

АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Институт управления

на правах рукописи

Сейдалин Нурлан Абаевич

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В СФЕРЕ
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КОКШЕТАУ)**

Образовательная программа «7М04118 – Региональное развитие»
по направлению подготовки «7М041 Бизнес и управление»

Магистерский проект на соискание степени
магистра бизнеса и управления по образовательной программе
«7М04118- Региональное развитие»

Научный руководитель _____ Газдиева Б.А.

Проект допущен к защите: « _____ » _____ 20__ г.

Директор Института: _____ Гаипов З.С., д.п.н.

Астана, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	3
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	7
1. ТЕОРЕТИЧЕСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В СФЕРЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА	9
1.1 Основные концепции и подходы к управлению транспортной инфраструктурой в пассажирском транспорте	9
1.2 Инструменты, методы и факторы влияния управления транспортной инфраструктурой.....	10
1.3 Анализ международного опыта в сфере управления транспортной инфраструктурой (пассажирские перевозки)	12
2. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В СФЕРЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА	16
2.1 Нормативно-правовые акты, регулирующие сферу пассажирского транспорта в Республике Казахстан.....	16
2.2 Современное состояние управления транспортной инфраструктурой в Казахстане.....	17
2.3 Анализ сферы пассажирского транспорта в Акмолинской области и в г. Кокшетау.....	22
3. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В СФЕРЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА	39
3.1 Основные проблемы отрасли	39
3.2 Пути совершенствования системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта.....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	47

Нормативные ссылки

Закон Республики Казахстан от 4 июля 2003 года № 476-ІІ «Об автомобильном транспорте» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2023 г.)

Закон Республики Казахстан от 23 января 2001 года № 148 «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан»

Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 марта 2015 года № 349 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.04.2023 г.)

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 547 «Об утверждении Правил технической эксплуатации автотранспортных средств» Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 октября 2015 года № 12221.

Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 13 октября 2011 года № 614 «Об утверждении Методики расчета тарифов на оказание услуг по перевозке пассажиров и багажа по регулярным маршрутам»

Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 167 «Об утверждении методики определения объемов долгосрочного субсидирования расходов перевозчиков, осуществляющих перевозки пассажиров по социально значимым сообщениям»

Обозначения и сокращения

РК	– Республика Казахстан
ГУ	– государственное учреждение
МИО	– местные исполнительные органы
SWOT	– Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы).
АТС	– автотранспортные средства
ГЧП	– государственно-частное партнерство
ЗКО	– Западно-Казахстанская область
СКО	– Северо-Казахстанская область
ВКО	– Восточно-Казахстанская область
НИОКР	– Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НПА	– Нормативный правовой акт
ЧП	– чрезвычайное происшествие
США	– Соединённые Штаты Америки
ОТ	– общественный транспорт
COVID-19	– коронавирусная инфекция 2019 года
Пкм	– пассажиро-километр

Введение

Актуальность темы. Транспортная инфраструктура является жизненно важным компонентом социально-экономического развития, способствующим экономическому росту, расширению торговли и повышению качества жизни. Развитие и усовершенствование систем общественного транспорта направлено на облегчение мобильности, обеспечение эффективных сетей и высококачественных услуг. Качество общественного транспорта напрямую влияет на комфорт людей, снижает стресс, связанный с поездками, способствует пространственному распределению и способствует экологической устойчивости.

В Казахстане, несмотря на растущее количество частных транспортных средств, сохраняется значительный спрос на общественный транспорт. Автобусы и микроавтобусы широко используются большинством населения для ежедневных перевозок. Общественный транспорт играет решающую роль в обеспечении свободы передвижения, которая является фундаментальным правом, гарантируемым и защищаемым государством.

Однако субсидирование убытков, понесенных перевозчиками на городских и пригородных маршрутах, не реализовано в полной мере ни в одном городе Казахстана. Доступность и масштабы субсидирования в значительной степени влияют на эффективность организации перевозок. Без субсидий недостаточный объем средств от пассажирских тарифов для покрытия транспортных расходов, наряду с низкими тарифами, которые в 2-3 раза ниже требуемой суммы, негативно сказываются на безопасности и качестве обслуживания.

К наиболее острым проблемам в сфере пассажирских перевозок относятся неудовлетворительное состояние автобусов, нарушения расписания и непрофессионализм сотрудников. Текущее состояние общественного транспорта в Казахстане можно охарактеризовать скорее как модель транспортировки, чем как хорошо функционирующую систему. Система, созданная в 1990-х годах, остро нуждается в реформировании. Ключевые шаги должны включать обновление автобусного парка, оптимизацию маршрутной сети, внедрение прозрачных методов учета пассажиропотока и создание благоприятных условий для общественного пользования. Эффективное управление транспортной инфраструктурой имеет важное значение для обеспечения бесперебойной работы, эффективности и устойчивой работы систем пассажирских перевозок. Разрабатывая надежную систему управления инфраструктурой, транспортные власти могут улучшить доступность, повысить эффективность, обеспечить охрану труда, решить экологические проблемы и осуществлять обоснованное планирование и принятие решений.

Таким образом, совершенствование системы управления транспортной инфраструктурой в области пассажирских перевозок имеет важное значение для решения проблем, с которыми сталкивается Казахстан. Реформы должны быть направлены на модернизацию автопарка, оптимизацию маршрутов, обеспечение

прозрачности и создание условий, благоприятствующих потребностям населения. Поступая таким образом, страна может повысить качество, эффективность и устойчивость общественного транспорта, что в конечном итоге принесет пользу ее гражданам и поддержит общее социально-экономическое развитие.

Целью исследования является разработка рекомендаций по совершенствованию системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта на примере города Кокшетау на основе анализа зарубежного опыта.

Задачи исследования:

- изучить теоретические аспекты и зарубежный опыт по теме исследования;
- рассмотреть нормативно-правовые акты, регулирующие сферу пассажирского транспорта в Республике Казахстан;
- провести анализ современного состояния управления транспортной инфраструктурой в Казахстане;
- определить существующие проблемы и предложить пути совершенствования системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта.

Объект исследования: система управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта.

Предмет исследования: транспортная инфраструктура в сфере пассажирского транспорта города Кокшетау.

Гипотеза: эффективная система управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта в городе Кокшетау приведет к повышению качества услуг, оптимизации маршрутов и графиков движения, улучшению доступности, повышению устойчивости и улучшению общей эффективности пассажирского транспорта.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения основных результатов и выводов работы для улучшения качества услуг и эффективности пассажирского транспорта в этом городе.

Структура исследования. Магистерский проект состоит из введения, основных трех глав, заключения и списка использованной литературы.

