

ЦЕНТР
ЭКОНОМИКИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ



ВСМ Москва – Санкт-Петербург

Сценарии трассировки, пассажиропотоки, эффекты

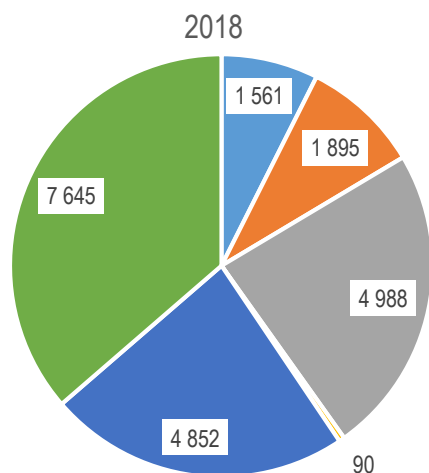
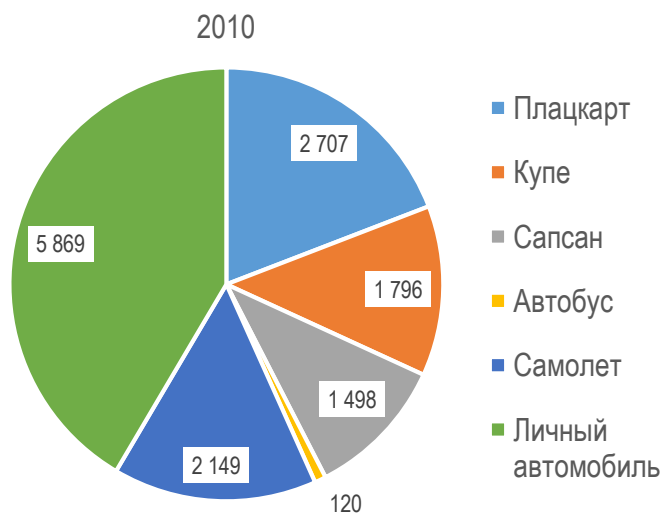
Владимир Косой, президент ЦЭИ

Ноябрь / 2019

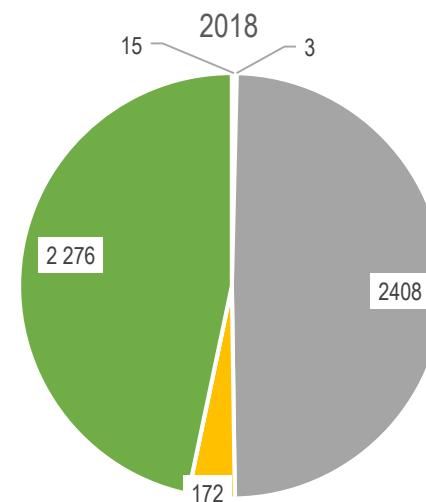
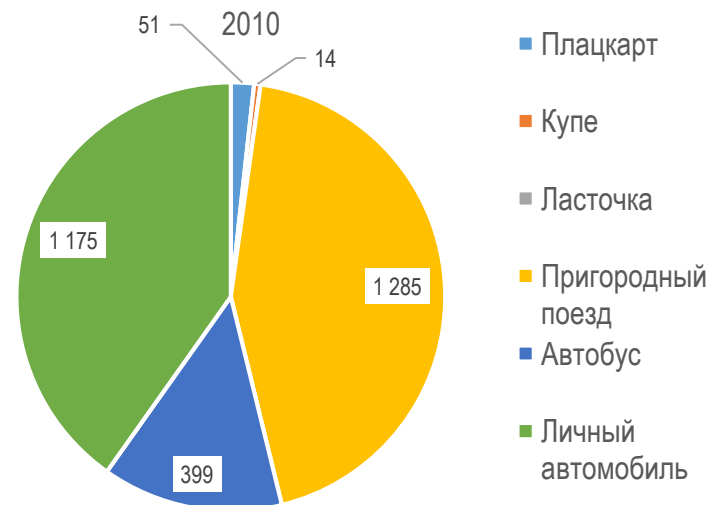


Существующий и ретроспективный пассажиропоток, тыс. пасс

Москва – Санкт-Петербург



Москва – Тверь



Прогноз пассажиропотока по различным сценариям трассировки. Сценарий 1.

