

IV международная
научно-практическая конференция

**ТРАНСПОРТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И
МОДЕЛИРОВАНИЕ**

11 и 12 апреля СПбГАСУ



Санкт-Петербургский
научный центр РАН

Объединенный научный совет
по междисциплинарным проблемам
транспортных систем

Принципы развития общественного транспорта

Заслуженный деятель науки России,
д.т.н., профессор О.В. Белый

Общественный транспорт должен развиваться опережающими темпами, наличие резервов увеличивает подвижность населения и улучшает качество жизни.

Первоочередной задачей построения и развития общественного транспорта является проблема **устойчивости.**

Устойчивой можно считать транспортную систему, которая позволяет удовлетворять транспортные потребности экономики и общества таким образом, чтобы транспортные услуги были доступными, безопасными для человека и окружающей среды, и позволили осуществить возможность выбора способа транспортировки.

Основные критерии устойчивости транспортной системы следующие:

- **Универсальная доступность транспортной услуги** (как территориальная и физическая, так и по стоимости транспортного обслуживания);
- **Эффективность** функционирования (с позиций финансовых затрат и расходования ресурсов всех видов);
- **Безопасность;**
- **Экологичность** (в частности, экологическая эффективность транспортной деятельности – шум, вибрация, выбросы и т.п.)

Транспортное обслуживание должно формироваться на **привлекательности общественного транспорта (ОТ)** не только по указанным критериям, но и по критерию **комфортности.**

Территориальная доступность определяется планированием землепользования (спросом на транспортные услуги) и транспортного обслуживания (размещение транспортных коммуникаций и остановок, а также маршруты ОТ). Нужно учитывать доступность остановок ОТ относительно места проживания горожанина и места работы или учебы, а также регулярность их обслуживания.

Необходимо использовать стандарты транспортного обслуживания населения для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным и городским наземным электротранспортом фактически определяющим территориальную доступность.

Стандарт транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным и городским наземным электротранспортом (утв. Министерством транспорта Российской Федерации 31.01.2017 г. с изменениями, внесёнными 13 апреля 2018 г.) **определяет нормативное расстояние** кратчайшего пешеходного пути следования от ближайшей к остановочному пункту границы земельного участка, на котором расположен объект, до ближайшего остановочного пункта, который обслуживается маршрутом регулярных перевозок для различных категорий объектов.

Ценовая доступность определяется стоимостью передвижения на ОТ. При этом необходимо учитывать такой критерий устойчивости как равные возможности доступа к транспортным услугам для всех слоёв населения.

Согласно **стандарту** «среднемесячные расходы пассажира на осуществление поездок в пределах муниципального образования должны составлять не более 7% величины среднего арифметического среднедушевого денежного дохода населения субъекта РФ, где расположено муниципальное образование».

Физическая доступность определяется доступностью остановок и транспортных средств в том числе для маломобильных групп населения.

В соответствии **со стандартом** все остановочные пункты, автовокзалы и автостанции должны отвечать требованиям «СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Доступность транспортных средств регламентируется ГОСТ Р 51090-97 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие требования доступности и безопасности для инвалидов» и Порядком обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электротранспорта.

Эффективность общественного транспорта

определяет:

- эффективность выполнения его социальной функции (перемещение пассажиропотоков);
- эффективность использования энергоресурсов;
- эффективность использования других материальных ресурсов;
- Эффективность использования финансовых ресурсов.

Безопасность общественного транспорта определяется:

- безопасностью пассажиров ОТ;
- безопасностью персонала ОТ;
- безопасностью других участников движения.

Экологичность оценивается:

- уровнем глобального негативного воздействия на окружающую природную среду (климатические изменения);
- уровнем воздействия на городскую среду;
- уровнем воздействия на пассажиров ОТ.

Привлекательность передвижения на ОТ обеспечивается:

- меньшими затратами (в том числе и временными);
- предсказуемостью времени перемещения;
- комфортностью поездки;
- удобством оплаты поездки;
- доступностью необходимой информации для планирования перемещения и в процессе совершения поездки.

