



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Экономики и управления

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
бакалаврская работа

На тему Финансово-экономические проблемы городского транспорта и
пути их решения

Исполнитель Кондрашева Дарья Алексеевна
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель кандидат экономических наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

Семенова Юлия Евгеньевна
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой

кандидат экономических наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

Семенова Юлия Евгеньевна
(фамилия, имя, отчество)

«23» июля 2025 г.

Санкт-Петербург
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Теоретические основы обеспечения экономической эффективности городского транспорта.....	5
1.1 Роль и значение городского транспорта в социально-экономическом развитии города.....	5
1.2 Методы оценки экономической эффективности работы транспортных предприятий.....	12
2 Анализ финансово-экономических проблем городского транспорта в городе Санкт-Петербург.....	20
2.1 Источники финансирования и организационно-правовые основы деятельности транспортных предприятий в городе Санкт-Петербург.....	20
2.2 Оценка сбалансированности бюджета и финансирования городского транспорта Санкт-Петербурга.....	28
3 Мероприятия по решению финансово-экономических проблем городского транспорта Санкт-Петербурга.....	37
3.1 Внедрение современных механизмов финансирования и управления общественным транспортом	37
3.2 Оптимизация тарифной политики и повышение инвестиционной привлекательности транспортного сектора	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Несмотря на то, что в последние годы продолжает увеличиваться количество личного автомобильного транспорта, общественный транспорт остается по прежнему достаточно востребованным. Стоит отметить, что транспортная система играет важную роль в организации эффективного функционирования общества, так как с ее помощью осуществляется обеспечение взаимодействия между социальной, бытовой, архитектурной и иными сферами жизнедеятельности общественного пространства.

Эффективно функционирующая транспортная система способствует повышению качества жизни граждан, в связи с этим в процессе анализа существующей системы и разработки направлений для ее совершенствования должны учитываться не только экономические и технические аспекты, но и социальные. В целом можно отметить, что развитие современной транспортной инфраструктуры является значимым элементом в процессе формирования успешной системы функционирования крупных населенных пунктов, что позволяет в полной мере использовать имеющийся у последних потенциал для решения проблем социально-экономического развития.

Особенно актуальным вопрос грамотного функционирования системы общественного транспорта является для крупных городов, где наблюдается достаточно большая территориальная удаленность между основными местами притяжения граждан. Одним из таких городов можно назвать Санкт-Петербург, так как его жители достаточно часто вынуждены использовать общественный транспорт для поездок на работу или в государственные, образовательные и развлекательные учреждения. В связи с этим важно провести анализ эффективности работы транспортной системы Санкт-Петербурга, а также оценить, насколько она ориентирована на решение ключевых социально-экономических задач, стоящих перед городской экономикой в долгосрочной перспективе.

Таким образом, в рамках настоящего исследования была выделена проблема оценки финансово-экономического управления городским транспортом, проблемные моменты в данном направлении и пути их решения.

Объект исследования – финансово-экономические проблемы городского транспорта на государственном и муниципальном уровне.

Предмет исследования – финансово-экономические проблемы городского транспорта в городе Санкт-Петербург и направления для совершенствования системы управления в данной сфере.

Цель исследования – анализ финансово-экономических проблем городского транспорта в городе Санкт-Петербург и выделение направлений для их решения.

Задачи исследования:

1. Изучить социально-экономическую роль и значение городского транспорта и методы оценки его экономической эффективности.
2. Проанализировать финансово-экономические проблемы городского транспорта в городе Санкт-Петербург.
3. Рассмотреть мероприятия решению финансово-экономических проблем городского транспорта.

Для достижения поставленной в данной работе цели исследования использовались анализ статистических данных, сравнительный анализ, экономическая оценка и обобщение.

Информационной базой для исследования стали нормативно-правовые акты, учетные материалы и научные исследования.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников.

1 Теоретические основы обеспечения экономической эффективности городского транспорта

1.1 Роль и значение городского транспорта в социально-экономическом развитии города

В системе социально-экономического развития государства важное значение имеет организованная транспортная система, в том числе и пассажирского транспорта. Эффективная работа пассажирского транспорта обеспечивает комфортабельное, безопасное, качественное обслуживание, в том числе и социальных категорий, не имеющих собственного автотранспорта. Если инфраструктура совершенствуется, как и коммуникации транспорта в городе, то территория развивается стабильно.

Городская система пассажирских перевозок является комплексной экономической структурой, в которой взаимодействуют различные компании и организации, занимающиеся разработкой и управлением услугами по перевозке пассажиров. Эта система включает в себя информационные и финансовые потоки, которые обеспечивают эффективное выполнение перевозок. Рынок пассажирских услуг неразрывно связан с логистическими маршрутами и динамично адаптируется к изменениям потребительского спроса через рациональную организацию информационных потоков и эффективное обслуживание [20].

Общественный транспорт изначально создавался для обеспечения доступности транспортных услуг населению с учётом потребностей и особенностей городской инфраструктуры. Были разработаны основные транспортные маршруты, такие как метро и скоростные трамваи, в то время как другие виды транспорта выполняли вспомогательную роль, обеспечивая подвоз к ключевым маршрутам. Сегодня понятно, что ни один вид транспорта не

превосходит другие, и будущее заключается в создании интегрированных транспортных систем, где все виды транспорта работают в едином взаимодействии. Как отметил В. Вучик, ведущий эксперт в области транспортной урбанистики, «Цель развития городской транспортной системы – обеспечить перемещение людей, а не легковых автомобилей» [7].

Транспортная система представляет собой комплекс различных видов транспорта, средств их управления, а также хозяйственных отношений, возникающих между участниками данной системы [19, с.303]. Транспорт занимает ключевую роль во всех аспектах общественной жизни, решая сложные народно-хозяйственные задачи и выполняя важные функции в экономике, социальной сфере, производственной деятельности и других областях. На рисунке 1.1 показаны основные функции транспортной системы.



Рисунок 1.1 – Основные функции транспортной системы [18]

Одна из самых трудных задач заключается в создании системы, которая эффективно использует все доступные виды транспорта и интегрирует их в общие логистические процессы [26]. Сложность этого вопроса во многом

зависит от выбранной перспективы: чем шире подход, тем более комплексным становится определение. Кроме того, разные специалисты акцентируют внимание на различных элементах системы. В целом, этот термин охватывает сложную многосоставную структуру, включающую управленческие и логистические функции, направленные на оптимизацию пространственного и экономического развития региона.

Организация транспортной сети – это многогранная задача, в которой важно учитывать её сложную структуру. Она включает в себя как глобальную транспортную систему, которая соединяет различные страны и континенты, так и более локализованные элементы, такие как региональные и национальные транспортные инфраструктуры. На региональном уровне транспортная система обеспечивает интеграцию местных экономик в более широкий контекст, а на национальном уровне – соединяет различные территории внутри одной страны. Кроме того, существуют зоны обслуживания, ориентированные на определённые географические районы или города [8].

При определении транспортной системы необходимо выделить её устойчивый характер, который гарантирует стабильность и регулярность пассажиропотока как в черте города, так и в пригородных зонах. В качестве основных наиболее значимых элементов данной системы можно выделить следующие: социальные концепции, планы, а также прогнозы, которые разрабатываются для улучшения функционирования городской инфраструктуры.

В настоящее время наблюдается активный рост городов и их увеличение в территориальном плане за счет присоединения пригородных территорий, что приводит к необходимости осуществления грамотного территориального планирования, в том числе и по вопросам организации транспортного обеспечения между основными городскими пространствами, необходимыми для комфортной жизнедеятельности граждан. Для решения обозначенных выше вопросов могут использоваться различные методы планирования территорий. Важным элементом является учет специфики инженерных и транспортных

коммуникаций. Ключевым фактором для успешной реализации этих целей является развитие современной транспортной инфраструктуры в рамках существующих территориальных границ, что способствует гармоничному экономическому росту [5].

Транспортная система состоит из четырёх основных элементов. Первый из них – это инженерная инфраструктура, включая улицы и другие транспортные сооружения. Второй элемент охватывает участников движения, таких как пешеходы, водители всех типов транспортных средств (в том числе общественного транспорта), велосипедисты и другие. Третий элемент включает в себя различные виды транспорта, такие как автомобили, рельсовые и вертикальные транспортные средства, мотоциклы, велосипеды и другие формы передвижения. Четвёртый элемент включает в себя факторы окружающей среды, такие как плотность застройки, расположение контактных сетей и зоны зелёных насаждений. На основе этого можно утверждать, что предложенные определения системы не являются полными. Городской пассажирский транспорт обладает определенными особенностями:

1. Городской пассажирский транспорт выполняет конкретную задачу, неразрывно связанную с организацией перевозок.

2. Транспортная система обладает характерными особенностями и не всегда демонстрирует полную интеграцию всех её элементов, которые взаимодействуют последовательно. Эффективное управление такой системой возможно только на уровне макроуправления, где основную роль играют городские или муниципальные администрации, включающие в свою структуру специализированные отраслевые комитеты. Эти органы являются официальными заказчиками транспортных услуг. Перевозчики, в свою очередь, заключают с ними договоры, по которым обязуются предоставлять услуги по перевозке пассажиров и организовывать систему оплаты проезда. В этой структуре маршрутная сеть занимает центральное место. Стоит отметить, что несмотря на предпринимаемые меры по оптимизации маршрутной сети,

пассажирам зачастую приходится делать несколько пересадок для достижения своей конечной цели [21].

3. Управление транспортной системой и координация основных процессов осуществляется специальными комитетами при городской или муниципальной администрации. Однако, в настоящее время существует проблема недостаточно продуманной системы взаимодействия между элементами данной системы, что создает определенные трудности в обеспечении высокого качества обслуживания и эффективного управления организационными вопросами.

4. Необходимо учитывать, что тенденции связаны не только с расширением территорий и зоны обслуживания, но и с развитием транспортной сети, ее эффективностью и стоимостью проезда. Значительное влияние на транспорт оказывает информатизация. В современном мире перемещение по городу часто осуществляется с использованием сети Интернет, что обусловлено уровнем развития информационных технологий и процессами цифровизации, проникающими во все сферы общественной жизни, включая транспорт.

5. Несмотря на сложность транспортной системы, в ней отсутствует синергетический эффект от взаимодействия отдельных элементов. Каждый компонент функционирует автономно, работая в своём режиме, что делает невозможным объединение результатов для достижения общего эффекта.

6. Следует подчеркнуть наличие определённого недостатка в системе, связанного с распределением доходов. Каждое предприятие, участвующее в перевозках, получает свою прибыль, в то время как сама система как единое целое не генерирует доход. Это означает, что такой транспорт выполняет социально ответственную функцию, но при этом не обеспечивает экономического роста.

Таким образом, интеграция транспортной системы носит относительный характер. Ясно, что единая транспортная сеть в городе функционирует более эффективно благодаря скоординированному взаимодействию. Ее цели носят иерархический характер, направлены на выполнение социального заказа

общества, проживающего на данных территориях, и удовлетворение его потребностей в транспортных услугах. Интересы системы прежде всего социальные, а не ориентированы на получение прибыли или развитие сервиса. В рамках этой системы действует принцип «института согласия», в центре которого находятся вклады каждой заинтересованной стороны и каждого вида транспорта для достижения общей цели [28].