ВСМ проходит параллельно ГХ ОЖД, НЕ заходит в а/п Шереметьево

Описание

Трасса ВСМ согласно базовому сценарию обоснования инвестиций проходит без организации остановочного пункта в аэропорту Шереметьево и в 60 км к северу от г. Великий Новгород.

Данный сценарий является наименее капиталоемким, а также позволяет минимизировать время в пути на главной корреспонденцией между г. Москва и г. Санкт-Петербург.

При этом в связи с отсутствием остановок в а/п Шереметьево и вблизи г. Великий Новгород теряется часть пассажиропотока в связи с необходимостью совершения пассажирами дополнительных пересадок.

Параметры трассы

Время в пути (без остановок) – 2 ч 10 мин

Протяженность – 659 км

Пассажиропоток и выручка перевозчика в 2030 г.

Пассажиропоток в 2030 г., тыс. чел.

Санкт-Петербург - Москва	16 320
Москва - Тверь	3 668
Санкт-Петербург - Великий Новгород	787
Москва - Великий Новгород	84
Москва - А/П Шереметьево	-
Санкт-Петербург - А/П Шереметьево	-
Москва - Пулково	-
Санкт-Петербург - Пулково	-
Прочие	953
Всего	21 813

Средневзвешенный тариф (в ценах 2018 г), руб.

3 450

Выручка перевозчика, млн руб.

75 252



Источник: АО «Скоростные Магистралы», ООО «ЦЭИ»

Прогноз пассажиропотока по различным сценариям трассировки. Сценарий 2.

ВСМ проходит через Великий Новгород и а/п Шереметьево

Описание

Альтернативный сценарий предполагает организацию остановочного пункта в Шереметьево, а также прохождение трассы и организацию остановочного пункта Мясной Бор, находящегося в 30 км от центра г. Великий Новгород.

Данный маршрут ведет к удлинению протяженности трассы и времени в пути между на основной корреспонденции, при росте капитальных затрат на 3,2% относительно базового сценария.

Однако возможные потери во времени и рост затрат компенсируются ростом пассажиропотока на остальных корреспонденциях. При этом увеличение времени в пути между Москвой и Санкт-Петербургом на 6 минут не должно негативно сказаться на пассажиропотоке в связи с сохранением преимущества перед альтернативными видами транспорта.

Параметры трассы

Время в пути (без остановок) – 2 ч 16 мин (+6 мин)

Протяженность – 683 км (+26 км)

Пассажиропоток и выручка перевозчика в 2030 г.

Пассажиропоток в 2030 г., тыс. чел.

Санкт-Петербург - Москва	16 320
Москва - Тверь	3 668
Санкт-Петербург - Великий Новгород	1 310 (+523)
Москва - Великий Новгород	451 (+367)
Москва - А/П Шереметьево	8 054
Санкт-Петербург - А/П Шереметьево	677
Москва - Пулково	-
Санкт-Петербург - Пулково	-
Прочие	1 171 (+251)
Всего	31 652 (+9 749)

Средневзвешенный тариф (в ценах 2018 г), руб.

2 671 (-779)

Выручка перевозчика

84 554 (+9 302)



Источник: АО «Скоростные Магистральи», ООО «ЦЭИ»

Прогноз пассажиропотока по различным сценариям трассировки. Сценарий 3.

ВСМ проходит через Великий Новгород, а/п Шереметьево и Пулково

Описание

Создание остановочного пункта в а/п Пулково согласно предварительному анализу приведет к значительному увеличению времени в пути и капитальных затрат (в связи с плотной городской застройкой и удаленности от главного хода ж/д), для компенсации которых с экономической точки зрения роста пассажиропотока будет недостаточно.

Таким образом транспортную связь ВСМ и Пулково целесообразнее рассматривать через пересадку пассажиров на городской транспорт.

Параметры трассы

Время в пути (без остановок) – 2 ч 36 мин (+26 мин)

Протяженность – 685 км (+26 км)

Пассажиропоток и выручка перевозчика в 2030 г.