Согласно **стандарту** количество рейсов регулярных перевозок, осуществлённых с опозданием свыше 2 минут, не должно превышать 15% от общего количества рейсов маршрутов регулярных перевозок соответствующего вида сообщения.

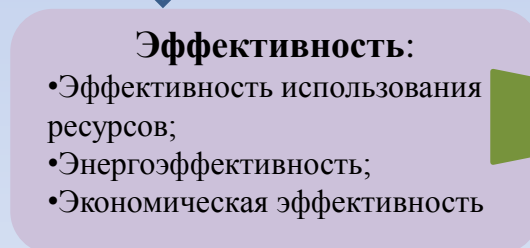
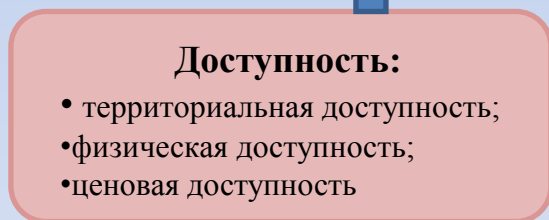
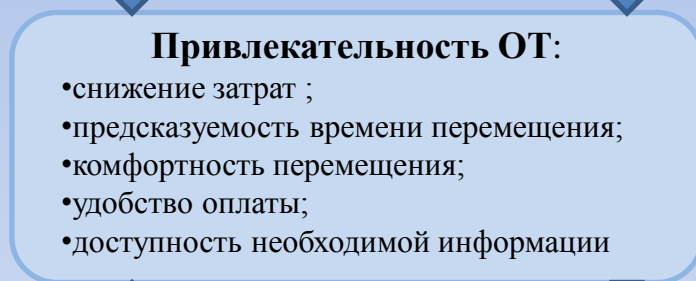
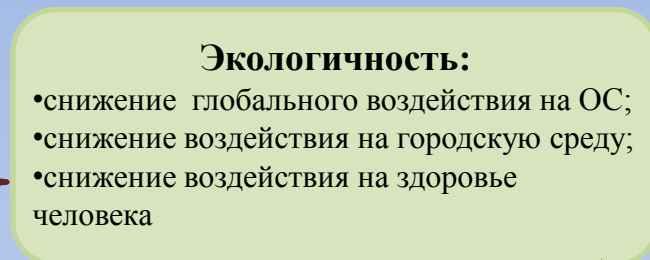
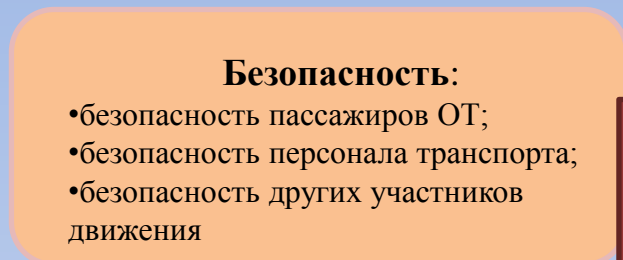
Комфортность поездки определяется заполнением салона транспортного средства, комфортностью среды внутри подвижного состава, количеством пересадок и удобством их совершения.

Стандарт определяет нормативные значения следующим образом:

- заполнение салона не должно превышать 3 чел/м² «свободной площади пола салона транспортного средства, предусмотренной для размещения стоящих пассажиров»;
- количество пересадок «в целях перемещения в любую точку муниципального образования» – не более 2-х;
- температура воздуха должна устанавливаться «в соответствии с температурой наружного воздуха – не менее 12⁰С при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5⁰С, не более 25⁰С при среднесуточной температуре наружного воздуха выше 20⁰С»

Социальный аспект устойчивого развития

Экологический аспект устойчивого развития



Экономический аспект устойчивого развития

Структурная схема устойчивого развития общественного транспорта

Спасибо за внимание