Городской транспорт, характеризующийся разнообразием видов, развивается в соответствии с определёнными принципами, присущими рыночным отношениям и выбранной цели. В этом контексте монополия в данном сегменте невозможна. Каждый вид транспорта вносит свой вклад, обеспечивая равновесие всей транспортной сети. Особое внимание уделяется её социальной значимости, учитывая специфику социальной, экономической и организационной структуры города. Исследуемая тема подтверждает социальную ориентированность городской транспортной системы.

Единая транспортная система формируется на основе множества факторов и предпосылок. Проводятся научные исследования, моделируются различные сценарии, разрабатываются проекты и формируются экспертные заключения. В целом, исследуемую систему можно охарактеризовать следующим образом: это транспортная корпорация, представляющая собой единую общегородскую сеть, включающую разнообразные виды транспорта, при этом отдельные элементы системы сохраняют свою автономность [11].

В условиях рыночной экономики транспортная система требует особого подхода и должна функционировать как самоорганизованный синдикат. Процесс перевозок включает участие множества участников, при этом каждая цель ограничена доступными ресурсами, уровнем развития сети и другими факторами. Прибыль распределяется согласно заранее установленным и согласованным нормативам. Количественные и качественные характеристики выполняемых функций напрямую влияют на уровень дохода системы.

Городской пассажирский транспорт как материальный объект представляет собой сложную структуру. В его состав входит транспортная сеть, включающая физические пути коммуникаций, а также энергетическое, информационное и правовое обеспечение. Кроме того, структура включает пассажирские потоки, которые определяют схему движения каждой транспортной единицы. Ключевым ресурсом сети является уровень пропускной способности — системный показатель, отражающий способность транспортной сети обеспечивать заданный объем перевозок. Предполагается, что уровень пропускной способности соответствует интенсивности перевозок без дополнительных затрат и потерь [31].

Современная транспортная система требует значительной модернизации. Основная задача специалистов заключается в оценке потенциала существующей сети с учетом региональных особенностей, необходимости внедрения инноваций и возможности перехода на новый технологический уровень. Исторически пространственное развитие городов в регионах страны носило централизованный и иерархический характер. Промышленные предприятия традиционно формировались вблизи транспортной инфраструктуры, что оказывало значительное влияние на развитие транспортных сетей и городской структуры в целом [23].

Транспортная система тесно связана с экономическим фактором. Форму и функции транспортной сети определяют не только глобальные тенденции, но и особенности национального экономического развития. Управление транспортной отраслью неразрывно связано с общими управленческими стратегиями государства. В этой связи система должна адаптироваться к потребностям рынка, раскрывать потенциал территорий любого масштаба, повышать инвестиционную привлекательность регионов и способствовать формированию кластеров для регионального и национального развития в целом.

Таким образом, транспортная система выступает каркасом, обеспечивающим пространственное развитие территории. Она служит

двигателем экономических процессов и становится опорой для развития государственных и межрегиональных связей. Для объективной оценки перспектив необходимо стремиться к балансу интересов всех заинтересованных сторон. К таким сторонам относятся потребители, ожидающие высококачественного обслуживания, и транспортные компании, стремящиеся максимизировать прибыль при минимальных затратах.

1.2 Методы оценки экономической эффективности работы транспортных предприятий

Главной целью работы как коммерческих организаций, так и государственных структур является обеспечение высокой эффективности, поскольку это напрямую влияет на экономический рост страны и уровень жизни населения. Эффективное функционирование организации возможно лишь при рациональном использовании производственных ресурсов, минимальных затратах и максимальной прибыли. В связи с этим исследование методов оценки эффективности деятельности предприятий в современных условиях представляет значительный теоретический и практический интерес.

Оценка экономической эффективности деятельности любого хозяйствующего субъекта играет ключевую роль в системе управления предприятием. Итоги этой оценки служат фундаментом для принятия управленческих решений, определения направлений для улучшения работы предприятия, а также разработки целевых программ и стратегических планов. Процесс оценки экономической эффективности предприятия предполагает применение разных методов и методологических подходов [6].

Общие требования к показателям экономической эффективности транспортной организации включают следующие аспекты [13]:

- наглядность и понятность физического содержания показателей;

- соответствие задачам, поставленным перед системой эксплуатации транспортных средств;

- возможность простого и оперативного определения показателей;

- единообразие физического содержания при различных вариантах использования воздушных транспортных средств по назначению.

Оценка экономической эффективности работы транспортных организаций представляет сложность из-за необходимости определения конечных результатов их функционирования, в частности уровня удовлетворенности предоставляемыми услугами. В современных условиях экономическая эффективность транспортных компаний оценивается с использованием различных показателей, включая объем перевозок, рентабельность, прибыльность, производительность труда и другие параметры [3]. Однако использование подобной оценки не обеспечивает всестороннего понимания проблем в работе организации, не учитывает влияние различных факторов на достижение конечного результата и уровень удовлетворенности предоставленными услугами. Это особенно важно для деятельности организаций, поскольку их результаты во многом зависят от заказчиков и их субъективного восприятия.

Один из широко применяемых методов оценки экономической эффективности транспортных организаций – ресурсный метод. Этот подход предполагает определение эффективности как соотношения достигнутого результата (эффекта) к затраченным ресурсам или расходам, использованным для достижения данного результата [14].

Более комплексный подход к оценке представлен в исследовании, автор которого выделяет три ключевых методических подхода. Применяя эти подходы, возможно провести всесторонний анализ экономической эффективности деятельности транспортной организации [15]:

- рыночный подход – применяется для сравнения одной организации с аналогичными по профилю деятельности;

- доходный подход – фокусируется на доходах, сформированных с учетом перспективной стоимости имущества, и в основном отражает точку зрения заказчиков;

- затратный подход – исходит из того, что эффективность деятельности организации определяется уровнем её затрат.

Тем не менее, применение этих подходов ограничивается оценкой работы организации исключительно по финансовым показателям. Этот метод является наиболее простым, так как информация из финансовой отчетности обычно доступна. Однако финансовые показатели не могут дать полной картины о всех аспектах деятельности транспортной организации и не отражают информацию о проблемных факторах, влияющих на формирование ключевых показателей работы организации.

К числу обобщённых показателей повышения эффективности предоставления транспортных услуг относятся [12]:

- темпы роста пассажиро- и грузооборота;
- темпы роста доходов от основной деятельности;
- эффективность использования ресурсов, задействованных в производстве транспортных услуг;
- относительная экономия основных средств, нормированных оборотных средств, материальных затрат (без учёта амортизации) и фонда оплаты труда;
- текущие расходы на 1 рубль дохода и на 10 приведённых тонно-километров;
- производительность труда сотрудников основной деятельности.

На основе анализа трудов В. В. Щербакова, Э. М. Букринской, Н. А. Гвилии, В. Е. Николайчука, А. А. Вовка, Ю. А. Вовка, З. В. Чуприковой можно сформировать систему показателей для оценки экономической эффективности транспортных предприятий (таблица 1.1). Данная система включает обобщённые и частные показатели эффективности деятельности, показатели использования

основных и оборотных активов, производительности труда, а также эффективности инвестиций и инноваций [16].

Таблица 1.1 – Система показателей оценки экономической эффективности транспортной организации

Группа	Показатели
1. Обобщённые показатели эффективности хозяйственной деятельности	1.1. Рентабельность транспортных услуг. 1.2. Уровень прибыльности. 1.3. Объёмы выполненных перевозок. 1.4. Себестоимость транспортировки. 1.5. Доходы от перевозок. 1.6. Прибыль от транспортных операций.
2. Частные показатели экономической эффективности деятельности	2.1. Показатели эффективности эксплуатации маршрутов: - прибыль от работы транспортных средств на конкретном маршруте; - общая прибыль предприятия; - рентабельность маршрута. 2.2. Показатели эффективности эксплуатации отдельных транспортных средств: годовая производительность транспортного парка по типам техники.
3. Показатели эффективности использования основных средств	3.1. Фондоотдача транспортного парка. 3.2. Фондоемкость доставки одной тонны груза. 3.3. Фондоовооруженность транспортных средств. 3.4. Рентабельность использования основных средств.
4. Показатели эффективности использования оборотных активов	4.1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств 4.2. Уровень загрузки ресурсов 4.3. Продолжительность оборота активов 4.4. Рентабельность оборотных активов 4.5. Объем выполненных работ на каждый рубль стоимости оборотных средств.
5. Показатели эффективности использования труда:	5.1. Уровень производительности труда сотрудников. 5.2. Производительность труда водителей. 5.3. Трудозатраты на оказание услуг. 5.4. Затраты на заработную плату в расчете на услуги.

К главным показателям работы транспортной организации относятся следующие [17]:

- объем транспортной продукции: включает объем отправок, объем погрузочно-разгрузочных операций, пассажирские перевозки, пассажирооборот и грузооборот;

- технические показатели: охватывают провозную способность, пропускную способность, численность транспортного парка и его мощность;

- эксплуатационные показатели: включают часы работы транспортных средств, годовой фонд часов в пути, а также среднюю скорость движения (рейсов);

- экономические показатели: учитывают выручку (доход) от перевозочной деятельности и сопутствующих услуг, расходы и себестоимость перевозок, прибыль и рентабельность;

- показатели качества и эффективности перевозочного процесса: включают среднюю дальность перевозок, скорость доставки, уровень сохранности грузов, безопасность, регулярность движения и удовлетворенность клиентов обслуживанием.

Итак, учитывая вышеизложенное, можно выделить три подхода к оценке экономической эффективности транспортных услуг:

1. С точки зрения потребителя: эффективность проявляется в получении более качественных транспортных услуг, которые максимально удовлетворяют его потребности. Это включает снижение расходов на перевозку и экономию времени при транспортировке.

2. С точки зрения перевозчика: повышение эффективности достигается за счет улучшения качества перевозочных процессов, что способствует снижению себестоимости услуг. Это возможно благодаря сокращению несоответствий, использованию качественных материалов и топлива, уменьшению производственного брака, совершенствованию технологий, улучшению организации перевозок, оперативному управлению и повышению уровня автоматизации.

3. С точки зрения экономики страны в целом: эффективность выражается в интеграции интересов перевозчиков и потребителей, повышении конкурентоспособности национальных транспортных услуг, а также улучшении уровня жизни населения страны и улучшении экологической ситуации [31].

Если для оценки экономической эффективности управления хозяйствующим субъектом существует ряд методик и алгоритмов, доказавших свою практическую адекватность, то определение общего экономического эффекта на уровне макроэкономики мегаполиса представляет собой значительно более сложную задачу. Это особенно актуально для предприятий жизнеобеспечения, включая транспортные компании. Разработка универсального оценочного механизма затруднена из-за уникальных особенностей каждого мегаполиса, таких как инфраструктура, климат, география, этнический состав населения, культурные традиции, уровень развития инфраструктуры, доступность ресурсов и даже геологические условия.

