

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

Кафедра системного анализа и логистики

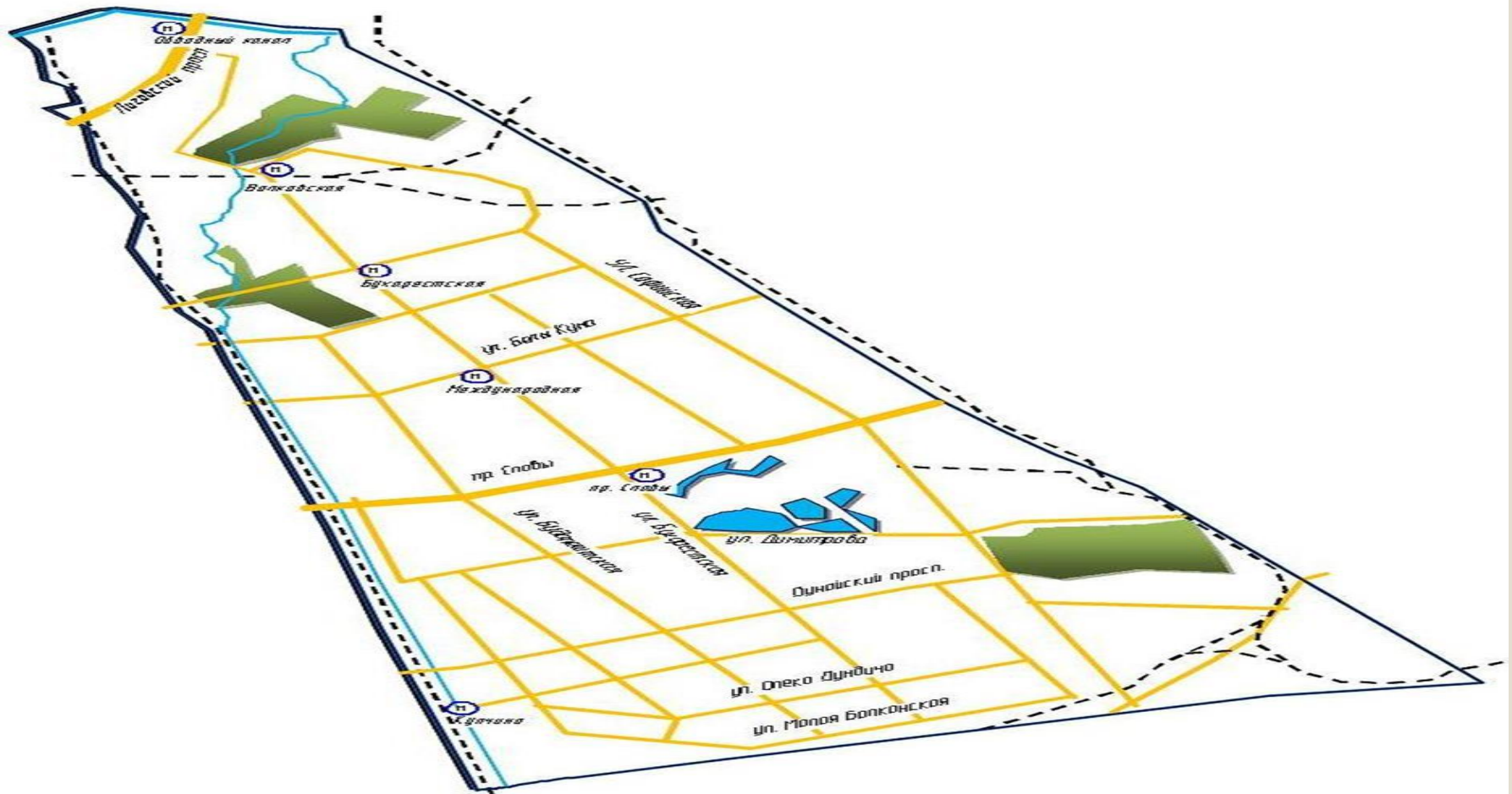
Тема выпускной квалификационной работы бакалавра:
**«Оценка транспортной инфраструктуры
Фрунзенского района города Санкт-Петербург»**

