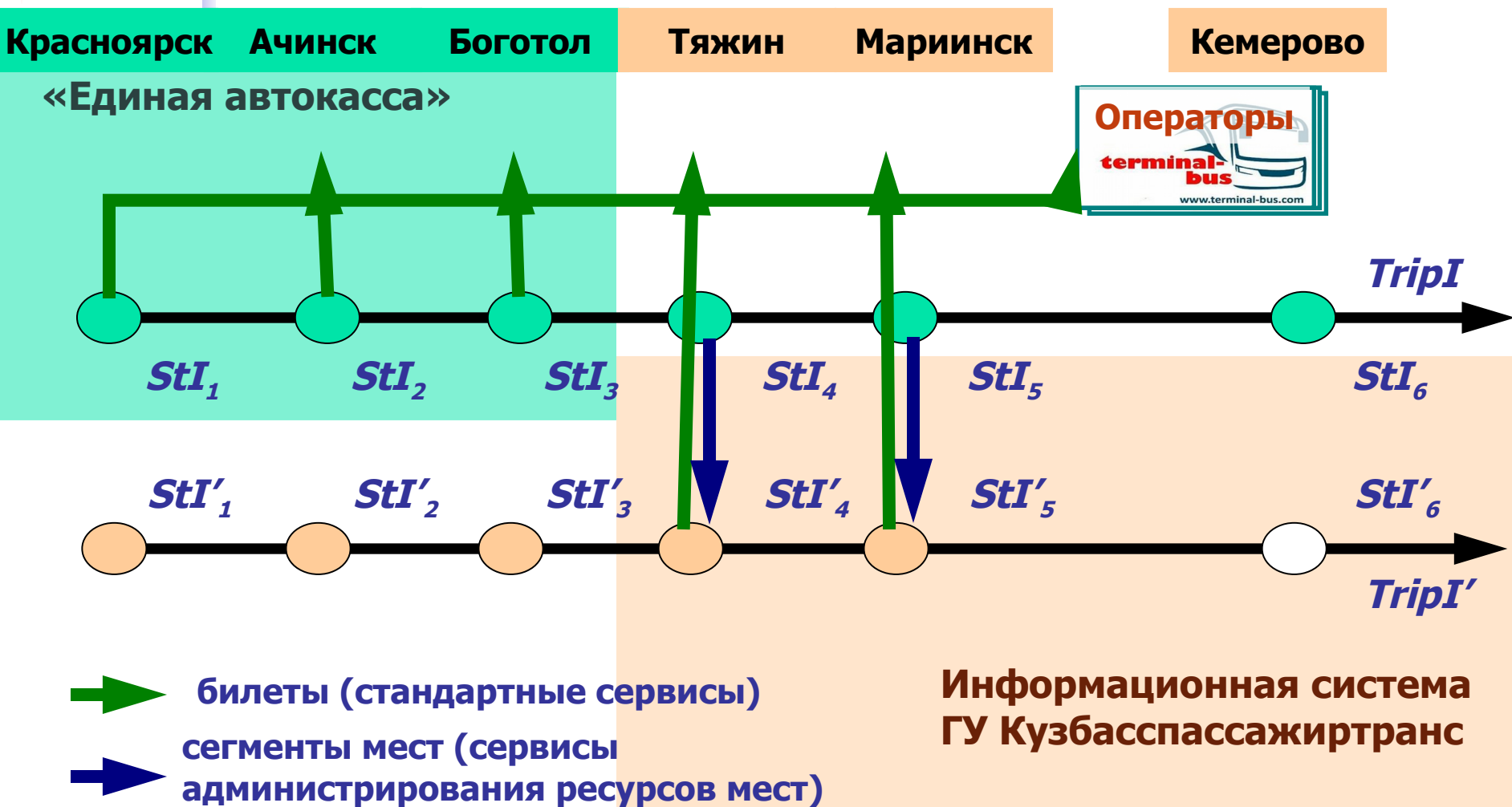
Схема обслуживания межрегионального маршрута



Проблемы обслуживания межрегионального маршрута

- **Реализация билетов от некоторых станций после прибытия автобуса:** низкое качество обслуживания пассажиров, нарушение правил перевозок пассажиров, стимулирование несанкционированных перевозок, потеря доходов перевозчика и др.
- **Распределение мест между станциями:** высокая трудоемкость и низкое качество управления, нет гарантии обслуживания, снижение доходов перевозчика и др.