Основная часть

Согласно Eisend M., & Kuss A. методология исследования представляет собой основу исследовательского процесса и определяет логический порядок действий и проведение всех этапов исследования [1] Методология исследования относится к системному подходу, используемому для решения исследовательских проблем научным образом. Она включает в себя изучение различных шагов, предпринимаемых исследователями при изучении своих исследовательских вопросов, и лежащего в основе этих шагов обоснования. Понимание методов и методик исследования важно, но исследователям также необходимо понимать более широкую методологию, определяющую их выбор. Разработка методологии для решения исследовательской проблемы имеет важное значение, поскольку она может варьироваться в зависимости от характера изучаемой проблемы [2]. Таким образом, методология исследования предполагает системный и научный подход, используемый для решения исследовательских задач. Это требует не только знания методов исследования, но и понимания причин, лежащих в основе выбора методологии, для обеспечения строгих и надежных результатов исследования.

Методология исследования, применяемая в этом магистерском проекте, основана на всестороннем изучении общенаучных методов, которые включают в себя синтез, теоретический и эмпирический подходы, системный анализ, наблюдение, сравнение, логический анализ. В совокупности данные методы формируют основу для систематического решения поставленных задач, связанных с темой исследования.

Теоретическая основа, лежащая в основе этого магистерского проекта, опирается на ключевые теории, такие как теория управления инфраструктурой, теория систем и теория организационного поведения. Теория управления инфраструктурой подчеркивает важность эффективного планирования, технического обслуживания и оптимизации инфраструктурных активов для повышения их долговечности и производительности. Теория систем будет использоваться для анализа управления транспортной инфраструктурой как сложной и взаимосвязанной системы, выявления взаимосвязей между ее различными компонентами, заинтересованными сторонами и окружающей средой в целом. Теория организационного поведения внесет ценный вклад в изучение индивидуального и группового поведения в транспортных организациях, покажет на процессы принятия решений и проблемы, возникающие при внедрении эффективной системы управления инфраструктурой.

Сбор эмпирических данных для этого исследования основан на наблюдении, охватывающем как прямые, так и косвенные средства изучения конкретных международных событий и сотрудничества в области пассажирских перевозок. Тем не менее, растущий объем распространения информации, которому способствуют современные компьютерные технологии, создает проблемы для всестороннего отслеживания всех соответствующих событий в

этой области, что потенциально приводит к ограничениям возможностей мониторинга.

В магистерском проекте был использован смешанный исследовательский дизайн, объединяющий качественные и количественные методы. Для получения комплексного понимания текущего состояния системы управления, выявления проблем и перспектив улучшения, были применены количественные методы, такие как анализ статистических данных о пассажиропотоке, производительности транспортной инфраструктуры, а также проведены опросы представителей транспортных организаций. По мнению Фоминой Н.Н., работа со статистическими данными помогает выявить закономерности и взаимосвязи между переменными, что способствует формированию понятия об основных характеристиках исследуемой проблемы [3]. Кроме того, использовались качественные методы, наблюдение за поведением пассажиров и действиями транспортных операторов в реальных условиях. Для сбора данных были использованы официальные статистические и исследовательские источники, а также проведен опрос.

Процесс анализа данных включает в себя систематические и статистические методы. Для извлечения соответствующей информации из обширных наборов данных будет использоваться контент-анализ. Кроме того, будет проведен систематический анализ, основанный на всестороннем обзоре литературы, для оценки использования статистических методов в научных статьях, имеющих отношение к управлению транспортной инфраструктурой.

Для более полного понимания системы управления транспортной инфраструктурой в области пассажирского транспорта, применен метод анализа и изучения соответствующих нормативно-правовых актов, связанных с данной областью. Этот метод позволяет ознакомиться с действующими законами, положениями, стандартами и правилами, регулирующими организацию и функционирование пассажирского транспорта, а также обязанностями и правами участников этой системы. Изучение нормативных актов помогает установить существующие требования и нормы в сфере управления транспортной инфраструктурой, а также выявить возможные пробелы или несоответствия, которые могут потребовать улучшения или дополнения.

Используя надежную теоретическую базу и комбинацию качественных и количественных методов исследования, этот магистерский проект направлен на получение ценной информации об управлении транспортной инфраструктурой в секторе пассажирских перевозок. Ожидается, что результаты исследования и последующие рекомендации внесут вклад в существующий объем научных знаний в этой области, предложив практические решения для повышения эффективности системы управления транспортной инфраструктурой.

1. Теоретическо-методологические аспекты управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта

1.1 Основные концепции и подходы к управлению транспортной инфраструктурой в пассажирском транспорте

Эффективная и отлаженно функционирующая транспортная инфраструктура необходима для бесперебойного функционирования экономики и общества. Создание эффективной транспортной системы предполагает выделение финансовых и пространственных ресурсов, что может привести к некоторым негативным последствиям, обычно связанным с таким развитием событий. Транспортная инфраструктура играет жизненно важную роль в обеспечении регионального роста и экономического развития, облегчая передвижение людей и обмен космическими товарами. Степень влияния транспортной инфраструктуры на региональную экономику в значительной степени зависит от того, насколько эффективно общество использует услуги, предоставляемые этими инфраструктурными объектами и оборудованием.

Управление инфраструктурой пассажирского транспорта включает в себя различные концепции и методы, направленные на обеспечение безопасных, эффективных и устойчивых транспортных услуг. Этот процесс начинается с тщательного планирования и проектирования транспортной инфраструктуры, включая автомобильные и железные дороги, аэропорты, автовокзалы и другие объекты. При планировании будут учитываться такие факторы, как плотность населения, характер мобильности, прогнозируемый рост и воздействие на окружающую среду, для разработки эффективных и многообещающих планов развития инфраструктуры [4].

Важным аспектом является интеграция различных видов транспорта в единую систему для обеспечения бесперебойных трансферов и продвижения устойчивых вариантов путешествий. Безопасность пассажиров также имеет первостепенное значение, что достигается за счет внедрения светофоров, пешеходных переходов, шлагбаумов на железнодорожных переездах и протоколов безопасности для операторов и водителей для предотвращения несчастных случаев и повышения доверия пассажиров.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная модернизация транспортной инфраструктуры снижают риск аварий и оптимизируют ее работу. Внедрение интеллектуальных технологий и автоматизации может улучшить качество обслуживания пассажиров, свести к минимуму задержки и повысить операционную эффективность. Поощрение устойчивых вариантов транспортировки, таких как общественный транспорт, велосипедные прогулки и пешеходные зоны, а также использование экологически чистых технологий и материалов при развитии инфраструктуры помогает сократить выбросы парниковых газов и воздействие на окружающую среду.

Доступность для всех людей, включая лиц с ограниченной подвижностью, является важнейшим фактором при проектировании инфраструктуры.

Сотрудничество с частными компаниями в рамках государственно-частного партнерства может привнести дополнительные ресурсы, экспертные знания и инновации в развитие транспортной инфраструктуры и управление ею.

Сбор и анализ данных, связанных с пассажиропотоком, предпочтениями пользователей и эксплуатационными характеристиками, позволяют принимать основанные на данных решения по оптимизации транспортной системы и инфраструктуры. Надежные планы действий в чрезвычайных ситуациях и механизмы реагирования необходимы для устранения непредвиденных обстоятельств с минимальными перебоями в обслуживании пассажиров [5].