Пассажиропоток в 2030 г., тыс. чел.	
Санкт-Петербург - Москва	16 016 (-304)
Москва - Тверь	3 668
Санкт-Петербург - Великий Новгород	885 (+98)
Москва - Великий Новгород	451 (+367)
Москва - А/П Шереметьево	8 054
Санкт-Петербург - А/П Шереметьево	596
Москва - Пулково	261
Санкт-Петербург - Пулково	2 597
Прочие	1 517 (+564)
Всего	34 044 (+12 231)
Средневзвешенный тариф (в ценах 2018 г), руб.	
	2 507 (-943)
Выручка перевозчика	85 357 (+10 283)



Источник: АО «Скоростные Магистралы», ООО «ЦЭИ»

Прогноз пассажиропотока по различным сценариям трассировки. Сценарий 4*.

ВСМ проходит через Валдай, Великий Новгород и а/п Шереметьево

Прогнозируемый пассажиропоток и выручка по корреспонденциям

Описание

Одним из вариантов прохождения трассы через г. Великий Новгород является строительство ВСМ через территории особо охраняемых природных территорий, в частности через Валдай.

Преимуществом данного варианта относительно предыдущего является сокращение времени в пути и капитальных затрат, а также возможность развития туризма в природных зонах.

Однако для реализации данного сценария необходим ряд отдельных решений государства, а также тщательная проработка рисков, связанных с общественным мнением.

Параметры трассы

Время в пути (без остановок) – 2 ч 12 мин **(+2 мин)**

Протяженность – 664 км **(+5 км)**

Пассажиропоток и выручка перевозчика в 2030 г.

Пассажиропоток в 2030 г., тыс. чел.	
Санкт-Петербург - Москва	16 320
Москва - Тверь	3 668
Санкт-Петербург - Великий Новгород	1 310 (+523)
Москва - Великий Новгород	451 (+367)
Москва - А/П Шереметьево	8 054
Санкт-Петербург - А/П Шереметьево	677
Москва - Пулково	-
Санкт-Петербург - Пулково	-
Прочие	1 485 (+532)
Всего	31 965 (+10 152)

Средневзвешенный тариф (в ценах 2018 г), руб.	2 676 (-774)
Выручка перевозчика, млн руб.	85 535 (+10 283)