Кроме того, в данном контексте речь идет о необходимости принятия комплексных управленческих решений, направленных на обеспечение эффективного функционирования всего мегаполиса в целом.

Следовательно, оценка эффективности управленческих решений в области регулирования городской общественной транспортной системы должна быть тесно связана с такими показателями, как стабильность работы пассажирских перевозок, скорость доставки и оптимальная разработка транспортных маршрутов, обеспечивающая максимальное вовлечение пассажиров. Чем выше уровень развития общественного транспорта, тем ниже общие расходы городского бюджета на обеспечение мобильности населения в пределах муниципалитета. Таким образом, наличие эффективной и развитой системы городского транспорта оказывает положительное влияние на макроэкономику мегаполиса в целом [25].

На наш взгляд, наиболее рациональным подходом является двухуровневая оценка эффективности управления городскими системами жизнеобеспечения, включая городской транспорт. Такая оценка должна учитывать как параметры непосредственной экономической деятельности конкретного предприятия, так и критерии общего экономического эффекта для экономики мегаполиса в целом. При этом ключевое значение должны иметь показатели экономической

эффективности, которые достигаются экономикой мегаполиса в результате деятельности предприятия жизнеобеспечения.

Следует подчеркнуть, что городской транспорт выступает своеобразным индикатором общих проблем развитых сообществ. Он отражает наличие и степень противоречий между частными и общественными интересами и в значительной степени зависит от качества управления крупными городскими системами. Условия поездок и транспортные расходы напрямую влияют на качество жизни жителей и различных социальных групп. Поэтому планирование транспортных систем должно учитывать не только критерии эффективности, но и социальные факторы, а также принципы справедливости [24].

Для того, чтобы транспортное предприятие могло достигнуть высоких показателей эффективности, им необходимо организовать процесс планирования основных управленческих процессов. В этом случае важным является проведение аналитики существующей системы на регулярной основе, что позволит своевременно выявлять проблемы и разрабатывать мероприятия по их устранению. Аналитические процессы должны строиться таким образом, чтобы не только оценивать плановые и фактические показатели деятельности, но и выявлять взаимосвязи между результатами транспортного обслуживания и экономических показателей организации. Одним из перспективных направлений для повешения эффективности аналитики является использование современных автоматизированных систем и цифровых инструментов, позволяющих в короткие сроки собирать и обрабатывать большие объемы данных.

При разработке системы аналитики функционирования транспортной системы важно выделить значимые показатели, которые позволят составить наиболее полное представление о деятельности организации. Сюда могут быть включены такие данные, как стоимость перевозок, количество трудовых и финансовых ресурсов, протяженность транспортной сети и ее загруженность, пассажиропоток по различным направлениям и т.д.

Грамотная организация транспортного сообщения и процессов управления помогает компании снижать расходы на доставку товаров, рационально использовать ресурсы и оперативно реагировать на изменения в спросе. Такой подход повышает конкурентоспособность компании, способствует удовлетворению потребностей клиентов и увеличению прибыли [32].

Кроме того, высокая эффективность транспортной логистики положительно сказывается на состоянии окружающей среды. Оптимизация маршрутов доставки, сокращение числа транспортных средств и внедрение других экологически ответственных мер способствуют снижению выбросов вредных веществ и уменьшению негативного воздействия на природу [29].

Таким образом, следовательно, оценка эффективности управления городским транспортом в современных мегаполисах должна проводиться с акцентом на комплексный итоговый экономический эффект от функционирования городской транспортной системы в целом. Для этого требуется разработка моделей и алгоритмов оценки, учитывающих уникальные условия каждого конкретного мегаполиса. Все существующие подходы к определению эффективности основываются на понимании экономической эффективности как экономической категории, отражающей результативность деятельности транспортной организации. Этот показатель рассчитывается как соотношение полученного результата к затратам ресурсов, используемых в процессе работы организации. Предложена система показателей экономической эффективности транспортных предприятий, которая учитывает результативность использования основных и оборотных средств, персонала, инвестиций и ключевых видов деятельности.

2 Анализ финансово-экономических проблем городского транспорта в городе Санкт-Петербург

2.1 Источники финансирования и организационно-правовые основы деятельности транспортных предприятий в городе Санкт-Петербург

На сегодняшний день транспортная инфраструктура является одним из основных факторов, влияющих на привлекательность стран, городов и регионов. Она оказывает значительное влияние на уровень развития социальных и экономических систем, а также на качество жизни населения. Эффективное развитие транспортного комплекса способствует не только улучшению условий жизни, но и стимулирует экономический рост, создавая основу для устойчивого развития территорий.

Санкт-Петербург, обладая статусом города федерального значения и являясь вторым по численности населения в России, представляет собой крупный транспортный узел с развитой транспортной инфраструктурой. Город расположен на берегу Финского залива и граничит с Ленинградской областью, Финляндией и Эстонией. Через Санкт-Петербург проходят два важнейших евроазиатских транспортных коридора, а транспортно-логистический комплекс города обеспечивает перевозку значительной части международных грузов, играя ключевую роль в глобальных логистических цепочках [4].

Современные вызовы и влияние глобализации ставят перед городами задачу всестороннего развития всех аспектов общественной жизни, включая транспортную сферу. Достичь этого возможно лишь через создание и внедрение эффективной государственной политики, направленной на модернизацию и улучшение транспортной системы.

Предприятия, осуществляющие пассажирские перевозки, сталкиваются с тяжелыми экономическими условиями на протяжении многих лет. В рамках социальной политики государства, направленной на защиту интересов

населения, автотранспортные предприятия (АТП) не имеют возможности регулярно повышать тарифы, поскольку их устанавливают региональные власти. В результате складывается ситуация, при которой предприятие не только не может получить прибыль, но и сталкивается с невозможностью покрыть издержки, несмотря на учет возможности компенсации убытков из бюджета при расчете тарифа.

Санкт-Петербург с 2022 года реализует транспортную реформу, инвестиции в которую составляют около 193 млрд рублей на шесть лет. Реализовать подобный проект стало возможным благодаря федеральной поддержке и стратегической линии губернатора Санкт-Петербурга Александра Беглова. Транспортная реформа уже стала примером для некоторых регионов. С ней уже ознакомились чиновники из Краснодарского, Пермского края и других регионов.

За последние два года в рамках транспортной реформы были реализованы разнообразные проекты по улучшению общественного транспорта: значительно обновился подвижной состав, модернизирована транспортная инфраструктура, внедрена новая модель пассажирского обслуживания. Были созданы платные парковочные зоны и пересмотрены схемы организации дорожного движения. Благодаря реформе льготы на проезд были расширены на весь городской общественный транспорт для определённых категорий граждан, включая ветеранов и пенсионеров.

Ключевым документом, определяющим цели, задачи и приоритеты развития Санкт-Петербурга на ближайшие годы, является Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года [22].

Стратегия 2035 нацелена на улучшение качества жизни жителей города через стимулирование экономического роста и повышение конкурентоспособности Санкт-Петербурга. Как второй по численности населения город России, Санкт-Петербург обладает развитой транспортной

системой, включающей метрополитен, железнодорожный транспорт, городской наземный пассажирский транспорт и индивидуальные автомобили.

Государственная программа направлена, в первую очередь, на повышение качества обслуживания населения пассажирским и внешним транспортом, а также на достижение устойчивого экономического роста в следующих сферах, указанных ниже (рисунок 2.1).

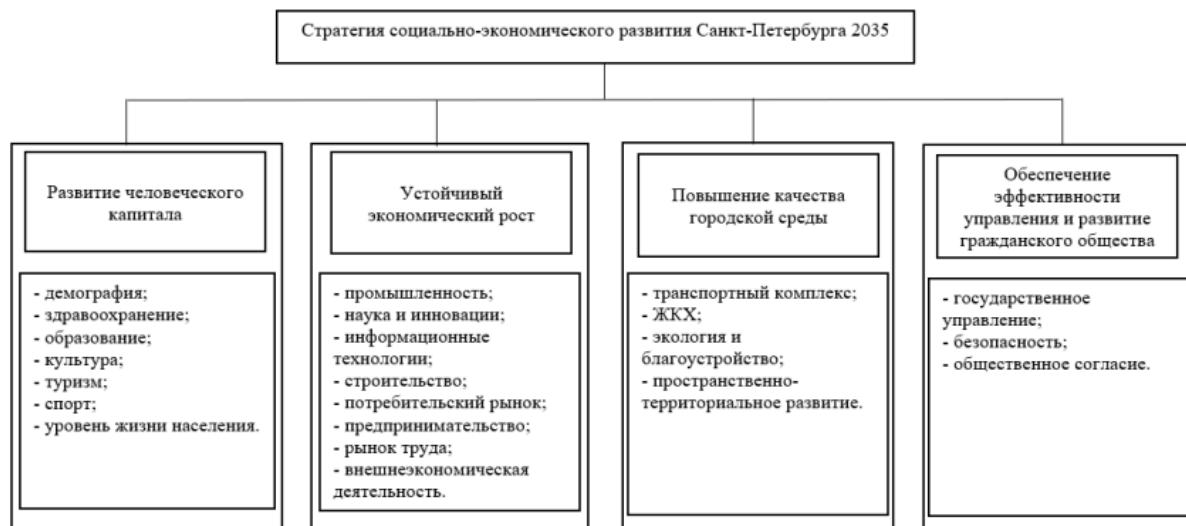


Рисунок 2.1 – Направления стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года [10]

Ключевыми задачами являются повышение доступности и безопасности транспортной системы, а также достижение показателей социально-экономического развития и укрепление транзитного потенциала города.

Государственная программа «Развитие транспортного комплекса Санкт-Петербурга» представляет собой шестилетний план действий, включающий целевые показатели и подпрограммы. За выполнение каждой подпрограммы отвечают конкретные направления и соответствующие комитеты. Ежегодно проводится оценка эффективности программы за прошедший год, после чего вносятся необходимые корректировки для достижения поставленных целей.

Цель государственной программы заключается в комплексной реализации мероприятий, направленных на устранение существующих недостатков и формирование транспортной системы, соответствующей уровню крупного

мегаполиса. Приоритеты в принятии решений по развитию транспортной системы Санкт-Петербурга должны соблюдаться в следующем порядке: пешеходное движение – городской пассажирский транспорт – личный (индивидуальный) автотранспорт.

Государственная программа «Развитие транспортного комплекса Санкт-Петербурга» состоит из 5 подпрограмм (рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 – Структура государственной программы «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга» [4]

В качестве основных приоритетных направления развития транспортной системы Санкт-Петербурга могут быть обозначены следующие.

1. Улучшение транспортного сообщения на городской территории таким образом, чтобы у населения была возможность перемещаться между районами города с использованием общественного транспорта.

2. Соответствие состояния дорожной сети города нормативным требованиям. Сюда можно отнести как ремонт и замену дорожного покрытия, так и регулирование транспортных потоков таким образом, чтобы снизить нагрузку на деловые и исторические районы города.

3. Повышение привлекательности общественного транспорта через ремонт транспортного оборудования, закупку новой современной техники, а также

внедрение современных технологий в систему обслуживания в городском пассажирском транспорте.