Взаимодействие с общественностью и сбор отзывов от пассажиров и заинтересованных сторон дают ценную информацию для улучшения проектирования инфраструктуры, операций и услуг. Благодаря внедрению этих концепций и подходов управление транспортной инфраструктурой на пассажирских перевозках становится более эффективным, устойчивым и ориентированным на пассажиров.

1.2 Инструменты, методы и факторы влияния управления транспортной инфраструктурой

На развитие региона значительное влияние оказывает его коммуникационная инфраструктура, которая играет решающую роль в обеспечении необходимых условий для общей социально-экономической системы и других экономических компонентов. С экономической точки зрения ключевым аспектом транспортной инфраструктуры является ее общественный характер, влияющий на экономику и общество путем создания благоприятных условий для передвижения людей и товаров [6]. Продолжающийся технический прогресс, особенно в области телекоммуникаций и транспорта, стимулирует развитие транспортной и коммуникационной инфраструктуры, что приводит к улучшению связи между менее развитыми районами и регионами с более высокой экономической активностью. Это облегчает перемещение различных факторов производства, включая знания, технологии, профессиональные возможности и перспективы трудоустройства. Среди различных элементов транспортная инфраструктура имеет особое значение, поскольку связанные с ней затраты играют ключевую роль в определении местоположения предприятий и, следовательно, экономического развития региона [7]. Хорошо развитая транспортная инфраструктура может стимулировать экономическую активность и повышать конкурентоспособность по сравнению с другими областями, особенно на региональном уровне. Состояние дорожной инфраструктуры и ее совместимость с основными коммуникационными сетями многие авторы считают решающими факторами [8].

Инфраструктура играет важную роль в формировании человеческого, социального и культурного капитала, стимулировании экономических инициатив, привлечении внешних инвестиций, модернизации сельскохозяйственного производства, повышении благосостояния жителей и

содействии многофункциональному и устойчивому развитию сельских районов. Кроме того, это играет важную роль в стимулировании цивилизационного прогресса и укреплении территориальной сплоченности. Tucker R. S. и др. [9] утверждают, что инфраструктура прямо или косвенно влияет на достижение всех целей устойчивого развития (ЦУР).

Йовович Р.М. [10] определяет устойчивое развитие в трех измерениях – экономическом, экологическом и социальном. Устойчивое развитие транспорта основывается на всеобъемлющем долгосрочном плане действий, направленном на достижение стратегических целей, которые согласуются с общей стратегией устойчивого развития. Экономическое измерение направлено на повышение эффективности пассажирских и грузовых перевозок. Социальное измерение сосредоточено на улучшении транспортной доступности, качества и безопасности. Наконец, экологическое измерение направлено на снижение загрязнения окружающей среды, выбросов парниковых газов, потребления энергии и уровня шума [11].

Конфликт между негативным воздействием автомобильного транспорта на окружающую среду и экономическими требованиями очевиден. Крупская Т.О. [12] подчеркивает важность инновационных решений для достижения устойчивого развития, поскольку они позволяют транспортным услугам соответствовать этому понятию, обеспечивая при этом удовлетворительные экономические результаты для предприятий, вовлеченных в этот сектор. Эти решения могут повысить доступность и качество транспортных услуг при одновременной минимизации затрат, связанных с использованием природных ресурсов.

В контексте развития сельских районов транспортная и туристическая инфраструктура играют жизненно важную роль в генерировании экономической активности, определении ее масштаба, пространственного распределения и влиянии на динамику спроса и предложения. Транспортная доступность может существенно повлиять на привлекательность региона и впоследствии определить потенциальные возможности или барьеры для дальнейшего развития. Слабо развитая транспортная сеть представляет угрозу перспективам динамичного социально-экономического роста города или региона. Для инвесторов географическое положение и компоненты транспортной инфраструктуры региона имеют большое значение. Кроме того, инфраструктура выступает катализатором социального и экономического прогресса и существенно влияет на условия жизни населения [13]. Широко признано, что неправильное планирование и реализация инфраструктурных проектов могут негативно сказаться на региональной экономике и окружающей среде, потенциально создавая риски для непосредственно затронутых сообществ [14].

Инфраструктура неразрывно связана с территорией, которую она обслуживает, что делает ее специфическим ресурсом, связанным с этим регионом. На уровень развития инфраструктуры влияют иностранные и местные инвестиции, общее экономическое развитие страны, развитие человеческого капитала и уровень жизни внутри страны. Транспортная система, в частности,

может выступать в качестве узкого места для любой экономики, поскольку проблемы внутри этой системы могут усугубить инфраструктурные ограничения и представлять угрозу социальному развитию страны [15]. В краткосрочной перспективе такие инвестиции создают новые рабочие места, в то время как в среднесрочной перспективе они способствуют экономическому росту, а в долгосрочной перспективе приводят к снижению транспортных расходов для бизнеса и повышению качества жизни жителей региона.

Помимо территориального аспекта, на развитие инфраструктуры влияют организационные, когнитивные, нормативные, экономические и экологические факторы. В результате это может значительно способствовать улучшению условий жизни на обширных территориях. В контексте регионального развития устойчивое развитие, экономическое развитие и социальное развитие – все это связано с уровнем развития транспортной инфраструктуры.

1.3 Анализ международного опыта в сфере управления транспортной инфраструктурой (пассажирские перевозки)

У Финляндии нет юридических обязательств по организации регулярных рейсов общественного транспорта, за исключением школьного транспорта и некоторых поездок, связанных с целями социального обеспечения. Несмотря на это, правительство и большинство региональных и муниципальных властей инвестируют в предоставление этих услуг, поскольку считается, что они имеют решающее значение для экономической привлекательности и комфортности проживания в регионах. Министерство транспорта и коммуникаций, Транспортное агентство и муниципалитеты закупают услуги регулярного общественного транспорта и предоставляют субсидии. Кроме того, муниципалитеты, Финское учреждение социального страхования (KELA), Силы обороны и Министерство занятости и экономики возмещают различные транспортные расходы [15].

Финансируемые государством услуги пассажирского транспорта в Финляндии можно разделить на две основные категории:

- 1) Регулярный общественный транспорт, предполагающий приобретение транспортных услуг и субсидирование тарифов.
- 2) Покупка или возмещение расходов на школьный транспорт и медицинские поездки (паратранзит).

Кроме того, правительство выделяет субсидию в размере 20 миллионов евро на поддержку общественного транспорта в крупных и средних городах с целью повышения уровня обслуживания и конкурентоспособности городских систем общественного транспорта.