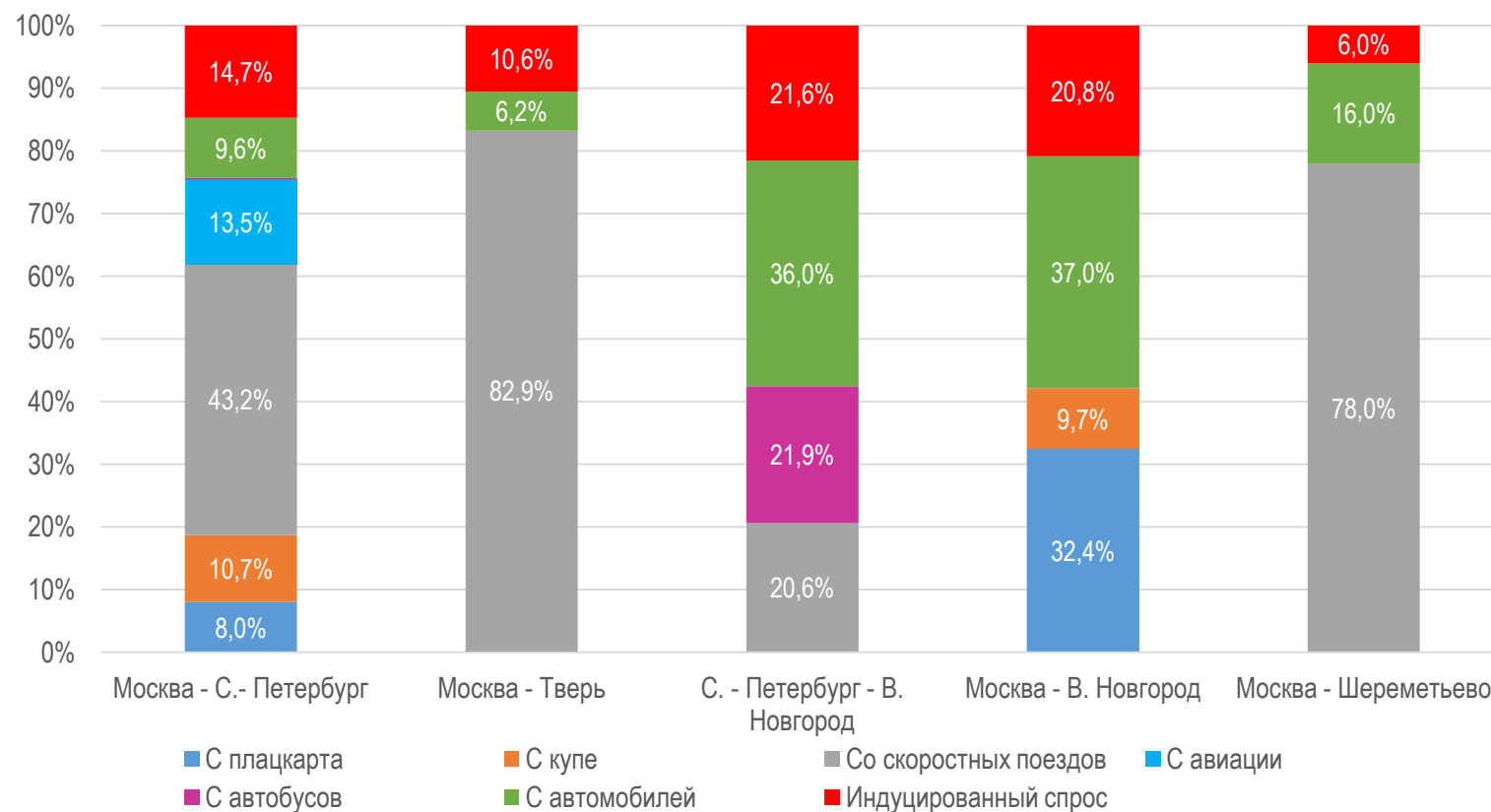


При более высокой экономической эффективности сценария в связи с прохождением через ООПТ возрастает риск увеличения сроков строительства и переноса трассы