4. Трансформация системы управления транспортным комплексом таким образом, чтобы обеспечить рациональное использование основных ресурсов через внедрение системы планирования, учета и автоматизации управленческих процессов.

5. Ориентация на экологичность, которая подразумевает приоритетное использование экологически чистых видов топлива, а также альтернативных источников питания для городского транспорта. Основной задачей данного направления деятельности является снижение того негативного воздействия, которое оказывает транспорт на окружающую среду.

6. Внедрение современных информационных технологий в управление городским пассажирским транспортом, что предполагает автоматизацию основных процессов для повышения доступности, безопасности и комфортности транспортной системы города.

7. Организация приоритетных условий для городского пассажирского транспорта: работа по обеспечению приоритета для движения общественного транспорта для повышения его эффективности и скорости перемещения.

В течение ближайших пяти лет в Санкт-Петербурге планируется внедрение Единой платформы управления транспортной системой (ЕПУТС). Данная инициатива берёт своё начало в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги». В результате реализации этого проекта в городе на Неве произойдёт масштабная цифровизация и автоматизация бизнес-процессов транспортного комплекса. Нововведения коснутся не только наземного общественного транспорта, но также парковочного пространства и велосипедного движения. Контракт на создание технического проекта уже заключён, а его первый этап стартует в 2023 году.

В данной программе выделены основные целевые показатели развития транспортной отрасли. Данные представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Целевые показатели развития транспортной отрасли Санкт-Петербурга

Наименование целевого показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Доля жителей, удовлетворенных качеством обслуживания на ГПТ	%	85,5	85,6	88,9	89,0	89,1	89,2
Количество регистрируемых дорожно-транспортных происшествий на 10 тыс. транспортных средств	ед.	30	29	29	28	28	27
Доля пассажиров, перевезенных ГПТ	%	67,0	74,4	74,7	75,0	75,3	75,6

В рамках реализации плана по цифровизации транспортного комплекса Санкт-Петербурга городские власти, согласно данным ЕИС «Закупки», провели тендеры и определили исполнителей пяти контрактов общей стоимостью 130 миллионов рублей. Ключевым среди них стал контракт на разработку технического проекта Единой платформы управления транспортной системой (ЕПУТС), о котором уже упоминалось ранее. Его стоимость составила 39,2 миллиона рублей, а в качестве подрядчика выбрано ООО «НПО Интеллектуальные технические системы» (НПО «ИТС»).

Перевозчики в настоящее время получают субсидии из городского бюджета на основе городского закона о наземном маршрутном транспорте, который вступил в силу в начале 2000 года. В 2015 году был принят федеральный закон № 220-ФЗ, регулирующий пассажирские перевозки, согласно которому местные и региональные власти обязаны заключать подобные контракты в соответствии с федеральным законом 44-ФЗ о государственных закупках. Однако городам федерального значения было предоставлено право продлить действующие договора на срок до 10 лет, что Санкт-Петербург и реализовал.

В 2024 году транспортная отрасль стала ведущим направлением по объему бюджетного финансирования, составив 21,6% от общих расходов, что эквивалентно 288,9 млрд рублей.

Одним из ключевых источников пополнения бюджета стало увеличение доходов от платы за проезд в общественном транспорте и провоза багажа. В 2024 году поступления по этим статьям выросли на 5%, что сопоставимо с ростом доходов от эксплуатации платных парковок и штрафов за нарушения правил остановки и стоянки.

Особенно заметным стал рост доходов от штрафов, увеличившихся почти на 37%. Комитет по транспорту подчёркивает прозрачность системы штрафования, которая позволяет обжаловать решения в течение 10 дней с момента получения уведомления, обеспечивая гражданам возможность корректировки ошибок и повышения доверия к системе [4].

Следует отметить, что 61% стоимости проезда в общественном транспорте покрывается за счет субсидий из городского бюджета. Губернатор также подчеркнул ключевые успехи реформы, включая обеспечение круглосуточного расписания транспорта и сохранение выделенных мест для пенсионеров в маршрутных такси.

В сфере пассажирских автотранспортных перевозок наблюдается проблема несоответствия получаемых доходов реальным потребностям для обеспечения нормального функционирования предприятий. В текущих условиях решение этой проблемы возможно только при участии региональных властей с учетом финансовых возможностей конкретного региона. Ключевым фактором устойчивости пассажирских автотранспортных предприятий (ПАТП) является рациональное и корректное распределение субсидий и доходов от деятельности для покрытия эксплуатационных расходов.

В стратегической перспективе ключевыми задачами для совершенствования государственной транспортной политики Санкт-Петербурга остаются устранение следующих проблем:

Одной из значимых проблем в сфере транспорта Санкт-Петербурга является сложность в распределении полномочий между различными исполнительными органами власти. Вопросы реализации государственной

транспортной политики возложены на несколько ведомств: Комитет по транспорту, Комитет по развитию транспортной инфраструктуры, Комитет по благоустройству и Комитет по строительству. При этом можно отметить, что функции данных комитетов нередко пересекаются. Так, Комитет по развитию транспортной инфраструктуры отвечает за установку остановочных пунктов, тогда как монтаж остановочных павильонов входит в сферу компетенции Комитета по благоустройству. Кроме того, в полномочия Комитета по транспорту не входят вопросы, касающиеся строительства и реконструкции метрополитена и трамвайных путей, а также реализация государственной политики в сфере грузового автомобильного транспорта. Такое распределение полномочий снижает эффективность реализации государственной политики в сфере транспорта в Санкт-Петербурге.

В Санкт-Петербурге активно внедряются выделенные полосы для движения наземного общественного транспорта, что способствует увеличению скорости передвижения горожан, улучшению качества транспортного обслуживания и росту популярности пассажирского транспорта. Однако контроль за нарушениями, связанными с движением легковых автомобилей по данным полосам, остается недостаточным. В результате отсутствие должного надзора снижает эффективность их использования и не позволяет добиться ожидаемых результатов.

Следовательно, устранение выявленных проблем транспортного комплекса Санкт-Петербурга посредством совершенствования государственной транспортной политики позволит повысить эффективность реализации городских программ и проектов, улучшить уровень жизни населения и содействовать достижению глобальных целей устойчивого развития, определенных ООН.

Транспортная система крупного города, такого как Санкт-Петербург, выполняет множество функций и часто сталкивается с необходимостью учитывать противоречивые интересы различных сторон. Все пользователи

транспортной сети ожидают возможности свободного перемещения независимо от цели поездки, времени суток и направления. Однако полностью удовлетворить эти требования одновременно невозможно, поскольку городское пространство, предназначенное для транспортных нужд, является ограниченным ресурсом.

2.2 Оценка сбалансированности бюджета и финансирования городского транспорта Санкт-Петербурга

Транспортные инвестиции подразумевают расходы на дополнительное строительство новых объектов инфраструктуры, реконструкцию существующих зданий, обновление транспортных средств, приобретение оборудования, технический осмотр, иные производственные расходы, внедрение новейшей электроники, инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

После проведения транспортной реформы в Петербурге наблюдается увеличение доходов бюджета. Выросли поступления от транспортной отрасли. В 2024 году Комитет по транспорту привлёк в городскую казну на 30% больше средств, чем годом ранее: 25,9 миллиарда рублей.

Ключевыми источниками доходов стали платежи за проезд пассажиров и перевозку багажа в городском общественном транспорте. В 2024 году поступления от этих видов платежей выросли на 5% по сравнению с предыдущим годом. Также отмечено увеличение доходов от системы платных парковок, а штрафные взыскания за нарушения правил остановки и стоянки в зонах с запрещающими знаками внесли дополнительный вклад в бюджет.

Согласно представленным данным по бюджету, в 2025 году финансирование 18 государственных программ Санкт-Петербурга составит 1,364 трлн рублей, что эквивалентно 93% от совокупного объема бюджетных расходов. В 2025 году одним из приоритетных направлений бюджетных расходов станет

реализация государственной программы «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга». На ее финансирование предусмотрено 333 млрд рублей, что составляет 23% от общего объема расходов. Из этой суммы 204 млрд рублей будут направлены на транспортную сферу, а 127 млрд рублей – на развитие дорожного хозяйства.

В 2025 году около четверти бюджета города (23%) будет направлено на развитие Санкт-Петербурга, что составляет 343 млрд рублей. Из этой суммы 234 млрд рублей (16% всех расходов) предусмотрено на реализацию Адресной инвестиционной программы (АИП), объем финансирования которой увеличится на 7,4% по сравнению с 2024 годом.

По информации пресс-службы, в рамках АИП осуществляется строительство и модернизация социальных объектов, развитие метрополитена, дорожной сети, инженерной и коммунальной инфраструктуры. Основная доля инвестиционных затрат распределяется следующим образом: 48% – на дорожно-транспортную инфраструктуру, 12% – на здравоохранение, 11% – на образование, 9,6% – на сферу ЖКХ.

Транспортные инвестиции разделяют по источникам на:

- денежные средства, поступающие из федерального бюджета;
- из фонда национального благосостояния;
- регионального бюджета;
- привлеченные российские и иностранные средства;
- собственные средства транспортных организаций;
- частные инвестиции.

Так как важное значение в развитии транспортной сети в Санкт-Петербурге имеет обозначенная выше стратегия развития, то в рамках анализа сбалансированности финансирования данной сферы были рассмотрены основные источники, которые применяются в финансировании мероприятий в рамках программы. Данные по финансированию транспортных инвестиций представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Таблица финансирования транспортных инвестиций Санкт-Петербурга

Источник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Итого
Бюджет Санкт-Петербурга (тыс. руб.)	329576472,2	297113600,1	298278024,7	307618523,6	298222823,8	312463102,8	1843272547,2
Федеральный бюджет (тыс. руб.)	1967907,9	2253012,7	1543990,3	0	30000000	30000000	65764910,9
Внебюджетные средства (тыс. руб.)	52923463,4	53176654,8	54548538,8	54512147,9	56414968,6	58517724	330093497,5

Кроме того, были рассмотрены источники финансирования региональных проектов. Данные представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Источники финансирования региональных проектов

Год	2024	2025	2026	Итого
Бюджет Санкт-Петербурга (тыс. руб.)	2048230,8	2344972,5	4174492,3	8567695,6
Федеральный бюджет (тыс. руб.)	1967907,9	2253012,7	1543990,3	5764910,9
Внебюджетные средства (тыс. руб.)	0	0	0	0
Общий объем финансирования (тыс. руб.)	4016138,7	4597985,2	5718482,6	14332606,5

На основании данных, представленных в таблицах был проведен анализ того, насколько сбалансированным является бюджет и система финансирования городского транспорта Санкт-Петербурга. Результаты проведенного анализа позволили сделать следующие выводы.

Большая часть средств поступает из бюджета Санкт-Петербурга (1843,3 млрд руб.), что составляет 82,3% от общего объема финансирования. Федеральный бюджет покрывает 2,9% (65,8 млрд руб.). Внебюджетные источники обеспечивают 14,8% (330,1 млрд руб.), что свидетельствует о привлечении частных инвестиций и внешних средств.