Возмещение путевых расходов, связанных с поездками за медицинской помощью, в основном осуществляется Финским учреждением социального страхования (KELA). Цель состоит в том, чтобы обеспечить доступ к немедленному медицинскому обслуживанию для отдельных лиц, независимо от их места жительства. С другой стороны, предоставление школьного транспорта

предусмотрено законом, который обязывает муниципалитеты организовывать школьный транспорт для всех учащихся, путешествующих более чем за пять километров до школы.

Процент учащихся, имеющих право на школьный транспорт, оставался относительно стабильным, составляя примерно 23% от общего числа учащихся в течение длительного периода. В Финляндии пассажирские перевозки, финансируемые государством, контролируются несколькими различными структурами, ответственными за управление административными процессами, закупками и планированием различных услуг пассажирского транспорта [16].

Великобритания

Как и в Финляндии, британская промышленность включает в себя разветвленную сеть экспресс-автобусов, конкурирующую с железной дорогой, а также местные и региональные перевозки. Компенсация за льготный проезд относится к сумме, выплачиваемой операторам местными властями, когда они требуют от оператора устанавливать более низкие тарифы или предоставлять бесплатные услуги определенным группам пассажиров, в первую очередь пожилым людям. Принцип, лежащий в основе этой компенсации, заключается в обеспечении того, чтобы финансовое положение оператора автобуса оставалось неизменным, как если бы он взимал обычную плату за проезд с этих конкретных пассажиров. Компенсация покрывает главным образом потерю чистого дохода и, если применимо, корректировку на дополнительные затраты на мощность. Как правило, льгота предоставляется после утреннего периода максимальной загрузки, при условии, что стоимость вместимости является незначительной при использовании свободных мест. В результате «коммерческая» услуга может получать около 80% своего дохода от пассажирских тарифов, в то время как остальная сумма поступает из этих двух категорий компенсаций.

Некоммерческие услуги в основном покупаются на конкурсной основе, когда местные власти определяют требуемую услугу и приглашают операторов принять участие в процессе торгов. Затем контракт в большинстве случаев присуждается оператору с наименьшей ценой предложения. Это может означать, что один оператор обслуживает маршрут в дневное время с понедельника по субботу, в то время как другой обслуживает вечерние и воскресные рейсы. В качестве альтернативы, существуют случаи «минимальных» грантов, когда местные власти и операторы договариваются о фиксированном верхнем пределе компенсации без проведения конкурсных торгов. Этот подход может быть использован, например, для сохранения коммерческого маршрута путем добавления дополнительной остановки [17].

Норвегия

Основным видом общественного транспорта в Норвегии, с точки зрения количества пассажиров, является автобус. Автобусы выполняют различные функции в разных городах по всей стране. Во всех городах, за исключением Осло и Бергена, автобусы курсируют как по магистральным маршрутам, так и по

ответвлениям. В регионе Большого Осло, который включает муниципалитет Осло и округ Акерсхус, автобусы в основном обслуживают районы, не охваченные железнодорожными сетями, такими как метро, трамвай и электричка. В настоящее время субсидии составляют почти 60% от общего объема финансирования местных транспортных операций в Норвегии [18].

Норвегия соблюдает все законы Европейского союза. Чтобы регулировать общественный пассажирский транспорт, норвежское правительство включило правила закупок ЕС и обязательства по предоставлению государственных услуг в национальное законодательство. Сегодня региональные власти обычно используют конкурсные торги для заключения контрактов на услуги местного общественного транспорта. Этот переход от контрактов на чистую стоимость к контрактам на валовую стоимость привел к передаче функций планирования и получения доходов от операционных компаний государственным структурам [19].

Государственные субсидии играют решающую роль в финансировании местных служб общественного транспорта в различных округах. Уровень субсидий варьируется в зависимости от округа, при этом в крупнейшем городском районе, столичном городском округе, на государственное финансирование приходилось около 44% доходов компаний общественного транспорта в 2012 году, в то время как плата за проезд составляла около 56% доходов. Напротив, округ Хедмарк, для которого характерны сельские районы и значительные расходы на школьный транспорт, в 2013 году примерно на 90% доходов компаний общественного транспорта зависел от государственного финансирования, в то время как расходы на проезд составляли около 10%.

Эти субсидии необходимы для обеспечения устойчивости и доступности общественного транспорта в различных регионах Норвегии. Различные уровни субсидий отражают уникальные транспортные потребности и проблемы, с которыми сталкивается каждый округ, что позволяет оказывать индивидуальную поддержку для удовлетворения конкретных потребностей. В конечном счете, реализация этих программ субсидирования направлена на поддержание эффективной системы общественного транспорта, удовлетворяющей разнообразные потребности населения, независимо от его местоположения.

Способы организации общественного транспорта сегодня радикально отличаются от большинства развитых стран, особенно в городских районах и в таблице ниже мы рассмотрели зарубежный опыт регулирования городского пассажирского транспорта.

Таблица 1 – Зарубежный опыт регулирования городского пассажирского транспорта

Политика в отрасли	Применяемые меры	Страны
Производительность услуг общественного транспорта	Оказание транспортных услуг на базе государственного имущества	Большинство европейских стран, США, Россия, Узбекистан
	Перевозчик устанавливает тариф	Великобритания, кроме Лондона

Продолжение таблицы 1

	Пользователи услуг устанавливают тариф	Стокгольм, Копенгаген, Лондон
Тарификация	Введение городских налогов с учетом потребностей городского пассажирского транспорта	Франция
	Уплата налогов в местный бюджет с транспортными предприятиями за освещение тротуаров и парковок	Греция
	Льготное налогообложение общественного транспорта	США
	Налогообложение коммерческих организаций, офисов, зданий и сооружений в радиусе 800 м от метро	Италия, Испания, США (Лос-Анджелес), Канада
	Прямое финансирование городского пассажирского транспорта коммерческими структурами для остановки возле них	США, Япония, Австралия, Германия, Канада, и др.
Специфика налогообложения	Утверждается годовой бюджет Департамента транспорта	США, Узбекистан, Россия
	За счет федеральных средств закупаются мобильные компоненты	США
	В инвестициях в городской пассажирский транспорт участвует государство	Европа
	На городской пассажирский транспорт выделяются бюджетные субсидии	Лиссабон, Хельсинки, Люксембург, Берн, Рим, Мадрид, Берлин, Вена, Стокгольм, Лион, Копенгаген, Афины, Париж
	Оплата крупный штрафа за поездку без билета	США, Европа
Примечание – составлено автором на основании источника [6]		

В заключении, представленная таблица демонстрирует разнообразие методов регулирования городского пассажирского транспорта в зарубежных странах. Эти методы включают организацию услуг на базе государственного имущества, различные подходы к тарификации, различные формы налогообложения и финансирования, а также применение штрафов за нарушение правил. Эти примеры могут быть полезны при рассмотрении возможных подходов к решению проблем в отечественной системе перевозки пассажиров.

