

# Город и транспорт

# Modal split

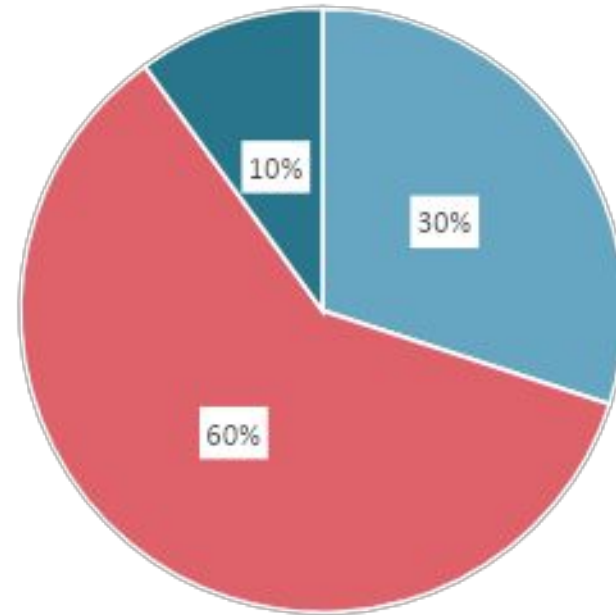
- распределение транспортного потока по видам транспорта

- обычно определяется посредством социологических исследований

# Modal split

- распределение транспортного потока по видам транспорта
- обычно определяется посредством социологических исследований

Распределение по видам транспорта в Санкт-Петербурге



■ Индивидуальный транспорт ■ Общественный транспорт ■ Другие (пешком, на велосипеде)

# Уровень автомобилизации

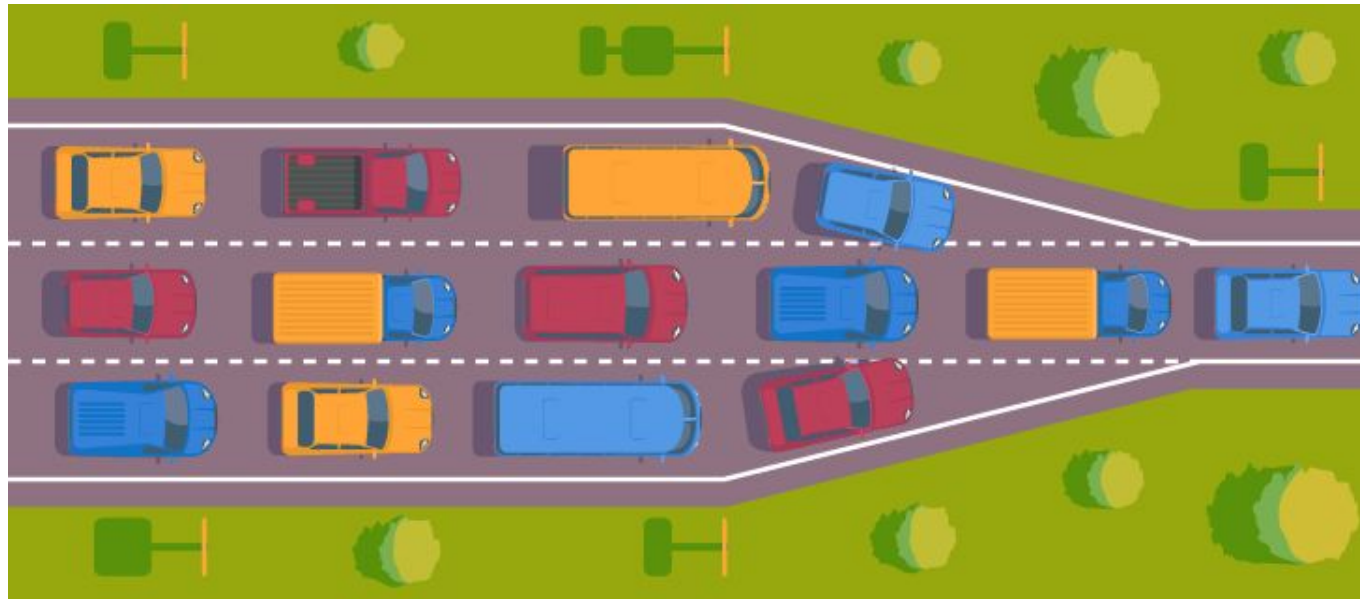
Уровень автомобилизации в Санкт-Петербурге (2018 г) – 301,6 авт./1000 чел.