Наименьшая сумма была выделены в 2024 году, она составила 383,2 млрд руб. При этом пик финансирования, согласно плану реализации стратегии, будет

достигнут в 2029 году – 401 млрд руб. Финансирование стабильно увеличивается к 2029 году, что говорит о долгосрочной стратегии модернизации транспортной системы.

Относительно финансирования региональных проектов было отмечено, что на их реализацию направлено только 1,43% от общего объема финансирования (14,3 млрд руб.). Также для финансового обеспечения региональных проектов не применяются внебюджетные средства, что говорит о высоком уровне зависимости таких проектов от средств, выделяемых на федеральном уровне.

В целом можно отметить, что финансирование транспортного сектора Санкт-Петербурге является достаточно сбалансированным. Однако в настоящее время наблюдаются определенные риски, что может негативным образом сказаться на эффективности деятельности в данном направлении.

Так одним из основных рисков можно обозначить некорректное планирование бюджета и превышение показателей, что требует выделения дополнительных средств. Это негативным образом влияет на систему планирования, а также увеличивает временные затраты на реализацию запланированных мероприятий.

Анализ планирования стратегии с периода ее принятия позволяет сделать вывод о том, что проблемы с планированием наблюдаются в течение длительного периода времени. Так в изначальной редакции стратегии предусматривалось уменьшение объемов финансирования мероприятий: к 2017 году планировалось сократить их с 92,8 до 86,3 млрд рублей в текущих ценах, что эквивалентно снижению на 6,8%. Однако в пересчете на цены 2014 года сокращение составило бы уже 14%. Аналогичная динамика сохраняется и в дальнейшем. При таких условиях сокращенного финансирования достижение предусмотренных программой целевых показателей, направленных на повышение эффективности транспортной системы Санкт-Петербурга, становится невозможным.

Следует отметить, что редакция 2020 года в определенной мере была избавлена от упомянутых недостатков. После сокращения в 2020 году, вызванного негативными последствиями пандемии COVID-19, в 2021 году запланировано увеличение финансирования программных мероприятий на 30 млрд рублей по сравнению с 2019 годом в текущих ценах. Однако в неизменных ценах, рассчитанных на основе прогнозного индекса-дефлятора ВВП, этот рост окажется менее значительным – 23 млрд рублей, что превышает 20%. В дальнейшем объем финансирования мероприятий, направленных на развитие транспортной системы Санкт-Петербурга, должен остаться на прежнем уровне.

В 2019 году фактические расходы на реализацию программных мероприятий превысили изначально запланированный объем почти на 10 млрд рублей (104,5 млрд против 95 млрд рублей), но при этом оказались на 10 млрд ниже скорректированного плана. В пересчете на цены 2014 года, согласно нашим расчетам, это составляет 85 млрд рублей, что ниже уровня затрат 2015 года. Таким образом, финансирование программы развития транспортной системы Санкт-Петербурга в 2014-2019 годах осуществлялось по остаточному принципу, завися от реальных возможностей городского бюджета, а не от стратегических приоритетов. В результате программные индикаторы носят условный характер. При таком подходе городское руководство распределяет средства нерегулярно, направляя их на отдельные проекты, такие как строительство метро, транспортных развязок, новых дорог и пешеходных переходов, которые на данный момент считаются наиболее значимыми.

Специалисты не считают программу полностью завершенной, отмечая, что в ней не учтены все уязвимые места транспортной инфраструктуры города. Для реализации государственной программы «Развитие транспортной системы» в 2025 году городскому комитету по транспорту потребуется дополнительное финансирование в размере 129,1 млрд рублей. Наибольшие затраты связаны с подпрограммой «Развитие транспортной инфраструктуры», на которую необходимо дополнительно 56,9 млрд рублей к базовым 98,6 млрд. Следующей

по уровню потребности является подпрограмма «Наземный городской пассажирский транспорт», для которой требуется еще 38,9 млрд рублей сверх заложенных в бюджете 81,2 млрд.

Согласно обнародованному документу, финансирование программы развития транспортной системы Петербурга предусматривает выделение 1,7 трлн рублей из городского бюджета. В частности, на 2024 год запланировано 286,5 млрд рублей, на 2025-й – 269,6 млрд, на 2026-й – 270,4 млрд, на 2027-й – 277,2 млрд, на 2028-й – 291,1 млрд, а на 2029-й – 305,9 млрд рублей. Кроме того, в период с 2024 по 2026 год предполагается поступление 5,76 млрд рублей из федерального бюджета, а внебюджетные источники должны обеспечить финансирование в размере 329,9 млрд рублей в 2024–2029 годах.

В 2025 году дополнительная потребность главных распорядителей бюджетных средств достигает 550 млрд рублей, что превышает треть всех базовых расходов бюджета Петербурга на следующий год. Если исключить финансирование транспорта и оборудования из общего объема средств программы, на строительство дорог останется весьма ограниченная сумма. Очевидно, что этого недостаточно, особенно с учетом 245 перегруженных перекрестков, требующих модернизации, а также необходимости возведения вылетных магистралей и магистралей непрерывного движения. Без реализации этих проектов город неизбежно продолжит страдать от транспортных заторов.

Оценка исполнения бюджета расходов на транспорт показывает, что в течение года происходит постоянное уточнение бюджета как в сторону увеличения, так и уменьшения. Данные представлены на рисунке 2.3.

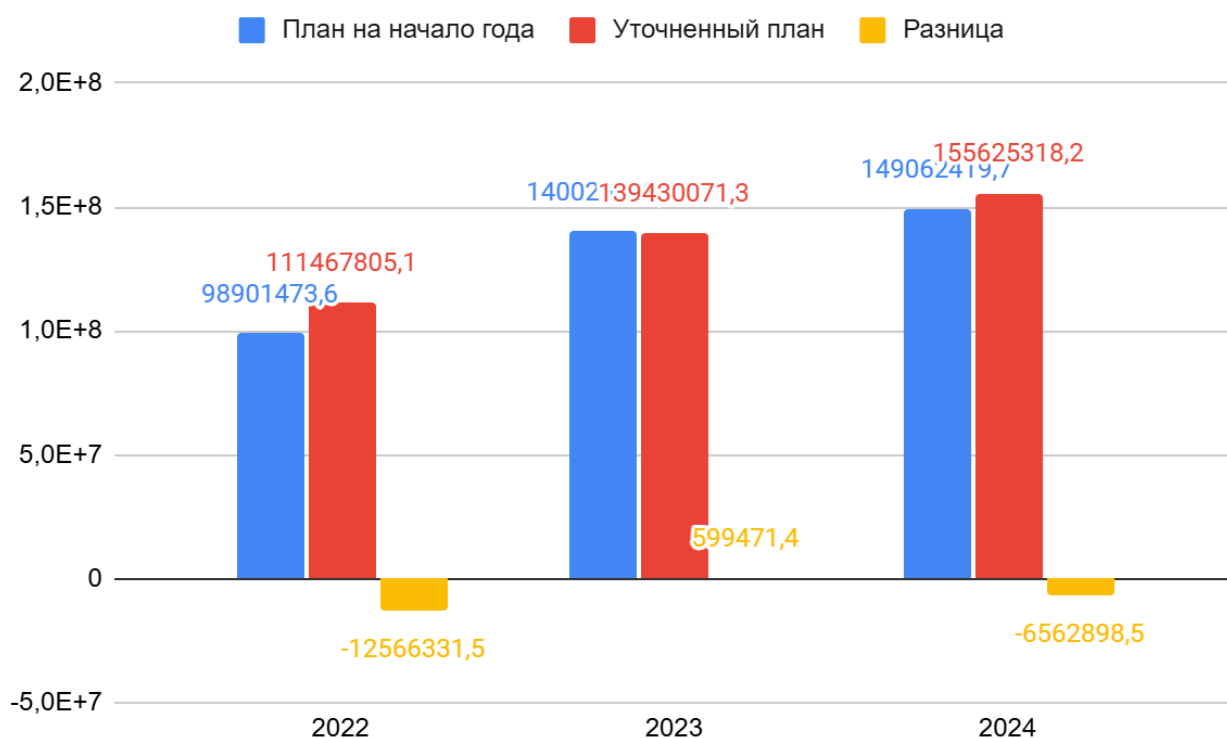


Рисунок 2.3 – Данные по исполнению бюджета на развитие транспорта

Таким образом, можно говорить о том, что в настоящее время есть определенные проблемы с планированием бюджета. Так постоянное уточнение бюджета снижает эффективность реализации мероприятий по развитию данной отрасли.

Кроме того, в программе отсутствуют планы по строительству подземных дорожных переходов, тогда как потребность в них стоит особенно остро. Для успешного воплощения таких инициатив требуется комплексный подход, координация действий городских департаментов, активное участие бизнеса и четкая синхронизация процессов управления мегаполисом на всех уровнях.

Эффективное освоение бюджетных средств, принятие решений, их корректировка, реализация и контроль должны осуществляться в едином согласованном процессе при постоянном взаимодействии между ведомствами и инвесторами. В таком случае программа сможет функционировать как целостный механизм, а не как набор отдельных инициатив», – отмечает госпожа Николаева. В качестве примера она приводит развитие транспортной системы

Москвы за последнее десятилетие. Четкая координация действий и грамотное распределение полномочий делают систему более адаптивной, позволяют оперативно реагировать на новые вызовы, предотвращать возможные ошибки и значительно повышать эффективность освоения бюджетных средств.

Инвестирование в транспортную отрасль требует повышенного внимания, поскольку объемы вложений в различные виды транспорта необходимо регулярно пересматривать с учетом изменяющихся внешних и внутренних условий. В процессе расчетов важно учитывать уровень рисков и вероятность непредвиденных обстоятельств. По оценкам специалистов, прогнозируемые потери обычно составляют 20-30 %, однако на практике этот показатель может достигать 45-60 %, а в редких случаях риски снижаются до 5-10 %.

На основании результатов проведенного анализа могут быть выделены следующие основные проблемы финансирования транспортной отрасли города:

- недофинансирование проектов, вызванное корректировками бюджета;
- высокий уровень зависимости от регионального бюджета;
- высокие затраты на модернизацию инфраструктуры;
- отсутствие стабильной системы управления финансированием.

Таким образом, в целом финансирование транспортного сектора Санкт-Петербурга можно охарактеризовать как относительно сбалансированное. Однако в текущих условиях прослеживаются определенные риски, которые могут отрицательно повлиять на эффективность развития данной сферы. В качестве основных рисков можно выделить следующие: недофинансирование проектов, что связано с постоянными корректировками бюджета и потребностями в дополнительных средствах; зависимость от бюджета города так как большая часть средств поступает из регионального бюджета, что может создать финансовую нагрузку на городской бюджет. В целом, для устойчивого развития Санкт-Петербурга в долгосрочной перспективе необходимо создать единую систему управления транспортным комплексом, четко определить ответственных лиц и разработать систему целевых индикаторов, которые

сохранят свою неизменность на протяжении всего периода реализации программных мероприятий. В качестве основных направлений развития можно выделить увеличение доли внебюджетных источников (частных инвестиций, грантов, привлеченных российских и иностранных средств), что позволит снизить нагрузку на бюджет города и ускорить внедрение инноваций.