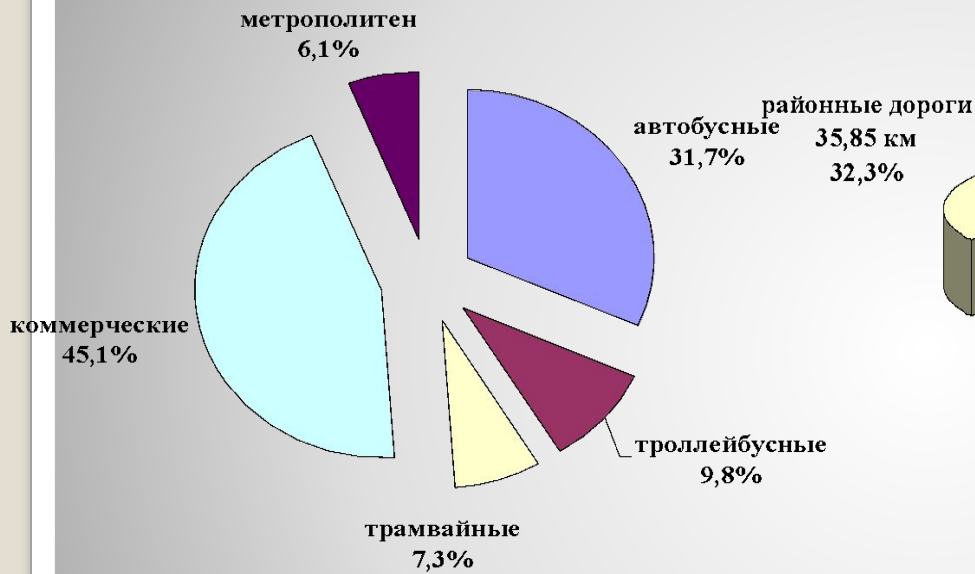
студентка группы № 1228КС
доцент., к. в. н.

Закурайлова В.С.
Уголков С.В

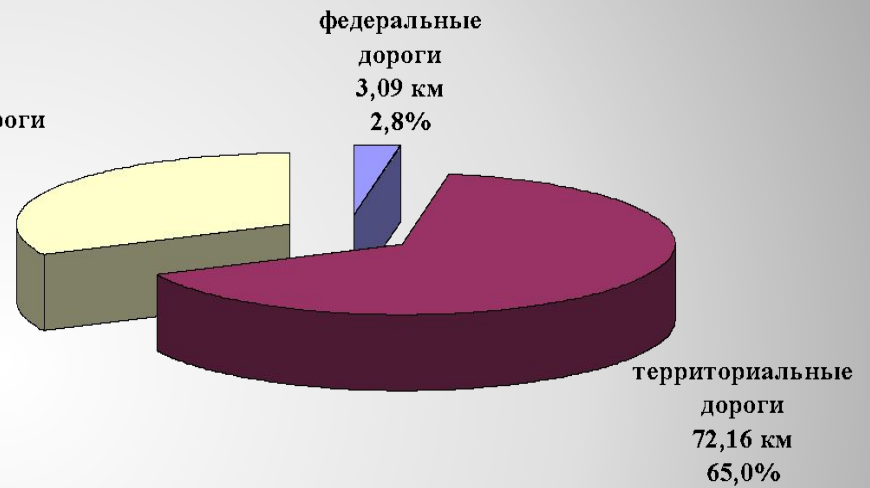
- Цель: Изучение состояния транспортной инфраструктуры Фрунзенского района города Санкт-Петербурга и разработка проекта совершенствования ее использования.
- Задачи:
- 1. Дать общую характеристику Фрунзенского района и его транспортной инфраструктуры.
- 2. Описать методологию и показатели оценки транспортной инфраструктуры района.
- 3. Провести анализ транспортной инфраструктуры Фрунзенского района.
- 4. Провести анализ качества и существующих проблем в транспортной инфраструктуре Фрунзенского района.
- 5. Сформировать стратегические направления совершенствования транспортной инфраструктуры Фрунзенского района.
- 6. Разработать практические мероприятия по совершенствованию транспортной инфраструктуры Фрунзенского района.
- 7. Провести оценку экономической эффективности проектных решений.