2. Анализ и оценка современного состояния системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта

2.1 Нормативно-правовые акты, регулирующие сферу пассажирского транспорта в Республике Казахстан

В Республике Казахстан действует ряд нормативно-правовых актов, которые регулируют организацию и реализацию перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом, обеспечивают безопасность и качество услуг в этой сфере. В соответствии с Посланием Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана от 1 сентября 2022 года, необходимо обеспечить равные возможности для всех участников рынка пассажирского транспорта, стимулировать частную предпринимательскую инициативу и развивать конкуренцию, а также развивать государственно-частное партнерство и внутренний рынок за счет поощрения местных бизнес-инициатив. В свою очередь, закон РК «Об автомобильном транспорте» от 4 июля 2003 года № 476-ІІ является основным нормативно-правовым актом, который регулирует отношения, возникающие между перевозчиками, пассажирами, грузоотправителями, грузополучателями, другими физическими и юридическими лицами в сфере автомобильного транспорта.

Важнейшим принципом, определяющим деятельность на автомобильном транспорте, является обеспечение безопасности пассажиров. Согласно закону, водителям, которым разрешено перевозить пассажиров в автобусах вместимостью более шестнадцати посадочных мест (исключая место водителя) и троллейбусах, должно быть не менее двадцати пяти лет и обладать водительским стажем не менее пяти лет, при этом минимум три года они управляли транспортными средствами подкатегории «D1». Данное требование разработано для уделения приоритетного внимания безопасности пассажиров и минимизировать риски, связанные с недостаточным опытом вождения.

Одним из основных нормативных документов являются «Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом», утвержденные приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 марта 2015 года № 349. Данные правила рассматривают порядок перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом, включая организацию и осуществление регулярных автомобильных перевозок пассажиров и багажа, порядок медицинского осмотра водителей и продажу проездных документов, открытие и закрытие маршрутов регулярных автомобильных перевозок.

Для обеспечения безопасности и качества услуг в сфере общественного транспорта в Республике Казахстан действуют также стандарты здоровья и безопасности, которые являются довольно требовательными и объемными. Эти стандарты устанавливают требования к состоянию автотранспортных средств, квалификации водителей, порядку проведения предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров и другим аспектам организации и осуществления перевозок пассажиров и багажа.

Еще одним важным нормативно-правовым актом являются «Правила технической эксплуатации автотранспортных средств», утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 547, определяющие порядок проведения комплекса мероприятий, которые направлены на организацию и обеспечение безопасной эксплуатации автотранспортных средств.

Постановлением акимата города Кокшетау был установлен единый тариф на регулярные автомобильные перевозки пассажиров и багажа в городе. Это означает, что все транспортные компании, осуществляющие перевозки в пределах города, должны придерживаться установленных тарифов. Тарифы были установлены на основе возраста пассажиров: для взрослых - 100 тенге, для детей от 7 до 15 лет – 40 тенге.

Закон Республики Казахстан о местном государственном управлении и самоуправлении определяет, что акиматы областей, городов республиканского значения и столицы организуют перевозки пассажиров в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере транспорта. Таким образом, акиматы имеют компетенцию в управлении перевозками пассажиров в своих территориях.

Приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан была утверждена Методика расчета тарифов на оказание услуг по перевозке пассажиров и багажа по регулярным маршрутам. Эта Методика является обязательной для всех физических и юридических лиц, независимо от форм собственности, обслуживающих регулярные внутриреспубликанские автомобильные перевозки. Таким образом, все перевозчики должны соблюдать установленную Методику расчета тарифов.

Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан была утверждена методика определения объемов долгосрочного субсидирования расходов перевозчиков, осуществляющих перевозки пассажиров по социально значимым сообщениям. Это означает, что перевозчики, осуществляющие перевозки по социально значимым маршрутам, могут получать дополнительную поддержку от государства.

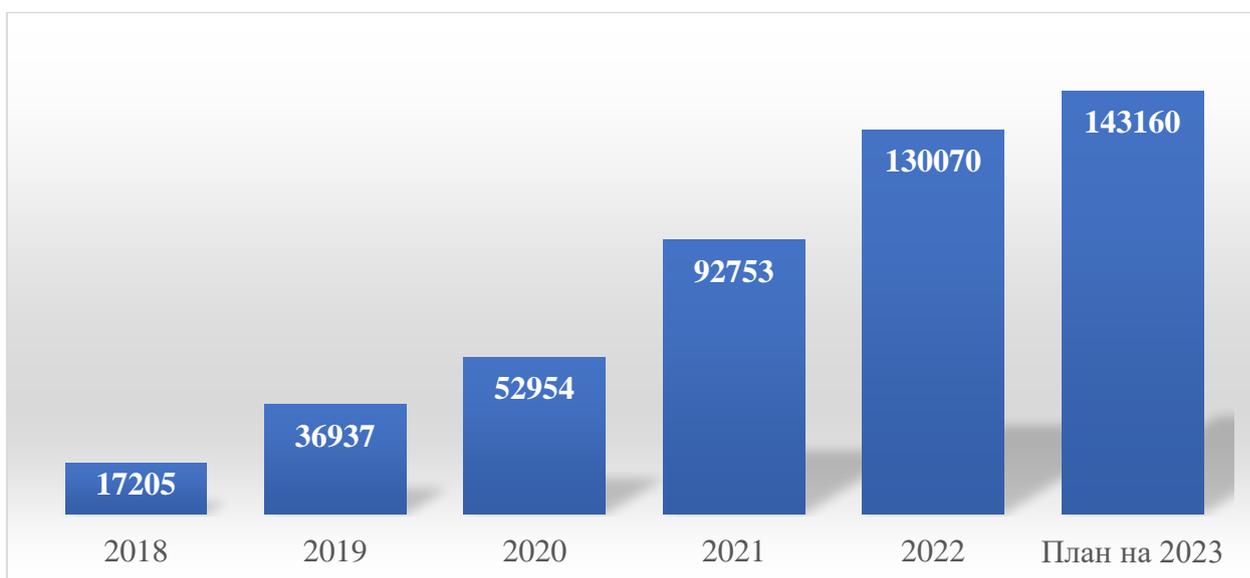
Таким образом, нормативно-правовые акты в сфере пассажирского транспорта в Республике Казахстан регулируют перевозку пассажиров и багажа, в том числе устанавливают тарифы на перевозку, определяют правила оформления билетов, обеспечивают единообразную методическую основу расчета тарифов на перевозку пассажиров и багажа, а также устанавливают правила и требования к техническому состоянию транспорта и порядку перевозки пассажиров и багажа.

2.2. Современное состояние управления транспортной инфраструктурой в Казахстане

Правила субсидирования убытков перевозчиков, связанных с социально значимыми перевозками пассажиров, были утверждены приказом и.о. Министра

по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 августа 2015 года № 883. Эти правила рассматривают социально значимые виды транспорта как те, которые влияют на социально-экономические условия общества и обеспечивают доступные тарифы и свободное передвижение населения по Казахстану. Перевозчики, которые понесли определенные убытки при осуществлении социально значимых перевозок, тарифы на которые устанавливаются местными исполнительными органами, имеют право на получение субсидий. В случаях, когда тарифы ниже, чем те, которые определены методологией, бюджет может покрыть разницу. Местные исполнительные органы составляют перечень социально значимых маршрутов, имеющих право на субсидирование сроком на три года, и перевозчики должны представить в эти органы расчеты тарифов.