3 Мероприятия по решению финансово-экономических проблем городского транспорта Санкт-Петербурга

3.1 Внедрение современных механизмов финансирования и управления общественным транспортом

Для решения выделенных ранее проблем были разработаны основные направления для их решения. Данные представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Направления совершенствования финансирования транспортной отрасли

Проблема	Варианты решения
Недофинансирование проектов, вызванное корректировками бюджета	Привлечение частных инвестиций, грантов, внебюджетных источников
Зависимость от регионального бюджета	Увеличение поступлений за счет новых тарифных решений и дифференцированной оплаты
Высокие затраты на модернизацию инфраструктуры	Использование новых разработок и проектов с использованием инновационных технологий
Отсутствие стабильной системы управления финансированием	Создание автоматизированной системы прогнозирования затрат и доходов

Одним из перспективных направлений является использование цифровых технологий для оптимизации расходов через создание автоматизированной системы прогнозирования затрат и доходов.

Цифровая трансформация охватывает все аспекты общественной жизни, и крупные города, являясь центрами экономической, социальной и политической активности, неизбежно вовлекаются в этот процесс. Переход Санкт-Петербурга к формату «умного города» способствует повышению эффективности управления городскими процессами и улучшению качества жизни населения. Внедрение данной концепции требует значительных инвестиций в развитие информационно-коммуникационных и цифровых технологий, подготовку IT-специалистов, а также обязательного согласования с жителями города.

Использование «умного» транспорта является одним из ключевых направлений реализации концепции «умного города» и предполагает максимальную прозрачность цифровой трансформации и открытость действий властей.

Для повышения эффективности планирования финансирования городской транспортной отрасли было предложено реализовать проект «Автоматизированная система прогнозирования затрат и доходов на основе цифровых технологий».

Цель проекта – оптимизация расходов за счет автоматизации процессов расчета затрат и доходов.

Задачи проекта:

1. Разработка и внедрение подсистем прогнозирования доходов и расходов.
2. Интеграция существующих данных с новыми автоматизированными системами.
3. Автоматизация процессов на всех уровнях: от планирования до отчетности.
4. Обучение сотрудников работе с новой системой.
5. Обеспечение бесперебойной работы всех подсистем и их интеграции.

План мероприятий представлен в таблице 3.2

Таблица 3.2 – План мероприятий по реализации проекта

Мероприятие	Срок реализации	Ресурсы
Исследование и анализ текущих процессов	2 недели	Бюджет города, частные инвестиции
Проектирование архитектуры системы	4 недели	Государственное финансирование
Разработка и интеграция подсистем (Прогнозирование доходов и затрат)	8 недель	Внебюджетные средства
Разработка подсистемы учета и контроля (АРМ экономистов)	6 недель	Гранты, частные инвестиции
Создание и интеграция подсистемы «Отдел Сборов» и «Отдел Кадров»	7 недель	Инвесторы, банковские системы
Разработка и настройка АРМ «Отдел Технического Обслуживания»	5 недель	Бюджет города, частные инвестиции

Интеграция всех подсистем в единую систему	6 недель	Государственное финансирование
Обучение сотрудников работе с новой системой	4 недели	Внебюджетные средства
Пилотный запуск системы	2 недели	Гранты, частные инвестиции
Оценка эффективности и корректировка системы	3 недели	Инвесторы, банковские системы
Полный запуск системы	2 недели	Бюджет города, частные инвестиции

Рассмотрим особенности реализации данного проекта. Цифровая экосистема для городского транспорта. Эта платформа предлагает участникам городской транспортной системы инновационные цифровые решения, которые гарантируют высокий уровень комфорта, безопасности и стабильности в движении транспортных средств. Применение цифровых инструментов для анализа данных позволяет проводить оптимизацию маршрутов и эффективнее контролировать движение транспорта с оперативным внесением корректировок в случае необходимости.

Еще одним инструментом, который может быть использован в процессе оптимизации транспортной системы является интернет вещей (IoT). В транспортной сети уже применяются специальные датчики и устройства для сбора данных, которые позволяют проводить мониторинг состояния транспортной сети в реальном времени и быстро реагировать на изменения дорожной ситуации. Таким образом, на основании результатов анализа появляется возможность оперативно адаптировать транспортную систему под потребности населения и особенности текущей ситуации, что повышает общую эффективность данной системы.

Повышение уровня конкурентоспособности и улучшения качества осуществления пассажирских перевозок является одним из наиболее значимых направлений в развитии современной транспортной системы. Можно выделить ряд наиболее важных направлений развития данной сферы.

Так одним из направлений для модернизации существующей системы является внедрение интеллектуальных транспортных систем, в основе которых находятся современные информационные технологии, такие как интернет вещей, облачные сервисы, Big Data и иные цифровые инструменты. Также большим потенциалом обладает концепция «мобильность как услуга» (MaaS), в рамках которой осуществляется формирование единой экосистемы транспортной сети. Кроме того, имеет место необходимость проведения оптимизации улично-дорожного планирования, что позволит обеспечить более эффективное использование инфраструктуры города.

В качестве примера успешного применения информационных технологий для оптимизации транспортной сети можно привести решения, разработанные ГК «МТ-Интеграция». Эффективность этих систем можно увидеть в таких городах, как Калининград, Москва и других крупных мегаполисах, где внедрение автоматизированных решений значительно улучшило работу транспортной инфраструктуры. Особенности реализации предложенных решений представлены на рисунках 3.1 и 3.2.

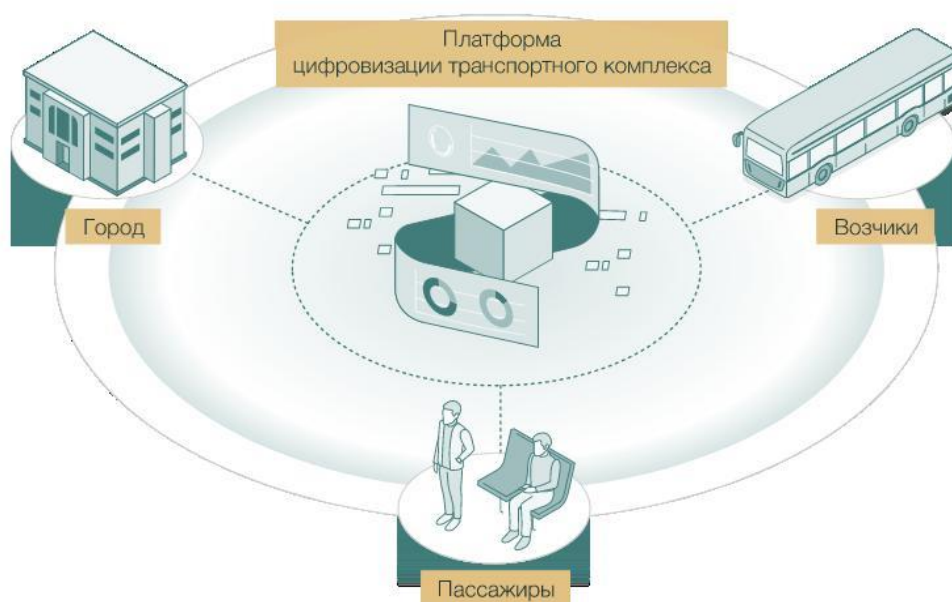


Рисунок 3.1 – Архитектура решения



Рисунок 3.2 – Принцип работы решения

Интеллектуальные транспортные системы основываются на комплексном сборе и анализе данных на всех этапах транспортного процесса, что обеспечивает возможность:

- оперативного мониторинга транспортных потоков и погодных условий;
- идентификации факторов, способствующих ухудшению дорожной ситуации;
- своевременного информирования участников транспортного движения;
- эффективного управления и регулирования транспортными потоками;
- рационального использования дорожной инфраструктуры, оптимизации нагрузки и разработки новых маршрутов.

Предложенная программа будет включать в себя ряд ключевых систем, каждая из которых выполняет важные функции для эффективной организации движения транспортных средств. Так система оценки пассажиропотоков применяется для вычисления матриц корреспонденций пассажиров на основе данных об инфраструктуре, которые содержатся в подсистеме «Карта». С ее помощью специалисты могут проводить анализ и планировать движение транспорта на основании данных о реальном потоке пассажиров.

Также может применяться система для контроля расписания и графиков движения, позволяющая ускорить процесс разработки оптимального расписания городского транспорта с учетом результатов мониторинга и анализа. При построении расписания учитывается потребность в транспортных средствах на основании данных о пассажиропотоке, что позволяет оптимизировать маршруты таким образом, чтобы повысить производительность труда.

При помощи системы расчетов можно проводить автоматический анализ выполненных транзакций и полученной выручки. Это позволяет спрогнозировать доходы и с учетом данных грамотнее спланировать бюджет предприятий транспортной сети.

Система планирования потоков используется для того, чтобы формировать график движения транспорта и распределять сотрудников по сменам работы. Данный сервис позволяет в автоматическом режиме формировать путевые листы и план для выпуска транспорта, что сокращает время на подготовку графиков работы, а также дает возможность оперативно вносить корректировки в случае необходимости.

Система работы диспетчеров применяется для того, чтобы проводить фиксацию фактического выхода транспортного средства на линию и передачи информации об этом в другие информационные системы. В этом случае может быть обеспечена возможность для проведения точного мониторинга состояния транспортной сети и оперативная оптимизация маршрутов для повышения эффективности работы системы.

При помощи системы сбора автоматически проводится учет проданных билетов и полученных за это денежных средств. В этом случае сокращаются затраты на администрирование данных процессов, а также повышается точность формируемых прогнозов и расчетов.

Планово-экономическая система применяется для того, чтобы проводить анализ выполнения планов по выручке и транзакциям. В этом случае у транспортного предприятия появляется возможность проводить всесторонний

контроль финансовых показателей и оптимизировать процессы в кратчайшие сроки.

Ключевым документом, регулирующим организацию движения транспортных средств, является маршрутное расписание. Для его составления необходимы данные о маршрутной сети, а также информация о распределении подвижного состава. Эти данные поступают из подсистемы «Карта» и из анализа пассажиропотоков, который проводится в Системе оценки пассажиропотоков. Данная система анализирует данные о пассажирских транзакциях, выручке и результатах натурных обследований, полученных с помощью датчиков подсчета пассажиров. Система строит матрицы корреспонденций, которые показывают перемещения пассажиров и помогают оптимизировать распределение подвижного состава между маршрутами, а также регулировать работу оборудования в метрополитене (например, двери, эскалаторы).

На основе проведенного анализа, Система расписания и графиков движения синтезирует расписания и проверяет их качество. В случае необходимости, формируются выходные формы для корректировки графиков.

Система работы диспетчеров и Система планирования потоков выполняют дополнительные функции корректировки расписаний и назначения транспортных бригад. Эти подсистемы также позволяют интегрировать изменения в оперативное управление, что особенно важно при изменении условий на маршруте.