6

Прогноз пассажиропотока на ВСМ Москва – Санкт-Петербург

Переключения пассажиров на ВСМ с других видов транспорта



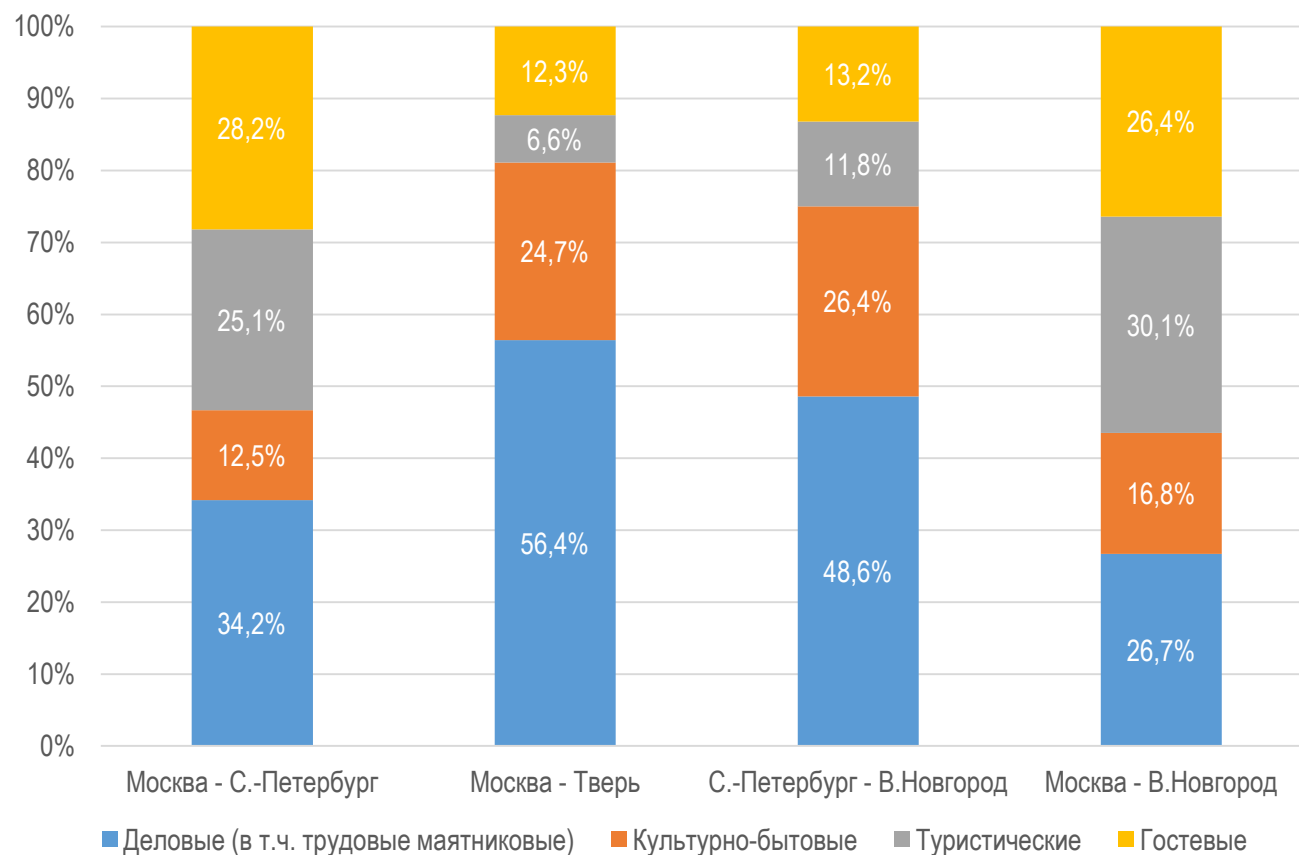
Источник: ООО «ЦЭИ»