- Фрунзенский район, образованный в 1936 году и существующий в современных границах с 1978 года, расположен на юге Санкт-Петербурга, с севера территория ограничена Обводным каналом, с юга – границей города, с востока и запада – линиями железных дорог.

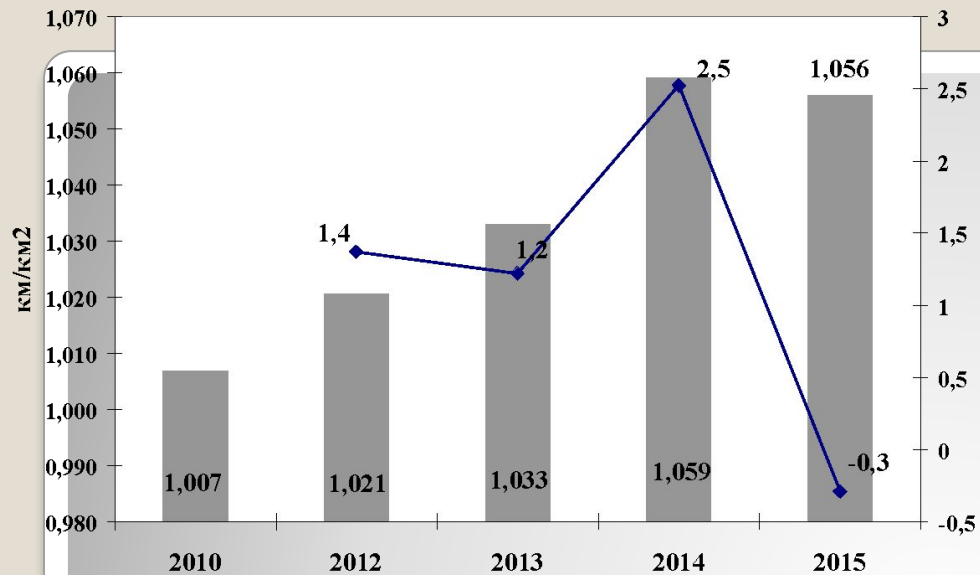




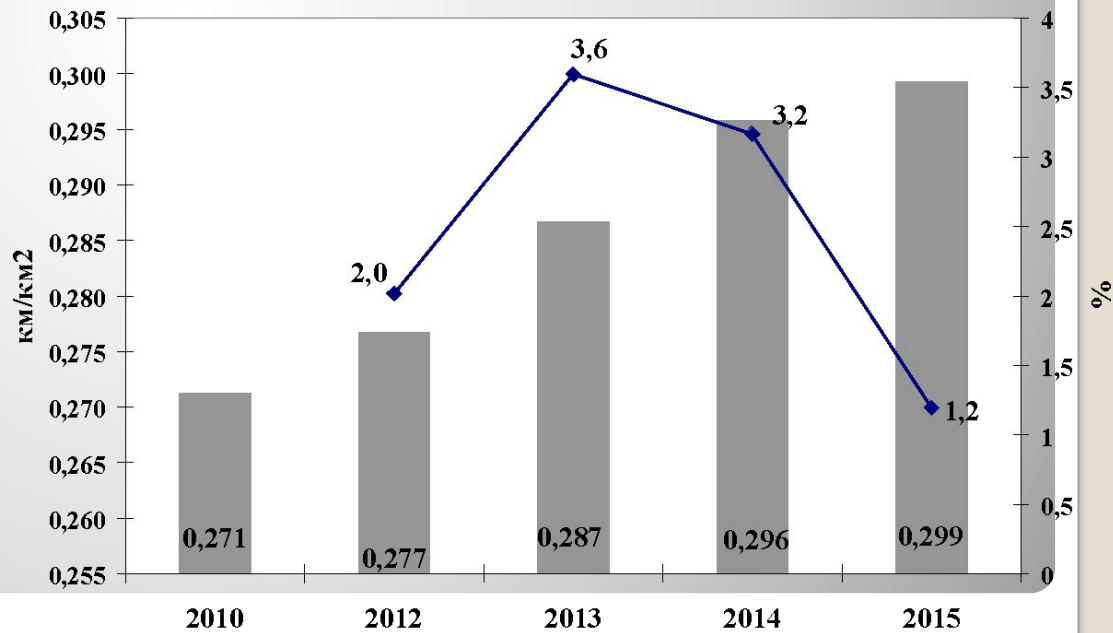
а) Структура маршрутов городского транспорта Фрунзенского района