Использование передовых технологий автоматизации в городских транспортных системах выступает одним из ключевых факторов повышения их эффективности и устойчивого развития. Внедрение автоматизированного управления способствует не только более точной координации транспортных потоков, но и сокращению заторов, оптимизации маршрутов и снижению эксплуатационных издержек. В этом процессе значительную роль играют геопространственное моделирование и экономический анализ, обеспечивающие

необходимую информационную основу для принятия обоснованных управленческих решений.

Похожая система уже применяется в транспортной отрасли, однако особенностью рассматриваемого проекта является внедрение технологий искусственного интеллекта, что позволит проводить детальный анализ и более эффективное планирование. Интеллектуальные транспортные системы основываются на комплексном сборе и анализе данных на всех этапах транспортного процесса, что обеспечивает возможность:

- оперативного мониторинга транспортных потоков и погодных условий;
- идентификации факторов, способствующих ухудшению дорожной ситуации;
- своевременного информирования участников транспортного движения;
- эффективного управления и регулирования транспортными потоками;
- рационального использования дорожной инфраструктуры, оптимизации нагрузки и разработки новых маршрутов.

Внедрение цифровых технологий: интеллектуальная система управления, автоматизированные системы оплаты, Big Data и ИИ для оптимизации маршрутов, интегрированные MaaS-платформы.

Ожидаемые результаты можно обозначить следующим образом:

- рост инвестиций в инфраструктуру;
- увеличение пассажиропотока;
- снижение вредных выбросов;
- улучшение удобства транспорта;
- оптимизация бюджетных расходов.

Внедрение интеллектуальных транспортных систем играет ключевую роль в управлении транспортными потоками и оптимизации расходов. Современные технологии, реализованные в крупнейших мегаполисах мира, обеспечивают оперативное реагирование на изменения пассажиропотока, позволяют быстро перенаправлять транспортные средства и корректировать маршруты. Такой

подход способствует сокращению времени ожидания пассажиров, снижению затрат на топливо и повышению общей эффективности работы транспортной инфраструктуры. Кроме того, совершенствования использования электронных билетов и автоматизированных систем контроля пассажиропотока значительно повышает прозрачность финансовых операций, что способствует более рациональному распределению бюджетных средств и улучшению качества транспортных услуг.

Таким образом, в рамках настоящего исследования были определены возможные направления для решения обозначенных проблем. В качестве основных из них были выделены следующие: привлечение частных инвестиций, грантов, внебюджетных источников; увеличение поступлений за счет новых тарифных решений и дифференцированной оплаты; использование цифровых технологий для оптимизации расходов; создание автоматизированной системы прогнозирования затрат и доходов. В качестве одного из наиболее перспективных и менее затратных направлений является внедрение новых тарифных решений и дифференцированной оплаты. Данное направление было подробнее рассмотрено в рамках проекта по повышению эффективности финансирования транспортной отрасли.

3.2 Оптимизация тарифной политики и повышение инвестиционной привлекательности транспортного сектора

В рамках основного направления для оптимизации было выделено внедрение новых тарифных решений и дифференцированной оплаты. В общественном транспорте применяются различные системы оплаты проезда. Простая тарифная система предусматривает единый фиксированный тариф, при котором стоимость поездки остается неизменной вне зависимости от расстояния.

Хотя такой подход удобен в администрировании, он зачастую вызывает недовольство пассажиров, поскольку короткие поездки стоят столько же, сколько и дальние. В отличие от этого, в системе междугородного тарифа стоимость поездки рассчитывается исходя из ее протяженности: чем больше расстояние, тем выше цена. Этот метод обычно считается более справедливым, однако требует точного учета расстояний между станциями, что может создавать определенные сложности как для транспортных компаний, так и для пассажиров.

Для решения обозначенных в рамках данного исследования проблем финансирования одним из направлений является совершенствование тарифной политики в транспортной отрасли. В связи с этим был разработан проект модернизации тарифной политики в Санкт-Петербурге.

Цель проекта – разработка и внедрение системы дифференцированной оплаты проезда для повышения финансовой устойчивости транспортной отрасли Санкт-Петербурга.

Задачи:

1. Оптимизация тарифной политики для увеличения доходов без снижения доступности транспорта.
2. Развитие современных технологий в управлении транспортной системой.
3. Внедрение цифровых технологий для автоматизации процесса тарификации и управления платежами.

Реализация проекта позволит достичь следующих результатов:

- увеличение доходов от перевозок на 10–15% за счет оптимизации тарифов;
- снижение нагрузки на городской бюджет за счет привлечения частных средств;
- повышение инвестиционной привлекательности транспортной отрасли;
- снижение операционных издержек за счет автоматизации процессов и цифровых технологий.

Мероприятий по реализации проекта и сроки их реализации представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Реализация проекта

Мероприятие	Срок реализации	Ресурсы
Разработка динамической тарифной системы	2025-2026	Бюджет города, частные инвестиции
Внедрение цифровых технологий (ИИ, блокчейн, предиктивное ценообразование)	2025-2027	Государственное финансирование, гранты
Создание системы подписок и льготных пакетов	2026	Внебюджетные средства
Анализ пассажиропотока и нагрузки с применением ИИ	2025-2026	Гранты, частные инвестиции
Развитие бесконтактных платежей и персонализированных тарифов	2025-2027	Инвесторы, банковские системы

Социальная эффективность:

- повышение удовлетворенности пассажиров за счет справедливого распределения нагрузки;
- возможность льготного проезда для социально уязвимых категорий граждан;
- уменьшение загруженности транспорта в часы пик;
- улучшение доступности транспорта за счет гибкой настройки тарифов и цифровых решений.

Экономическая эффективность от реализации проекта представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Расчёт экономической эффективности

Показатель	До внедрения	После внедрения
Доходы от перевозок (млрд руб.)	250	275
Доля внебюджетных источников (%)	14,8	20
Операционные затраты (млрд руб.)	180	160
Количество пассажиров (млн чел.)	1200	1300

В странах Европейского союза зональная тарифная система широко распространена благодаря своей удобной и понятной структуре. При переходе на такую систему транспортная компания должна грамотно спроектировать зоны и установить новые тарифы таким образом, чтобы изменения были приемлемыми для пассажиров и не привели к снижению доходов. Основной задачей является создание такой структуры зон, при которой расхождения между новыми и прежними тарифами для большинства поездок будут минимальными. Это позволяет минимизировать потенциальные неудобства как для пассажиров, так и для транспортной компании при переходе на новую тарифную систему.

На первый взгляд, установление тарифов в зависимости от расстояния кажется справедливым подходом, однако в реальности предоставление транспортных услуг требует учета дополнительных факторов. Было бы некорректно, если бы транспортные средства, курсирующие с разной частотой – каждые 5 минут в час пик или раз в полчаса, независимо от заполняемости, – предлагали одинаковые условия оплаты, не учитывая уровень удобства для пассажиров. Затраты на общественный транспорт поддаются точному расчету, так как стоимость проезда формируется на основе эксплуатационных расходов, включая амортизацию транспортных средств, страхование, затраты на топливо и техническое обслуживание.

Также в процессе анализа затрат важно учитывать ряд факторов, таких как время поездки, длина пути и надежность транспортных услуг. Данные показатели являются в некоторой мере субъективными, что оказывает влияние на восприятие пассажирами работы транспортной сети. С одной стороны, время в пути поддается точному измерению, однако существует также и субъективное восприятие пассажирами в зависимости от индивидуальных особенностей. Кроме того, на восприятие работы транспортной системы влияет также общее впечатление от поездки, условия, качество оказания услуг и т. д. Все это дает возможность пользователям сформировать единый образ транспортной инфраструктуры.

Готовность и возможность оплатить проезд зависят от соотношения стоимости поездки и удобства маршрута. Если платежеспособность пассажира превышает фактические транспортные затраты, разница становится дополнительным доходом как для транспортной компании, так и для пользователей, получающих более качественную услугу.

Некоторые зарубежные транспортные компании формируют тарифную политику, учитывая специфику предоставляемых услуг. При этом не существует унифицированного перечня типов услуг, поскольку каждая транспортная система адаптируется к своим возможностям и актуальным требованиям, ориентируясь на общие тенденции в сфере пассажирских перевозок.

Тариф в зависимости от способа оплаты – стоимость поездки варьируется в зависимости от используемого метода платежа (например, наличные, банковская карта, транспортная карта).

Тариф по местоположению – цена поездки определяется исходя из зоны отправления или пункта назначения.

Тариф по видам транспорта – стоимость проезда зависит от используемого транспорта (например, метро, автобус, трамвай).

Peak/Off-Peak – дифференциация тарифов в зависимости от времени суток: в часы пик проезд дороже, а в непиковые периоды – дешевле.

Тариф, привязанный к мероприятиям – специальные цены на проезд для участников массовых событий и мероприятий.

Также наиболее перспективными можно обозначить тарифы в зависимости от времени и расстояния.

Временная тарифная система предоставляет пассажирам определённый промежуток времени, в течение которого они могут совершать пересадки без дополнительной оплаты. В этот период стоимость проезда за пересадку не взимается. Один из наиболее простых способов внедрения такой системы – использование карт ТАР, однако для обслуживания пассажиров, оплачивающих наличными, потребуется дополнительное оборудование для выдачи квитанций.

Одним из ключевых эффектов данной системы является стимулирование пассажиров к выбору наиболее быстрых маршрутов, так как временной интервал для бесплатных пересадок ограничен.

При этом, стоит учитывать, что внедрение тарифной системы, в основе которой лежит расчет платы за проезд в соответствии с расстоянием, возможно на различных видах городского транспорта. В целом данная система может быть реализована на базе существующей инфраструктуры, однако возможно возникновение потребности в использовании дополнительных механизмов контроля. Основным риском в данном случае является увеличение тарифов для тех пассажиров, которые передвигаются на значительные расстояния, что может привести к переходу на другие виды транспорта, где используется фиксированная система оплаты проезда.

В рамках настоящего исследования предлагается разделить автобусные маршруты на три категории в зависимости от вида обслуживания пассажиров с разными мотивами и соответственно ввести тарифы на проезд, в том числе:

- маршруты 1 категории протяженностью до 5-6 км (маршруты снабжения);
- маршруты категории 2 имеют протяженность около 7-13 км (ведущие к центральным транспортным развязкам);
- маршруты 3 категории протяженностью более 14 км (межрайонные, маршруты, соединяющие центры).

Преимущества использования дифференцированных тарифов во многом определяются их доступностью для понимания, простотой применения и гибкостью для пассажиров. Фиксированные тарифы не учитывают различия в качестве и уровне предоставляемых услуг, что может снижать привлекательность общественного транспорта по сравнению с альтернативными способами передвижения. Для того, чтобы обеспечить баланс между удобством пассажиров и эффективным функционированием транспортной системы важное значение имеет грамотная проработка базовых тарифов с учетом специфики данного вида транспорта и применением мультимодального подхода к перевозкам.