ВСМ почти полностью переключит на себя железнодорожный пассажиропоток между Москвой и Санкт-Петербургом. Кроме того, на магистраль переключатся 40% авиапассажиров и 16% пассажиров, использующих личный автомобильный транспорт

Индукцированный спрос на поездки между Москвой и Санкт-Петербургом составит 14,7% от пассажиропотока ВСМ; на поездки из Москвы и Санкт-Петербурга в Великий Новгород – более 20%

Прогноз пассажиропотока на ВСМ Москва – Санкт-Петербург

Структура пассажиропотока по целям поездок

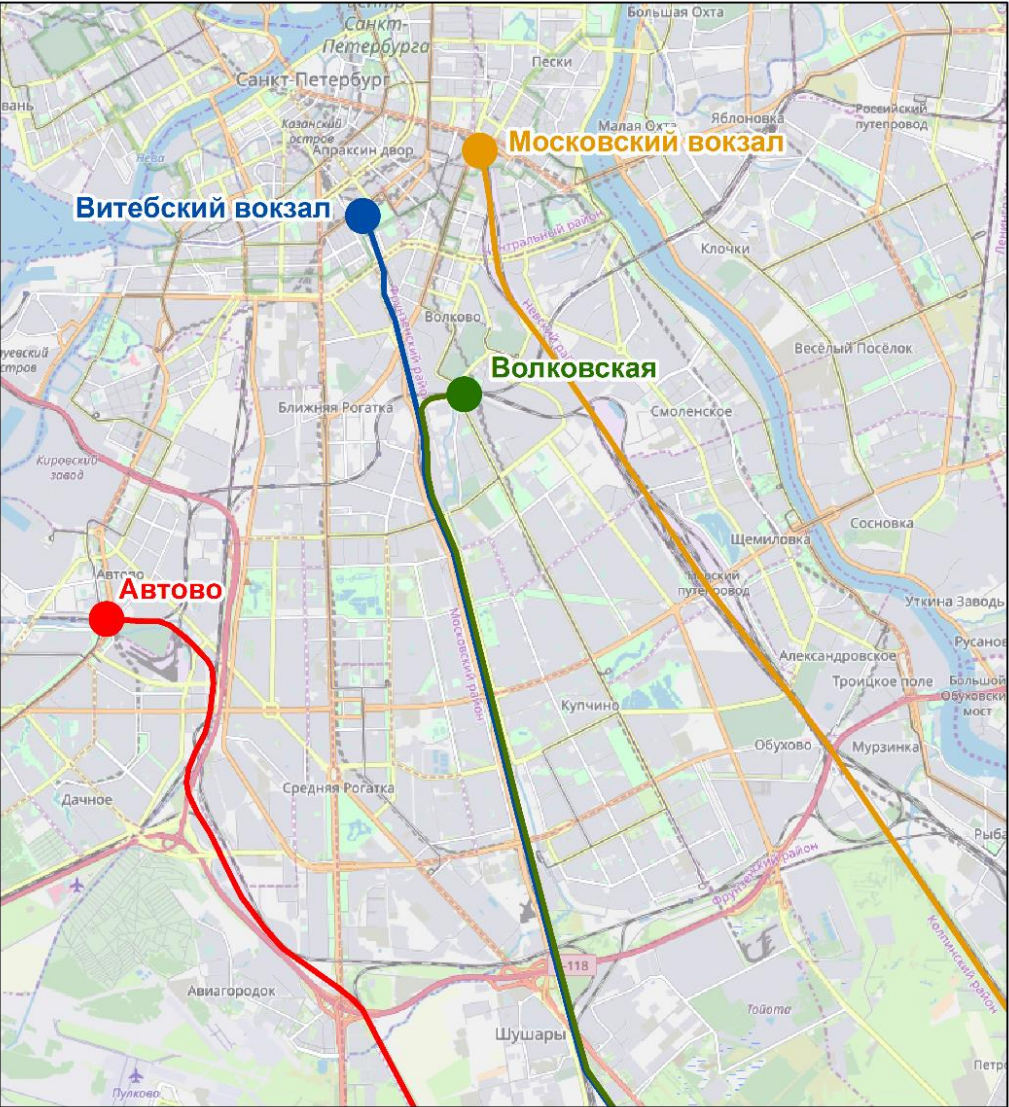


Источник: ООО «ЦЭИ»

Целевая структура поездок между Москвой и Санкт-Петербургом разнообразна: в ней нет явно доминирующих категорий пассажиров.

На корреспонденциях Москва – Тверь и Санкт-Петербург – Великий Новгород, протяженность которых менее 200 км, преобладают рабочие маятниковые и культурно-бытовые поездки.

Структура пассажиропотока по целям поездок

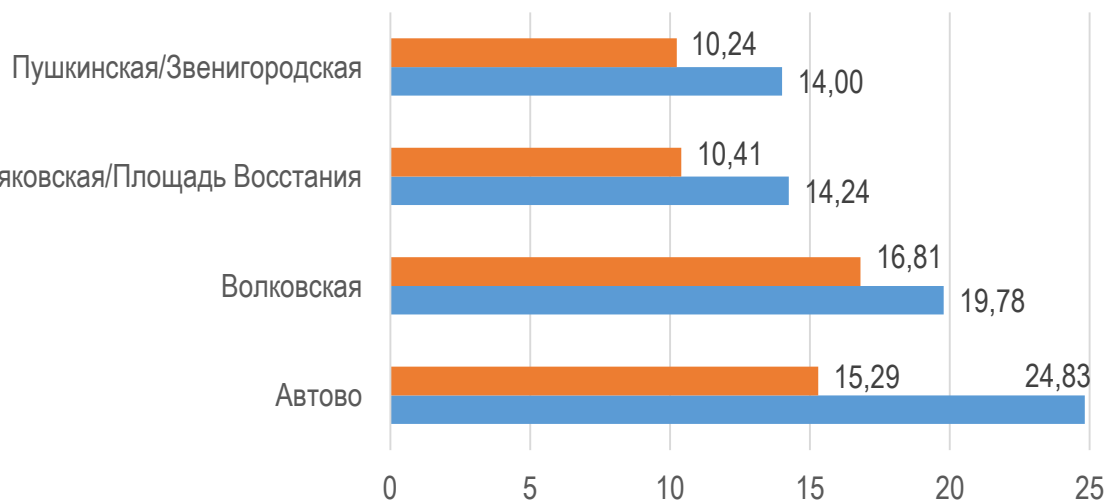


Пункт назначения	Московский	Витебский	Волковская	Автово
Пассажиропоток по корреспонденции Москва – Санкт-Петербург, млн чел.	16,32	16,32	14,83	13,43

В связи с падением пассажиропотока в сценариях Автово и Волковская возникают риски кассовых разрывов.