Рисунок 1 – Объем субсидирования убытков перевозчиков в Республике Казахстан с 2018 по 2023 год



Примечание – рисунок составлен автором на основании данных stat.gov.kz

Анализ данных по субсидированию в Казахстане за период с 2018 по 2022 год, а также план на 2023 год показывает значительный рост объемов субсидий. В 2018 году общий объем субсидий составил 17 205 млрд. тенге, который вырос до 36 937 млрд. тенге в 2019 году. В 2020 году этот показатель увеличился до 52 954 млрд. тенге, а в 2021 году значительно возрос до 92 753 млрд. тенге. Дальнейший рост наблюдался в 2022 году, когда объем субсидий составил 130 070 млрд. тенге. По плану на 2023 год ожидается дальнейшее увеличение объема субсидий до 143 160 млрд. тенге. Этот тренд роста объемов субсидирования свидетельствует о важности государственной поддержки перевозчиков и обеспечении доступности социально значимых перевозок пассажиров в Казахстане. Повышение финансовых средств на субсидирование свидетельствует о стремлении государства обеспечить эффективное

функционирование транспортной системы и улучшение условий пассажирских перевозок в стране.

Детализация объема субсидий в разрезе регионов представлена в Таблице 2:

Таблица 2 – Субсидии в разрезе регионов

№	Регионы	Сумма субсидий (млн.тг)					
		Факт 2018 г.	Факт 2019 г.	Факт на 2020 г.	Факт в 2021 г.	Факт в 2022 г.	План на 2023 г.
1	г. Алматы	9815	22300	24141,7	44772	47773,6	51693,4
2	г. Астана	3900	6900	16414,9	17811,2	21441,8	21441,8
3	г. Шымкент	170	1400	5600	12812	23300,0	23100,0
4	Карагандинская	2000	2194	3285,9	4791,8	12032	10349
5	Атырауская обл.	-	1700	1381	2133,7	2815,5	2940
6	Павлодарская	514,4	780,9	71	71	2326	3588,9
7	Кызылординская	590,7	1278	864,8	1331	600	400
8	ЗКО	170,9	191,9	400	2045	3877,0	5208,8
9	Акмолинская	22	163,9	307,2	736,4	974,4	1069,9
10	ВКО	22	21,2	50	1696,8	2912,6	5515
11	Туркестанская	-	7	24,9	1034	2100,0	2200,0
12	Жамбылская	-	-	412,8	803,5	1440,0	2123,0
13	Костанайская	-	-	-	1042,7	1772,3	2714,7
14	Мангыстауская	-	-	-	585	1100	1577,8
15	СКО	-	-	-	450	2162,8	1500,0
16	Актюбинская	-	-	-	436,9	3015	4246,6
17	Алматинская	-	-	-	200	100	386,7
18	Абайская обл	-	-	-	-	1000	1200
19	Жетысуская обл	-	-	-	-	736,7	975,0
20	Улытауская обл	-	-	-	-	397,7	1216,3
ВСЕГО: (млрд. тенге)		17205	36937 (+215%)	52954 (+43%)	92753 (+75%)	130070 (+40%)	143160 (+10%)
Примечание –составлено автором на основании данных stat.gov.kz							

В целом, сумма субсидий увеличивалась в течение периода с 2018 по 2023 год. Общая сумма субсидий в 2023 году составила 143,160 миллиарда тенге, что является значительным увеличением по сравнению с начальным уровнем в 2018 году (17,205 миллиарда тенге). Это свидетельствует о том, что государство и региональные органы власти предпринимают активные меры для поддержки пассажирского транспорта.

Наибольшая сумма субсидий была выделена городу Алматы, где проживает большое количество населения. За период с 2018 по 2023 год, Алматы получила значительные субсидии, достигая 51,693 миллиарда тенге в 2022 году и планируется выделение 51,693 миллиарда тенге на 2023 год. Также, города Астана, Шымкент и Туркестанская также получали значительные субсидии.

Субсидирование убытков перевозчиков пассажирского транспорта в Акмолинской области значительно увеличилось за последние несколько лет, что свидетельствует о растущем финансовом обеспечении данной отрасли.

Рост субсидий может быть обусловлен увеличением числа населения, ростом спроса на пассажирский транспорт и/или увеличением затрат на его обслуживание в Акмолинской области.

Следует отметить, что в некоторых регионах, например, Алматинской области, Жамбылской области и Мангистауской области, объемы субсидий не указаны или они незначительны.

В целом, данные свидетельствуют о том, что Алматы и Астана являются основными регионами, получающими субсидии в Казахстане, с выделением значительных финансовых ресурсов на развитие транспортной инфраструктуры и услуг. Однако, для обеспечения более равномерного распределения субсидий и развития транспортной сферы в других регионах страны, возможно потребуется увеличение финансовой поддержки для более широкого охвата и снижения разрывов в развитии между регионами.

Акмолинская область входит в список регионов, получающих субсидии в Казахстане. За период с 2018 по 2022 год, сумма субсидий для этого региона возрастала: с 22 млн. тенге в 2018 году до 974,4 млн. тенге в 2022 году. Это свидетельствует о постепенном увеличении финансовой поддержки для развития транспортной инфраструктуры и услуг в Акмолинской области.

Однако, в сравнении с некоторыми другими регионами, сумма субсидий для Акмолинской области остается относительно невысокой. Например, город Алматы и Астана получают значительно больше средств на развитие транспорта. В этом контексте, можно сказать, что Акмолинская область имеет потенциал для дальнейшего роста и развития транспортной инфраструктуры при условии увеличения финансовой поддержки.

Для достижения более равномерного развития транспортной сферы в Акмолинской области, возможно необходимо обратить внимание на потенциальные проекты, которые могут быть реализованы в этом регионе. Это может включать в себя улучшение и расширение существующих дорог, модернизацию железнодорожной инфраструктуры, развитие местных аэропортов и другие меры, способствующие развитию транспортной системы.

Увеличение финансовой поддержки и акцентирование внимания на Акмолинской области могут способствовать более интенсивному развитию ее транспортной инфраструктуры, улучшению доступности и качества транспортных услуг для жителей и предпринимателей региона, а также способствовать привлечению инвестиций и развитию экономики в целом.

Одной из проблем субсидирования в Казахстане является то, что субсидии предоставляются только по фактическим затратам, а не в соответствии с планом. Это означает, что выделенные средства используются в основном для покрытия текущих расходов, и у перевозчиков отсутствуют достаточные средства для обновления автопарка, амортизации и других важных инвестиций.