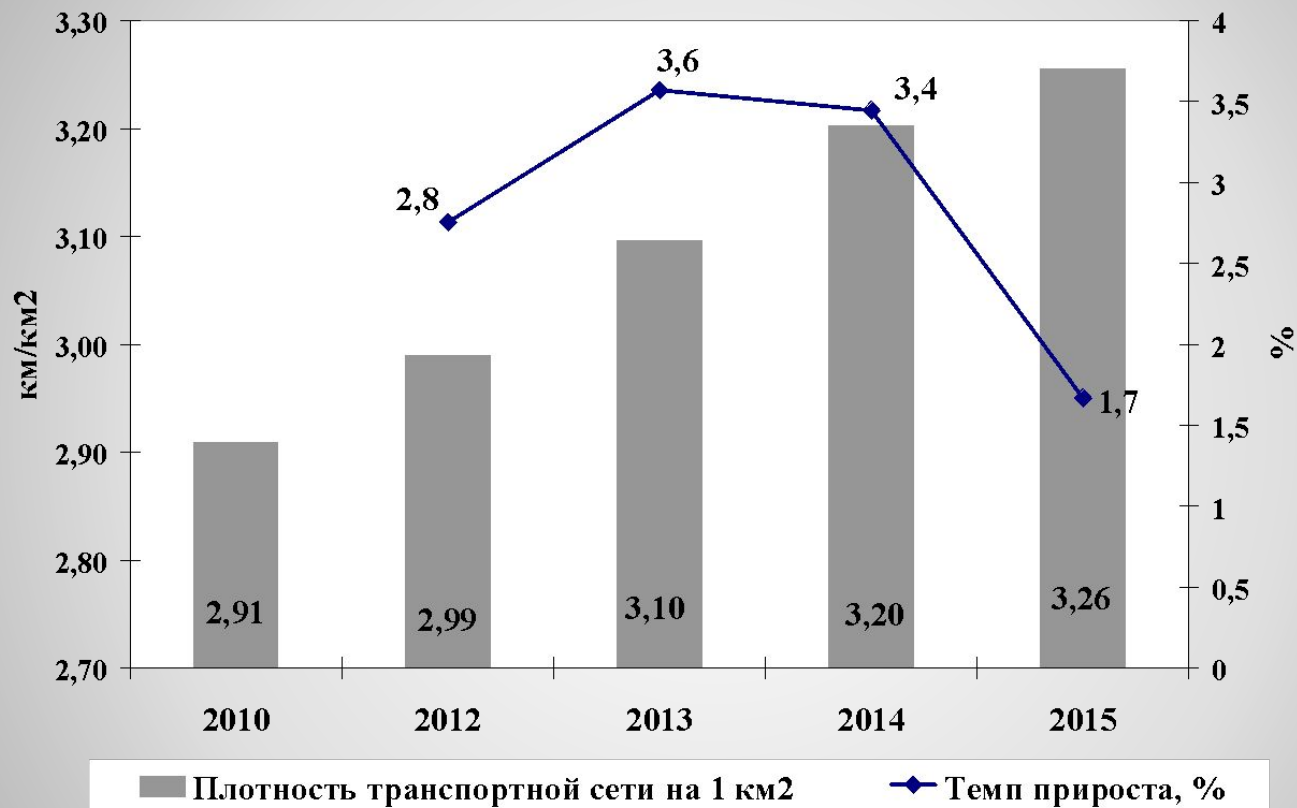
б) Протяженности и структура автомобильных дорог Фрунзенского района СПб