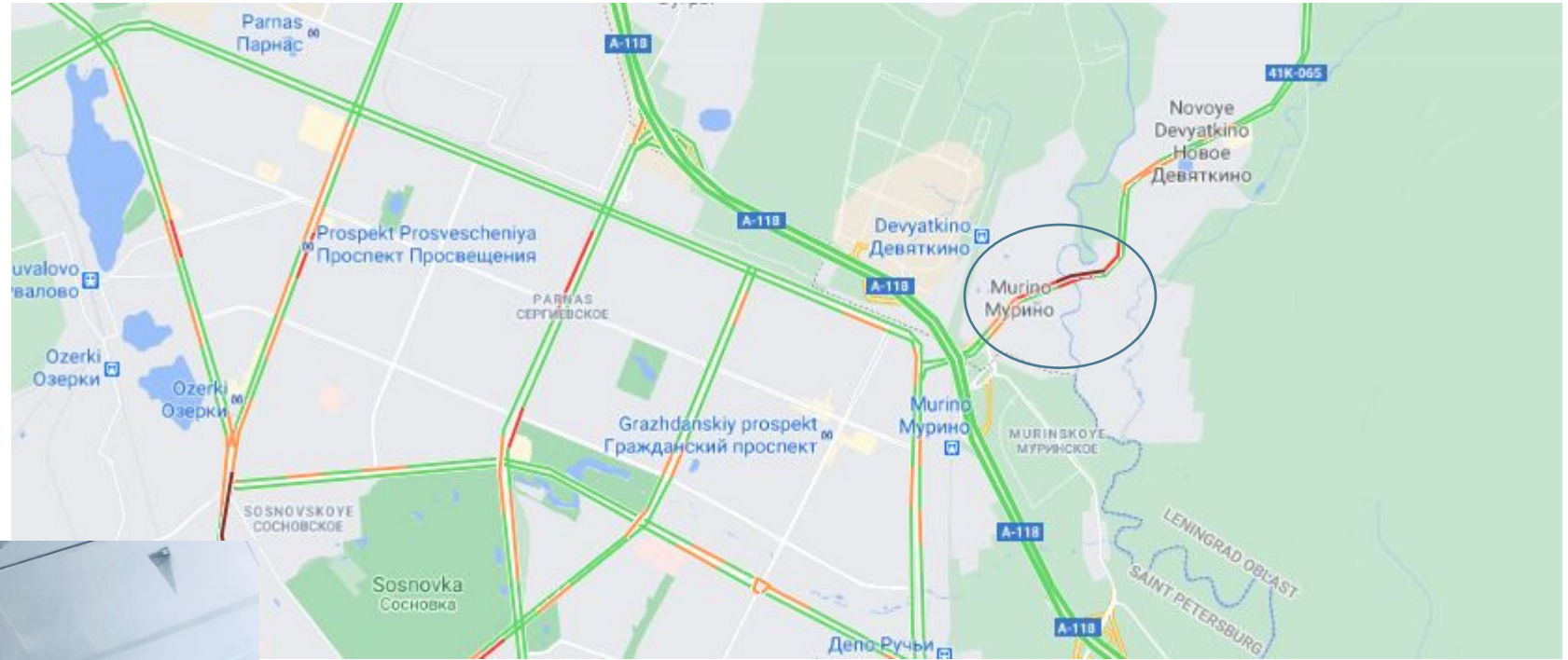
# Заторы

Когда количество транспортных средств, использующих определенную дорогу, превышает ее пропускную способность, появляется затор как следствие превышения спроса над предложением.

Основная причина заторов – **превышение пропускной способности дороги**



# Заторы



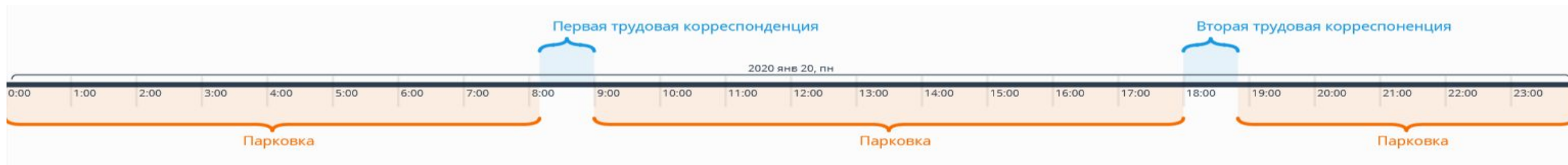
# Парковка

В центральной планировочной зоне Санкт-Петербурга (Центральный, Адмиралтейский, Василеостровский и Петроградский районы) при доле в суммарной численности населения города в **14,3%** сосредоточено **35,5%** рабочих мест и **52,4%** мест обучения