Расположение терминала ВСМ в Санкт-Петербурге

Среднее время в пути между указанной станцией и остальными станциями метрополитена Санкт-Петербурга, мин

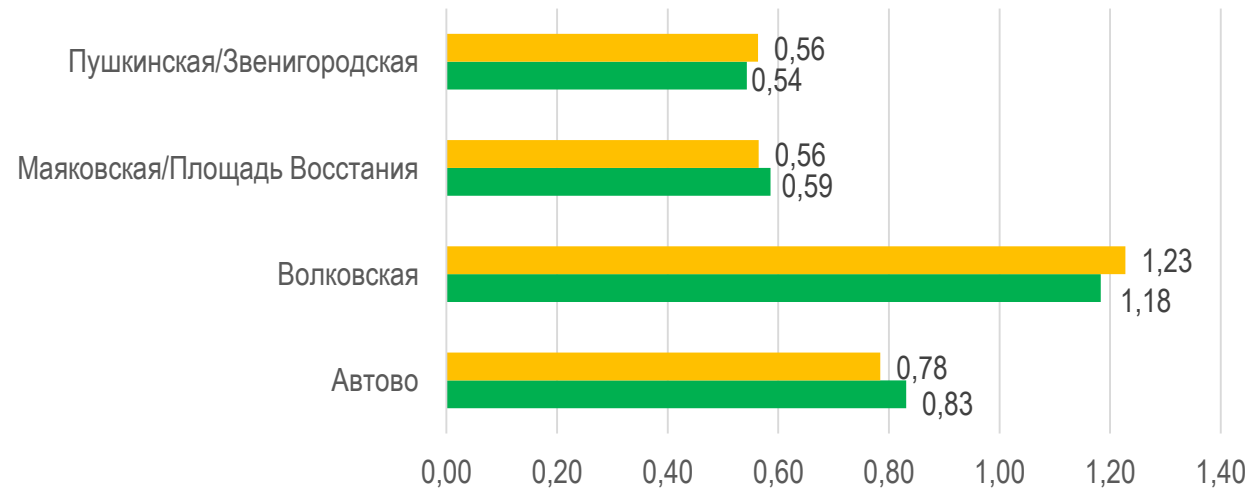


■ Среднее время в пути до всех станций, взвешенное на пассажиропоток по ним, мин
■ Среднее время в пути до всех станций мин.

- По сравнению с Московским и Витебским вокзалами среднее время в пути при использовании Волковской увеличивается на 6 мин, при использовании Автово – на 11.

- Красная ветка намного более востребована, чем фиолетовая, поэтому среднее время в пути, взвешенное на пассажиропоток от Волковской больше, чем от Автово

Среднее количество пересадок между указанной станцией и остальными станциями метрополитена Санкт-Петербурга, мин

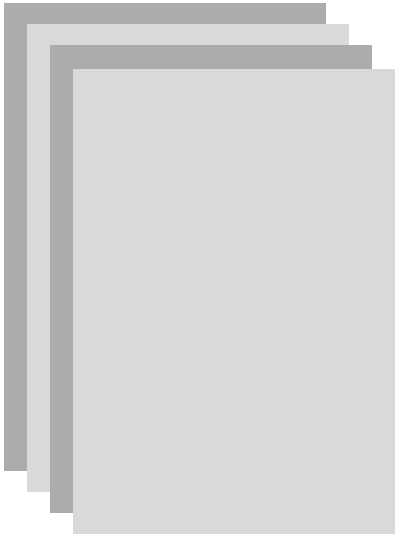


■ Среднее количество пересадок при использовании станции, взвешенное на пассажиропоток
■ Среднее количество пересадок при использовании станции

- При использовании пересадочных станций пассажиропоток от ВСМ сразу распределяется по двум веткам. При использовании Автово и Волковской все пассажиры загружают одну ветку

- Среднее требуемое количество пересадок при использовании Волковской имеет наибольшее значение, т.к. фиолетовая ветка не имеет прямой пересадки на зеленую

Методологическая база оценки

- 
- Проект «Методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот», разработанный Министерством экономического развития РФ
 - Собственные методические подходы Центра Экономики Инфраструктуры, разработанные на основе лучшего мирового опыта

Виды оцениваемых эффектов:

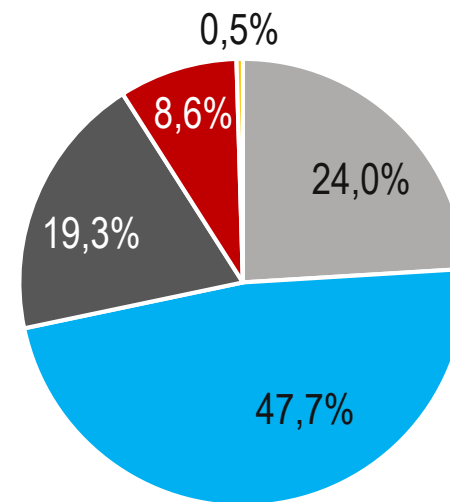
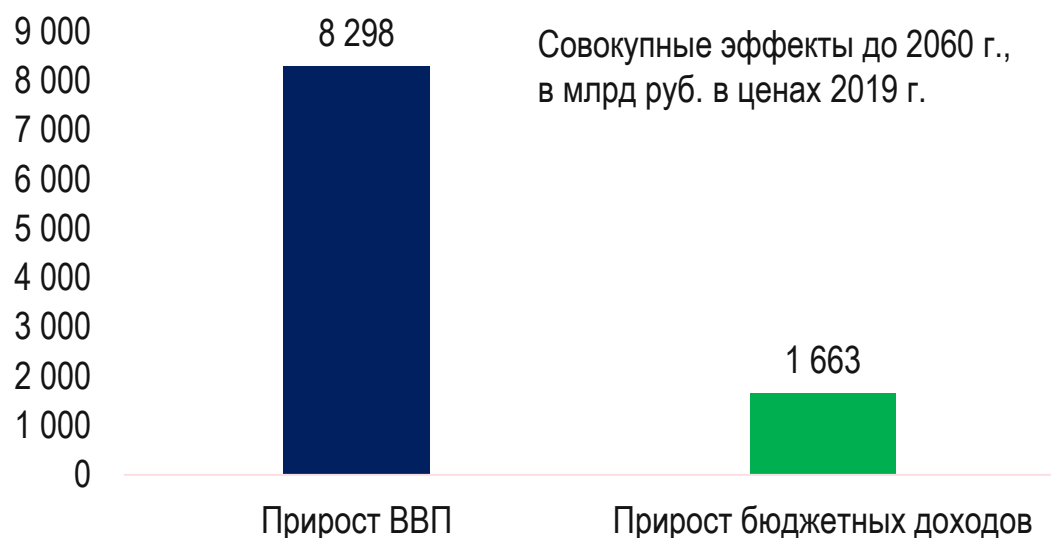
Прирост ВВП

- Эффекты инвестиционного спроса на этапе строительства
- Прямые эффекты от оператора и владельца инфраструктуры
- Агломерационные эффекты
- Эффекты от экономии времени в пути для пассажиров и грузов
- Эффекты от снижения аварийности на автодорогах по причине переключения пассажиропотока на ВСМ

Прирост бюджетных доходов

Социально-экономические эффекты от ВСМ Москва – Санкт-Петербург

Результаты оценки



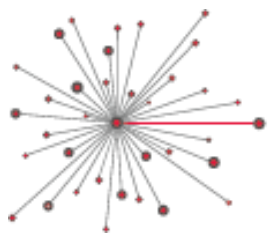
- Эффекты инвестиционного спроса
- Прямые эффекты
- Агломерационные эффекты
- Эффекты от экономии времени в пути
- Эффекты от снижения аварийности

Количественная оценка бюджетных эффектов показала, что в долгосрочной перспективе проект является высокоэффективным, как для основных участников, включая государство, так и для общества в целом.

1,2 рублей доп. налоговых доходов на каждый рубль капитальных вложений

2,5 рублей доп. налоговых доходов на каждый рубль капитальных вложений за счет гос-ва*

4,2 рублей выручки на каждый рубль капитальных вложений



ЦЕНТР
ЭКОНОМИКИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Всегда на связи и
рады помочь**

+7 (495) 987 37 50

+7 (499) 340-20-94

info@infraeconomy.com

📍 г. Москва,
ул. Гиляровского, д. 57