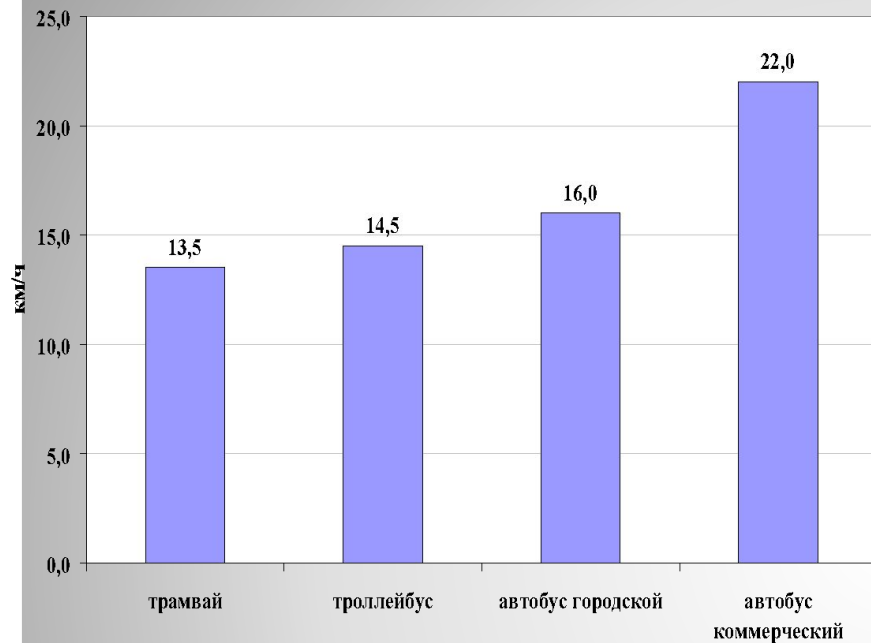


■ Обеспеченность района транспортной сетью ◆ Темп прироста, %

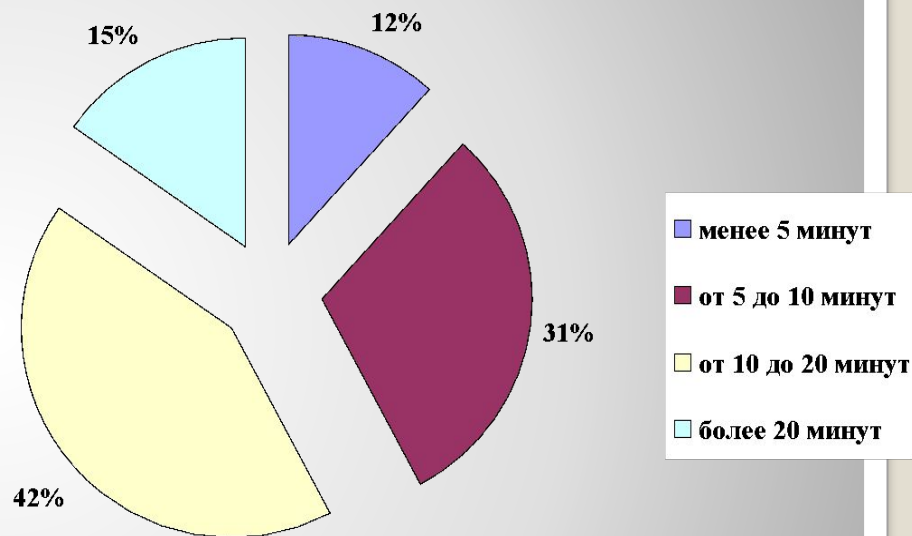


■ Транспортная обеспеченность населения ◆ Темп прироста, %





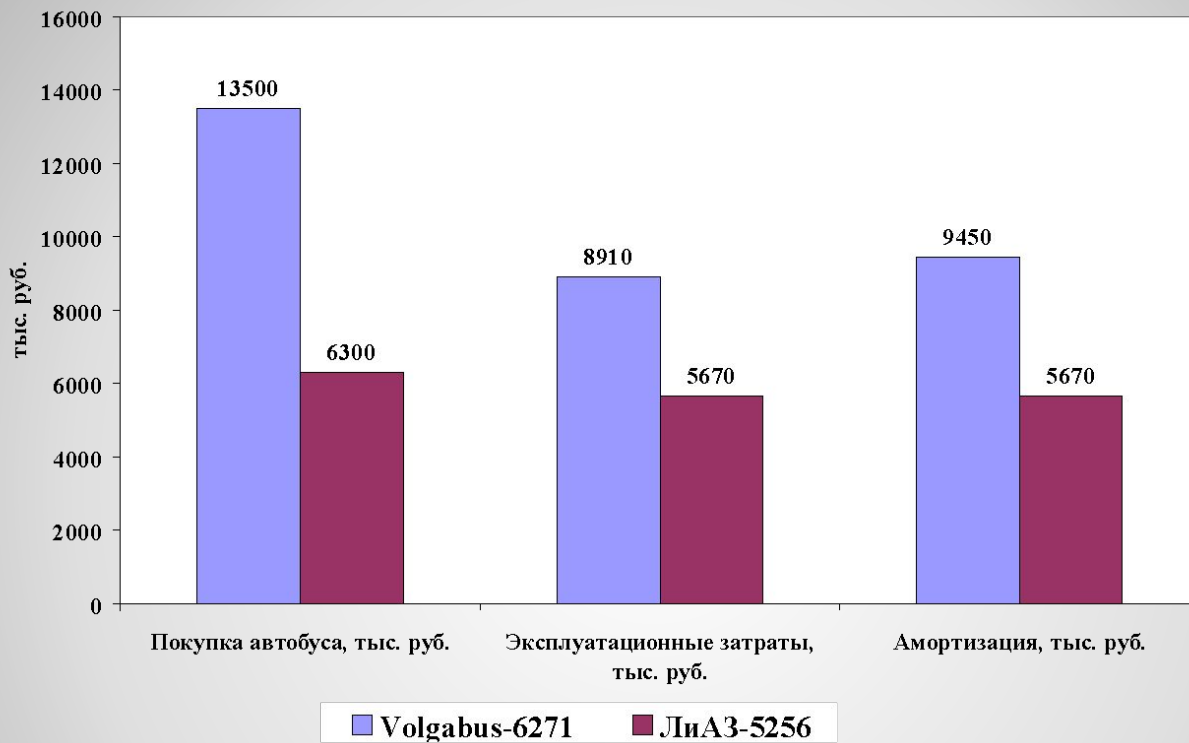
а) Средняя маршрутная скорость общественного транспорта Фрунзенского района



б) Распределение автобусных маршрутов Фрунзенского района по интервалу в утренний «час пик»

	Volgabus-6271 «СитиРитм-18»	ЛиАЗ-5256
Показатель	220	117
Стоимость, тыс. руб.	13500	6300
Срок эксплуатации, лет	12	12
Расход топлива на л/100 км (дизель)	42	30
Затраты на ежегодное техническое обслуживание, % от первоначальной стоимости	5,5	7,5
Остаточная стоимость, % от первоначальной стоимости	30%	10%