Нерегулируемая парковка

Повышение привлекательности личного автомобиля

Увеличение уровня автомобилепользования



В среднем, автомобиль припаркован от 80 до 95 % времени

# Последствия автомобилеориентированной парадигмы





# Предпосылки смены парадигмы

- Возникновение и увеличение транспортных заторов
- Деградация систем городского пассажирского транспорта
- Деградация городской среды
- Серьёзные экологические проблемы
- «Расползание» городов, депопуляция центральных частей городов, увеличение транспортных издержек населения и бизнеса, увеличение расходов на инфраструктуру жизнеобеспечения
- Рост числа погибших и пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях

# Цель транспортной системы



Высокая мобильность означает высокий уровень свободы и качества жизни



В профессиональной деятельности высокая мобильность – основополагающий критерий



Торговля и промышленность зависят от того, насколько стабильно работает грузовой транспорт

**Цель транспортной системы** должна заключаться в обеспечении **высокой мобильности людей и товаров.**

# Интегрированное транспортное планирование



## Градостроительный аспект

Гармоничное развитие города и транспорта  
«Город коротких дорог»



## Социальный аспект

Город, удобный для всех  
Город с чистым воздухом и тихими улицами



## Транспортный аспект

Избегание ненужного трафика и улучшение существующего  
Смещение пассажиропотоков в сторону использования устойчивых видов транспорта



## Экономический аспект

Математический анализ затрат и позитивных эффектов при проектировании инфраструктуры



## Политический аспект

Консенсус бизнеса, общества и власти при принятии решений в области транспорта

# Стратегия **Avoid-Shift-Improve**

## 1. Avoid

Избегать ненужных транспортных корреспонденций (avoid). Создание компактного города, «города коротких дорог», в котором значительная часть транспортных корреспонденций может быть совершена лишь при помощи пешеходных перемещений, а также с использованием велосипеда или городского пассажирского транспорта.

# Стратегия Avoid-Shift-Improve

## 2. Shift

Перенаправление пассажиропотоков в пользу наиболее экологически чистых и экономически эффективных транспортных систем (shift).  
Смещение пассажиропотоков по следующей цепочке: от личного моторизованного транспорта к транспорту общего пользования -> к электротранспорту -> к рельсовому транспорту -> к немоторизованным средствам передвижения

# Стратегия Avoid-Shift-Improve

## 3. Improve

Улучшать существующий транспорт (improve). Модернизация транспортных систем и транспортных средств и приоритетное использование инновационных технологий в транспортировке грузов и людей. Приоритет отдаётся транспортным средствам с электродвигателями, а также другим экологически чистым технологиям.

# Push and Pull

На пути к формированию сбалансированной транспортной системы, где доминирует общественный транспорт и пешеходные сообщения, а заторы становятся не нормой, а исключением из правил, города должны применять два набора политических мер:

- содействие (стимулирование, поощрение) использования общественного транспорта за счет улучшения его качества. В частности, обеспечение независимости работы маршрутов и линий общественного транспорта от уровня загрузки улично-дорожной сети
- противодействие (уменьшение привлекательности) автомобильных поездок посредством регулятивных, ценовых и планировочных мер

# Push and Pull

На пути к формированию сбалансированной транспортной системы, где доминирует общественный транспорт и пешеходные сообщения, а заторы становятся не нормой, а исключением из правил, города должны применять два набора политических мер:

- содействие (стимулирование, поощрение) использования общественного транспорта за счет улучшения его качества. В частности, обеспечение независимости работы маршрутов и линий общественного транспорта от уровня загрузки улично-дорожной сети
- противодействие (уменьшение привлекательности) автомобильных поездок посредством регулятивных, ценовых и планировочных мер



# Push and Pull

## **Push:**

Увеличение стоимости автомобиля

Увеличение стоимости топлива

Платная парковка

Платный въезд в центр города

...

## **Pull:**

Развитие сети ОТ

Выделенная инфраструктура (для СИМ и ОТ)

Сокращение интервалов движения

Закупка нового подвижного состава

...