Таким образом, можно отметить, что тарифная политика представляет собой важный инструмент системы развития общественного транспорта. С ее помощью может быть обеспечено справедливое ценообразование, точное прогнозирование расходов и доходов транспортного предприятия. На основании полученных в ходе мониторингов и анализов данных формируется единая система функционирования транспортной сети, которая является выгодной как для самих предприятий, так и для пассажиров. Грамотное применение тарифной политики дает возможно оптимизировать использование транспортной сети и увеличить не только выручки организаций, но и повысить удовлетворенность граждан за счет снижения у них затрат на использование городского транспорта.

В настоящее время наблюдается значительный рост городских агломераций, что приводит к повышению требований относительно качества работы городского транспорта. В этом случае система тарифов играет важную роль в том, насколько привлекательным будет общественный транспорт в глазах граждан и, соответственно, каким будет дальнейшее развитие данной системы. Для транспортных агентств она позволяет оптимизировать тарифное регулирование, способствует увеличению пассажиропотока, повышает операционную эффективность, обеспечивает прозрачность ценообразования и предоставляет аналитические данные для принятия решений. Для пассажиров такая система означает снижение затрат, предсказуемость расходов, удобство расчетов, улучшение качества поездок, а также повышение доступности и справедливости транспортных услуг.

В данном исследовании предлагается классифицировать автобусные маршруты на три категории с учетом специфики обслуживания пассажиров, имеющих различные цели поездок. Соответственно, для каждой категории предусматривается введение дифференцированных тарифов, адаптированных к потребностям разных групп пользователей. Преимущества внедрения дифференцированных тарифов во многом зависят от их понятности для

пассажиров, удобства в использовании и адаптивности к различным потребностям пользователей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Транспортная система является фундаментальной основой пространственного развития территории, способствуя экономическому росту и укреплению межрегиональных и государственных связей. Для объективного прогнозирования ее перспектив необходимо учитывать баланс интересов всех участников: пассажиров, ожидающих качественного транспортного обслуживания, и транспортных компаний, стремящихся к максимизации прибыли при минимальных затратах.

Оценка эффективности управления городским транспортом в современных мегаполисах должна учитывать совокупный экономический эффект от функционирования всей транспортной системы. Для этого необходимо разрабатывать модели и алгоритмы, адаптированные к уникальным условиям конкретного города. Современные подходы к определению эффективности базируются на понимании экономической результативности как соотношения полученных выгод и затрат ресурсов, задействованных в транспортной деятельности. Предложена система показателей экономической эффективности транспортных предприятий, охватывающая использование основных и оборотных средств, персонала, инвестиций и ключевых направлений работы.

Транспортная система Санкт-Петербурга выполняет множество функций, сталкиваясь с необходимостью учитывать противоречивые интересы различных групп пользователей. Горожане рассчитывают на беспрепятственное перемещение в любое время суток и в любом направлении, однако ресурс городской инфраструктуры ограничен, что делает невозможным полное удовлетворение всех запросов одновременно.

В целом финансирование транспортного сектора Санкт-Петербурга можно назвать относительно сбалансированным, но в текущих условиях наблюдаются риски, способные повлиять на его развитие. Среди них: недостаточное финансирование транспортных проектов и зависимость от городского бюджета.

Для устойчивого развития транспортной сферы Санкт-Петербурга требуется единая система управления, четкое распределение зон ответственности и внедрение целевых индикаторов, сохраняющих свою актуальность в течение всего периода реализации программных мероприятий. Перспективные направления развития включают увеличение доли внебюджетных источников финансирования (частные инвестиции, гранты, привлечение российских и зарубежных средств), что позволит снизить нагрузку на городской бюджет и ускорить внедрение инновационных решений.

Для совершенствования управления городской транспортной системой предлагается внедрение современных механизмов финансирования и управления. Основными приоритетами государственной политики в данной сфере могут стать современные финансовые инструменты – государственно-частное партнерство (ГЧП), частные инвестиции, инновационные модели тарифообразования, использование экологических фондов и целевых транспортных налогов и цифровизация транспортного сектора – интеллектуальные системы управления, автоматизированные платформы оплаты, использование Big Data и ИИ для оптимизации маршрутов, интегрированные MaaS-платформы.

Тарифная политика играет ключевую роль в развитии современных систем общественного транспорта. Она способствует справедливому ценообразованию, прозрачности расходов и общей эффективности транспортных услуг, обеспечивая выгоды как для пассажиров, так и для перевозчиков. Гибкое применение различных тарифных моделей позволяет городам формировать удобную и сбалансированную систему, учитывающую интересы всех категорий пользователей.

Для решения обозначенных в рамках данного исследования проблем финансирования одним из направлений является совершенствование тарифной политики в транспортной отрасли. В связи с этим был разработан проект модернизации тарифной политики в Санкт-Петербурге. В рамках данного

исследования предлагается классифицировать автобусные маршруты на три категории в зависимости от специфики обслуживания пассажиров с различными целями поездок. Соответственно, для каждой категории предполагается внедрение дифференцированных тарифов, адаптированных к потребностям конкретных групп пользователей. Эффективность дифференцированной тарифной системы во многом зависит от ее понятности для пассажиров, удобства в применении и гибкости в адаптации к изменяющимся условиям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 20.05.2025).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 21.04.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2025) – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/ (дата обращения 07.06.2025).
3. Абдукаримов И. Т. Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур: учебное пособие / И. Т. Абдукаримов, М. В. Беспалов. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 214 с.
4. Администрация Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gov.spb.ru>
5. Арифджанова Н.З. Условия развития и совершенствования городских транспортно-логистических систем / Н.З. Арифджанова // Проблемы Науки. – 2023. – №9 (187). – С. 18-20.
6. Афанасьева А. Б. Оценка эффективности деятельности предприятия / А. Б. Афанасьева // Молодой ученый. – 2022. – № 37 (432). – С. 27-29.
7. Вучик, В. Транспорт в городах, удобных для жизни. Монография / В. Вучик. – М.: Альпина ПРО, 2023. – 676 с.
8. Галабурда, В.Г. Управление транспортной системой : учебник / В. Г. Галабурда, Ю. И. Соколов, И. М. Лавров, Н. В. Королькова, В. А. Подсорин, Н. П. Терешина, М. В. Ишханян, П. В. Метёлкин, В. Л. Белозеров, О. А. Аверьянова. – М.: УМЦ ЖДТ, 2022. – 368 с.
9. Дунаенко Н.А. Управление ресурсами и цифровизация транспортной логистики предприятия / Н.А. Дунаенко, Т.Ю. Кудрявцева // Экономические науки. – 2022. – № 4 (209). – С. 81-89.

- 10.Завьялова А.В. Анализ государственной политики в сфере транспорта Санкт-Петербурга / А.В. Завьялова // Столыпинский вестник. – 2023. – №1. – С. 35-364.
- 11.Кандабаров Н. А. Анализ общественного транспорта городских агломераций Российской Федерации / Н.А. Кандабаров // Инновации и инвестиции. – 2023. – №7. – С. 160-164.
- 12.Кенжаева Б. О. Методы моделирования процесса работы городского общественного транспорта / Б.О. Кенжаева // Экономика и социум. – 2023. – №12 (115)-1. – С. 115-1157.
- 13.Коммерческая логистика : учеб. пособие / Н. А. Нагапетьянц, Н. Г. Каменева, В. А. Поляков [и др.]. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 253 с.
- 14.Кумачев, А. С. Особенности оценки эффективности экономической деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности (на примере АвтоВАЗ) / А. С. Кумачев // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – № s2. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://esj.today/PDF/12FAVN223.pdf>
- 15.Левкин Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Левкин. 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 187 с.
- 16.Логистика : учебник / В. В. Щербаков, Э. М. Букринская, Н. А. Гвилия [и др.]. – М. : Юрайт, 2022. – 387 с.
- 17.Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 362 с.
- 18.Лян Цзиньчэн Экономические проблемы транспортной системы региона и пути их решения // Аспект. – 2023. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://na-journal.ru/7-2023-ekonomika-menedzhment/6075-ekonomicheskie-problemy-transportnoi-sistemy-regiona-i-puti-ih-resheniya>
- 19.Митрюкова, К. А. Влияние транспортной инфраструктуры на социально-экономическое развитие регионов: практическая значимость и

научные разногласия / К. А. Митрюкова // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 7. – С. 2399-2412.

20.Орехов С.Ю. Понятие и характеристика городского пассажирского транспорта как системы / С.Ю. Орехов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2023. – № 2. – С. 32-36.

21.Рогавичене Л.И. Концепция «умного» транспорта как элемент повышения привлекательности городского пассажирского транспорта / Л.И. Рогавичене, О.В. Стрельченко // Научное обозрение: теория и практика. – 2022. – Т. 12. № 3(91). – С. 463-474.

22.Смирной А.Ю. Анализ развития транспортной системы Санкт-Петербурга / А.Ю. Смирной // Мир новой экономики. – 2021. – Т.15. – №2. – С.89-96.

23.Темникова Ю.Ю Трансформация транспортной сферы города Москвы в условиях развития гражданского общества / Ю.Ю. Темникова // Государственная служба. – 2024. – №3 (149). – С. 111-118.

24.Титов В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов в сфере общественного транспорта (на примере метрополитена) / В.П. Титов // Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы XXIV Всероссийского симпозиума. – Москва, 2023. – С. 490-493.

25.Титов В. П. Проблемы оценки эффективности инфраструктурных проектов (на примере городского рельсового транспорта) / В. П. Титов, Е. В. Устюжанина // Креативная экономика. – 2024. – Т. 18, № 10. – С. 2687-2700.

26.Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2025. – 443 с.

27.Транспортная реформа приносит все больше средств в бюджет Петербурга. – [Электронный ресурс]. – URL: argumenti.ru

28.Федин И.Н, Проблемы функционирования пассажирского транспорта в России / И.Н. Федин // Грузовое и пассажирское автохозяйство. – 2023. – №2. –

[Электронный ресурс]. – URL: <https://panor.ru/articles/problemy-funktsionirovaniya-passazhirskogo-transporta-v-rossii/91072.html#>

29.Формирование методики экономического анализа и оценки эффективности транспортных предприятий в условиях мобилизационной цифровой экономики / И. Н. Макаров, С. Л. Орлов, В. В. Колесников, Т. Д. Самойлова // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 5. – С. 1571-1582.

30.Чариев Х.Ш. Исследование современных тенденций развития городского общественного транспорта / Х.Ш. Чариев, Б.О. Кенжаева // Экономика и социум. – 2024. – №12-2 (127). – С. 1607-1611.

31.Чигрин Н.С. Разработка стратегии организации на рынке транспортно-логистических услуг / Н.С. Чигрин // Материалы XVI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – [Электронный ресурс]. – URL: <https://scienceforum.ru/2024/artide/2018035450>

32.Kakharov, Z. Analysis of the mechanization of the work of compaction of grunts in railway construction / Z. Kakharov, A. Islomov // Universum: технические науки. – 2023. – No. 2-5(107). – P. 36-38.

33.Nazarova V., Kenjaeva B., Atadjanova Z. Modeling The Level Of Attractiveness Of Urban Public Passenger Transport Of The City Of Tashkent //Journal of Optoelectronics Laser. – 2022. – Т. 41. – №. 5. – С. 274-280.