Сравнительная характеристика использования автобусов
Volgabus-6271 и ЛиАЗ-5256

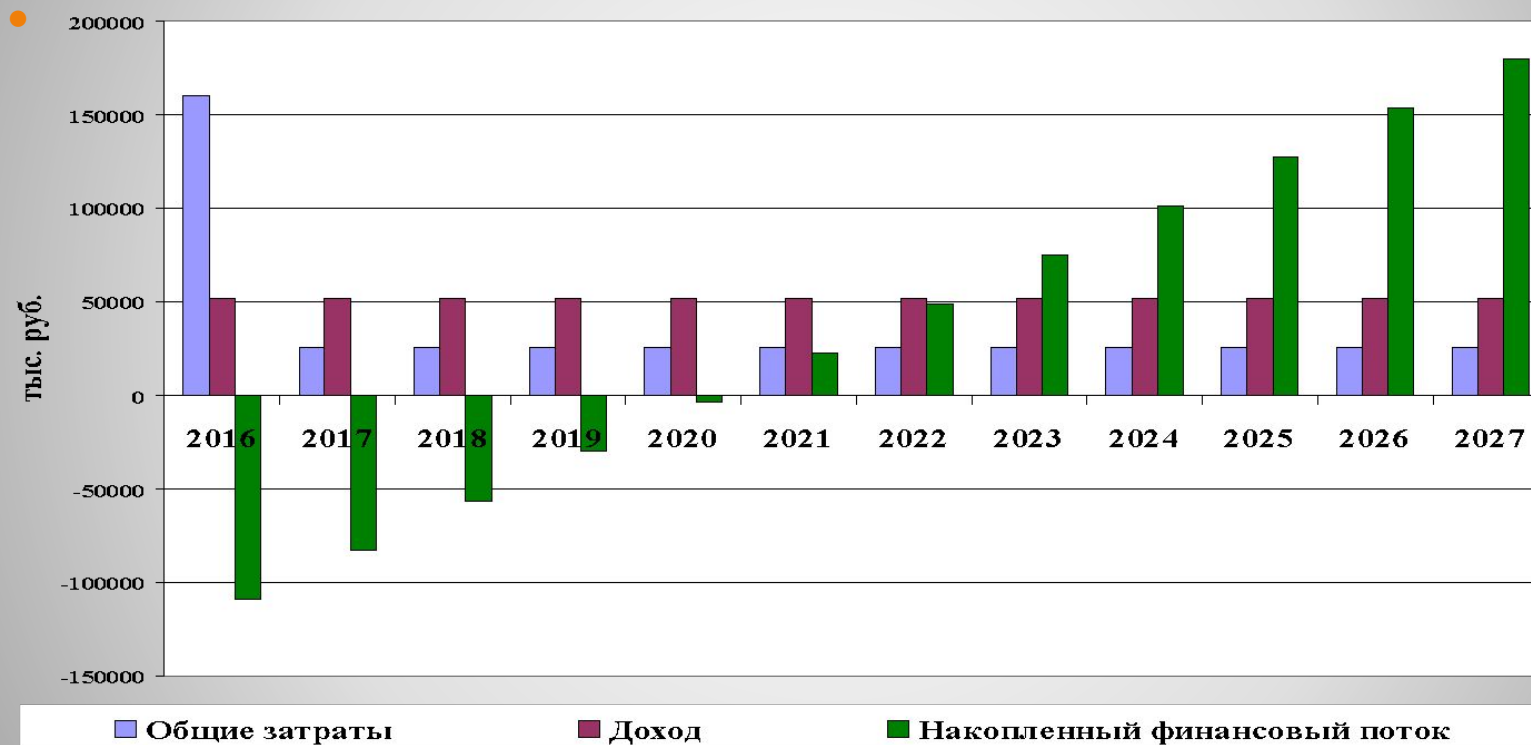


Затраты на покупку и эксплуатацию автобуса
Volgabus-6271 и ЛиАЗ-5256

Параметр	Маршрут № 54	Маршрут № 56
Продолжительность маршрута, км	49	25
Количество маршрутов в день	4	8
Ежедневный «пробег» автобуса, км	196	200
Средний коэффициент загрузки на маршруте (в среднем за день)	0,8	0,6
Стоимость проезда одного пассажира, руб.	30	30

Характеристика автобусных маршрутов № 54 и 56 Санкт-Петербурга

- Динамика общих затрат, дохода и финансовых потоков при эксплуатации автобусов.



Заключение

- Таким образом, реализация разработанных мероприятий позволит достичь как положительного экономического, так и социального эффекта, приведет к совершенствованию транспортной инфраструктуры Фрунзенского района города Санкт-Петербурга.
- Результаты проведенных расчетов свидетельствуют, что при больших затратах на покупку и эксплуатацию автобусов Volgabus-6271 , приносимый автобусами особо большой вместимости, превышает доход от использования обычных автобусов на 88,1%. При этом суммарный финансовый поток за 12 лет эксплуатации будет больше в 2,7 раза. Срок дополнительных капитальных вложений составляет 6 лет. Социальный эффект от использования автобусов особо большой вместимости состоит в высвобождении свободного времени населения района и снижении транспортной усталости населения.