Если бы был разработан и реализован план субсидирования, это позволило бы перевозчикам иметь доступ к средствам, предназначенным для обновления и модернизации их автопарка. Обновленный автопарк, оснащенный современными и более эффективными транспортными средствами, не только

повысил бы безопасность и комфорт пассажиров, но и привел бы к более эффективному использованию ресурсов и сокращению негативного экологического воздействия.

Планирование субсидий также помогло бы более рационально использовать выделенные средства, устанавливать приоритеты в развитии транспортной инфраструктуры и услуг, а также обеспечивать более предсказуемые и стабильные условия для перевозчиков. Это способствовало бы развитию долгосрочных стратегий, привлечению инвестиций и обеспечению устойчивого развития транспортной отрасли в целом.

Внедрение планового подхода к субсидированию позволило бы создать более благоприятные условия для развития транспортного сектора, повысить его конкурентоспособность и обеспечить устойчивое функционирование транспортной инфраструктуры в Казахстане.

Таблица 3 – Городские автобусные парки в разрезе регионов

№	РЕГИОНЫ	Частные автобусные парки		Автобусные парки с госучастием		
		Количество парков	Наличие автобусов	Количество парков	Доля маршрутов и субсидии	Наличие автобусов
1	г. Алматы	5	409	1	60% и 65%	682
2	г. Астана	20	1356	1	52% и 55%	889
3	г. Шымкент	23	722	1	43% и 28%	300
4	Акмолинская область	8	249	-		-
5	Алматинская область	14	273	-		-
6	Атырауская область	7	270	-		-
7	Актюбинская область	5	212	1	22% и 24%	175
8	Карагандинская область	61	1070	-		-
9	Костанайская область	9	320	-		-
10	Кызылординская область	10	450	1	20% и 57%	135
11	ЗКО	8	504	-		-
12	Абайская (Семей)	13	1059	1	55% и 94%	143
13	СКО	11	224	-		-
14	Туркестанская область	25	256	-		-
15	Павлодарская область	10	412	-		-
16	Жамбылская область	29	330	-		-
17	Мангыстауская область	30	85	-		-
	ВСЕГО	288	8201	6		2324
ИТОГО: 294 автобусных парков с 10525 автобусами						
Примечание – составлено автором на основании данных stat.gov.kz						

Анализируя информацию о городских автобусных парках в разрезе регионов, представленную в таблице, можно сделать следующие выводы:

Города Алматы, Астана и Шымкент получают значительные субсидии в сравнении с другими регионами. Это объясняется большим количеством населения в этих городах и, вероятно, большим пассажиропотоком, требующим

дополнительного финансирования для обеспечения устойчивого функционирования пассажирского транспорта.

Город Алматы имеет наибольшее количество автобусных парков с госучастием (1) и самое большое количество автобусов в этих парках (682 автобуса). Это указывает на необходимость обеспечения достаточного числа автобусов для обслуживания населения в этом крупном городе. Город Астана также имеет значительное количество автобусов в государственном автобусном парке (889 автобусов), что свидетельствует о необходимости обеспечения доступного и эффективного городского транспорта для жителей столицы.

Городские автобусные парки с госучастием преобладают в городах Алматы, Астана и Шымкент, а также в некоторых областях, например, в Актыубинской области, Кызылординской области и Абайской области (г. Семей). Доля маршрутов и субсидии для автобусных парков с госучастием варьируется от 20% до 94%.

Некоторые регионы, такие как Акмолинская область, Алматинская область, Атырауская область, Карагандинская область, Костанайская область, ЗКО, СКО, Мангыстауская область, не имеют автобусных парков с госучастием, что может указывать на особенности организации транспортной системы в этих регионах.

В общей сложности, по всем регионам представлено 294 автобусных парка с общим числом автобусов 10,525. Это указывает на значительную инфраструктуру городских автобусных перевозок в Казахстане.

2.3 Анализ сферы пассажирского транспорта в Акмолинской области и в г. Кокшетау

На территории Акмолинской области на 2022 год перевозка пассажиров автомобильным транспортом осуществляется на 212 регулярных маршрутах, из них 63 – внутригородские (внутрипоселковые), 31 пригородные, 59 – межрайонные (внутриобластные междугородные), 33 – внутрирайонные, 19 – межобластные и 7 – международные маршруты.

В настоящее время из 521 населенного пункта с населением более 100 человек автобусным сообщением охвачено 412 населенных пунктов (с начала 2020 года дополнительно охвачено автобусным сообщением 5 населенных пунктов 1 Зерендинский район и 4 в Целиноградском районе) что составляет 79,1% (или 20,9%).

Анализ данных пассажирооборота автобусов в Республике Казахстан, в том числе по Акмолинской области за период 2012-2021 гг. показал, что несмотря на то, что определенное время была положительная динамика роста пассажирооборота в Казахстане, за 10 лет в общей картине наблюдается определенное уменьшение (Таблица 4).

Таблица 4 – Пассажиоборот автобусов (млн. пкм)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Изменение 2016/2021 гг.	
									Кол-во	%
Республика Казахстан	174 695,0	182 678,7	194 497,3	182 064,9	176 966,1	181 192,9	57 758,2	45 002,1	- 106 328,8	- 70,3
Акмолинская	5 806,4	7 153,8	7 278,0	7 281,8	x	7 121,1	2 308,0	1 354,5	- 3 667,5	- 73,0
Актюбинская	11 008,3	11 276,5	11 176,4	x	x	8 998,0	2 129,1	836,7	- 8 721,4	- 91,2
Алматинская	9 490,9	9 817,0	11 413,8	10 666,3	x	8 661,2	2 589,7	2 175,6	- 6 290,7	- 74,3
Атырауская	979,0	970,9	1 110,1	x	x	1 635,1	407,3	1 066,3	57,7	5,7
Западно-Казахстанская	5 605,4	6 014,4	5 973,3	x	5 021,7	3 624,6	1 511,7	1 156,7	- 4 254,1	- 78,6
Жамбылская	4 584,5	5 310,9	6 090,2	5 344,1	5 735,0	5 941,9	2 178,5	1 142,8	- 2 830,1	- 71,2
Карагандинская	30 016,7	30 866,4	32 862,1	33 639,9	x	36 587,7	10 239,1	4 220,8	- 21 329,6	- 83,5
Костанайская	12 923,0	13 635,8	13 627,8	15 737,2	17 519,6	17 809,7	6 113,2	4 574,5	- 6 465,3	- 58,6
Кызылординская	4 280,6	4 640,8	5 083,7	x	6 982,0	6 887,7	2 005,5	1 244,3	- 2 343,3	- 65,3 %
Мангистауская	3 197,8	3 448,2	3 755,8	4 344,1	4 706,0	4 753,3	1 144,0	658,4	- 2 359,0	- 78,2 %
Южно-Казахстанская	11 065,7	11 821,8	14 765,7	16 045,1	-	-	-	-		
Павлодарская	18 499,0	19 321,7	19 988,0	15 942,9	18 857,5	20 124,2	8 450,8	8 674,0	- 8 396,8	- 49,2 %
Северо-Казахстанская	3 262,5	3 507,2	3 917,7	3 349,9	x	3 314,8	901,3	534,8	- 2 218,8	- 80,6 %
Туркестанская	-	-	-	-	2 875,4	4 272,4	1 715,4	981,5		
Восточно-Казахстанская	17 286,2	17 550,8	18 022,6	17 086,7	x	14 299,6	3 738,6	2 102,3	- 14 322,1	- 87,2 %
г. Нур-Султан	15 755,9	15 611,9	16 054,1	14 608,4	x	10 785,6	3 746,1	4 068,5	- 8 510,3	- 67,7 %
г. Алматы	20 933,3	21 730,6	23 377,9	x	x	12 796,9	4 163,1	4 861,5	- 12 058,8	- 71,3 %
г. Шымкент	-	-	-	-	13 933,5	13 579,1	4 416,6	5 349,0		