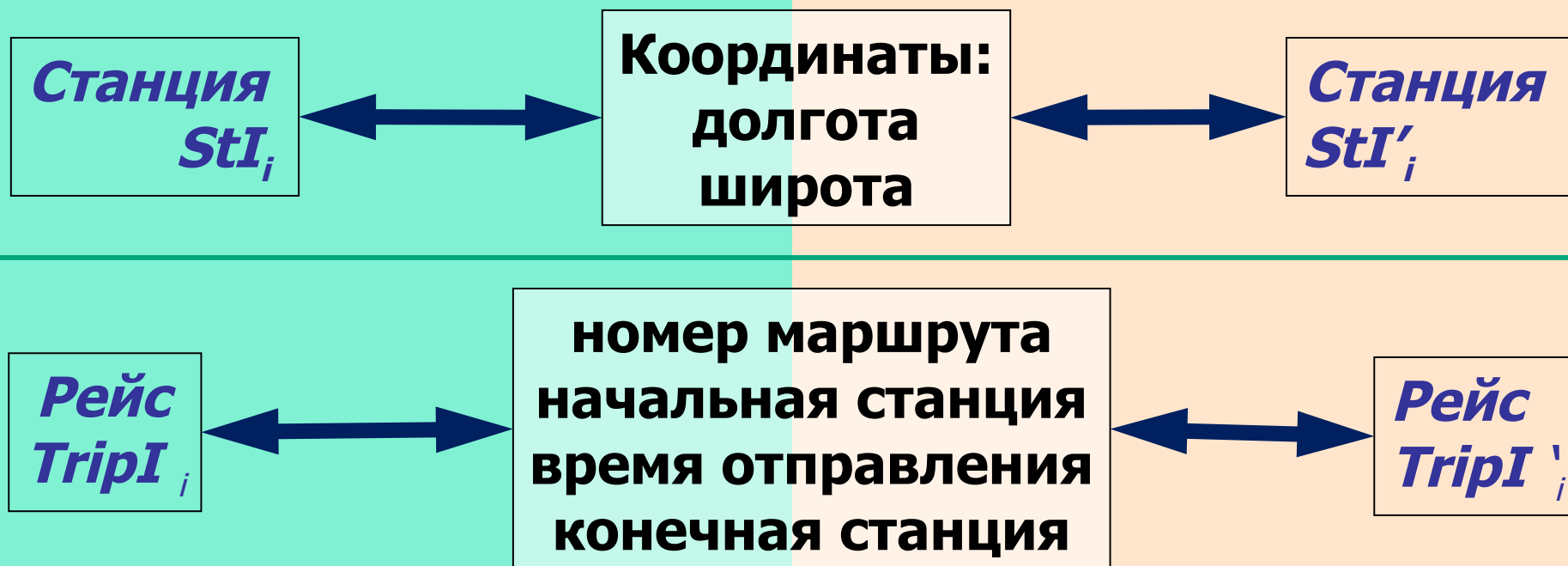
Принцип администрирования ресурсов мест межрегионального маршрута



Задачи, решаемые за счет администрирования ресурсов мест

- **Бесшовная технология обслуживания межрегионального маршрута;**
- **Регистрация пассажиров на рейс;**
- **Диспетчерский контроль движения через станцию;**
- **Обеспечение взаиморасчетов с перевозчиками и субагентами;**
- **Обеспечение системы отчетов об исполненном движении.**

Сопоставление идентификаторов станций и рейсов



API системы администрирования ресурсов мест

Наименование функции GetStationId	Параметр Latitude Longitude	Описание функции Идентификатор автостанции	Наименование функции ResPlacesArr	Параметр TripId StationIdB StationIdE PlacesArr	Описание функции Резервирование списка мест
GetTripId	RouteNb StationIdB TripDtTm StationIdE	Идентификатор рейса	GetResPlacesArr	ResId	Получение списка мест по идентификатору брони
GetTripFreePlc	TripId StationIdB StationIdE	Список свободных мест рейса	CancelResPlaces	ResId	Аннулирование резерва мест
ResPlacesNb	TripId StationIdB StationIdE PlacesNb	Резервирование мест	ResPlacesCond	TripId	Состояние процесса
			CancelResPlaces Arr	ResId ArrPlc	Аннулирование резерва мест

Направления дальнейшего развития

- Разработка и внедрение протокола интеграции диспетчерского контроля;
- Разработка протоколов автоматизации реализации пассажирских билетов водителями;
- Разработка протоколов автоматизированной регистрации пассажиров на рейс;
- Внедрение протоколов отказа от поездки
- Развитие пассажирских сервисов.

Спасибо за внимание

fai@ak1967.ru