Примечание – составлено автором на основании данных stat.gov.kz

Как правило, работа общественного транспорта становится объектом критики, гораздо чаще, чем деятельность многих других городских структур.

Самые острые проблемы, связанные с пассажирским транспортом на данный момент, остаются:

- неудовлетворительное состояние автобусов;
- отсутствие регулярности движения транспорта;
- непрофессионализм сотрудников.

Анализ показывает, что сокращению пассажирооборота автобусов (млн. пкм) как в городе Кокшетау, так и в Казахстане в целом способствовали следующие факторы:

– острая нехватка водителей автобусов, что прежде всего связано с трудностями получить категорию D. Согласно поправкам в «Закон о дорожном движении», управлять автобусом теперь можно лишь с 25 лет. При этом нужно иметь водительский стаж не менее 5 лет, 3 из которых - с категорией D1. Категория D1 — это микроавтобусы до 16 мест. К сожалению, сегодня на рынке труда практически отсутствует данная вакансия. То есть, соответственно, для водителя, чтобы получить категорию D, отсутствует возможность получить стаж;

– большая часть крупных городов пересела на личный транспорт (значительную роль сыграло легализация автотранспорта с других стран);

– внедрена система сезонного проката велосипедов и система проката электросамокатов, чем очень активно пользуются жители городов;

– Границы города заметно увеличились с 2012 года и передвигаться на общественном транспорте с несколькими пересадками становится неудобно и люди выбирают ездить либо на своем транспорте, либо на такси;

– Популярность служб такси (Сегодня в Казахстане работают Yandex Go, Uber, inDriver и DiDi).

В этот же период перевозки пассажиров автобусами по республике в Республике Казахстан, в том числе по Акмолинской области за период 2012-2021 гг. показал, что в Республике Казахстан, в том числе по Акмолинской области за период 2012-2021 гг. показал, что пассажирооборот, как в стране, так в Акмолинской области заметно уменьшился в 2022 году по сравнению с 2012 годом (в среднем на 70%) (Таблица 5).

Таблица 5 – Перевозки пассажиров автобусами (млн. человек)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Изменение 2016/2021 гг.	
											Кол -во	%
Республика Казахстан	14 687,5	15 757,4	16 775,4	17 920,0	18 314,4	18 237,5	16 538,2	17 532,1	5 823,6	5 040,0	-9 647,5	-65,7
Акмолинская	1 123,8	1 234,8	1 335,2	1 699,0	1 700,1	1 643,9	x	1 718,8	536,1	375,1	- 748,7	-66,6
Актюбинская	171,6	188,4	192,3	207,2	211,4	x	x	214,4	73,3	86,0	- 85,6	-49,9

Продолжение таблицы 5

Алматинская	484,9	517,0	523,9	578,7	647,1	629,0	664,5	758,1	220,3	182,1	-	-62,4
Атырауская	124,4	135,0	138,9	134,3	140,8	x	x	154,4	43,8	35,2	-	-71,7
Западно-Казахстанская	322,2	349,0	332,3	347,6	346,3	x	381,7	395,2	133,9	104,0	-	-67,7
Жамбылская	622,7	671,8	676,2	728,7	735,6	740,2	644,0	689,1	158,1	102,8	-	-83,5
Карагандинская	1 767,0	1 882,9	1 892,2	2 044,6	2 035,3	1 817,0	1 446,4	1 429,4	411,4	361,2	-1 405,8	-79,6
Костанайская	1 230,3	1 317,9	1 378,8	1 401,7	1 377,1	1 502,4	1 621,7	1 816,6	667,0	638,0	-	-48,1
Кызылординская	198,1	211,7	229,4	246,6	281,9	x	397,4	385,5	103,2	65,4	-	-67,0
Мангистауская	68,1	70,8	68,0	73,1	69,9	63,2	45,9	45,5	13,4	11,4	-	-83,3
Южно-Казахстанская	1 678,3	1 787,4	1 753,5	1 843,0	1 969,3	1 959,0	-	0,0			-1 678,3	- 100,0
Павлодарская	905,5	908,1	936,2	991,7	972,4	979,2	988,2	1 097,0	527,7	546,8	-	-39,6
Северо-Казахстанская	358,6	378,1	390,7	439,7	506,8	389,3	x	459,9	123,6	104,7	-	-70,8
Туркестанская	-	-	-	-	-	-	605,5	836,2	322,4	203,2		
Восточно-Казахстанская	1 180,5	1 297,5	1 322,0	1 352,6	1 378,2	1 429,5	1 215,6	1 124,2	422,7	287,4	-	-75,7
г. Нур-Султан	1 510,7	1 647,2	1 860,6	1 919,1	2 103,9	2 294,2	2 374,4	2 241,3	632,0	446,7	-1 064,0	- 70,4%
г. Алматы	2 940,7	3 159,8	3 745,2	3 912,5	3 838,1	x	x	2 779,9	1 012,3	1 074,3	-1 866,4	- 63,5%
г. Шымкент	-	-	-	-	-	-	1 481,4	1 386,7	422,4	415,7	!	
Примечание – составлено автором на основании данных stat.gov.kz												

Число пользователей общественного транспорта среди населения сокращается. Тем не менее, несмотря на заметный рост числа частных автомобилей и уменьшение количества автобусов, жители Республики Казахстан продолжают активно пользоваться услугами общественного транспорта. Он остается важнейшим элементом городской инфраструктуры и выполняет несколько важных социальных функций. Общественный транспорт играет жизненно важную роль в поддержании согласованности городов и обеспечении доступности ко всем аспектам городской экономики. Он служит основным средством передвижения для большинства населения, совершающего поездки на работу (Таблица 6).

Таблица 6 – Количество автобусов (к единичному эквиваленту)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Изменение 2016/2021 гг.	
									Кол-во	%
Республика Казахстан	98 954	97 688	98 652	90 430	89 291	86 613	83 581	82 189	-15 079	-15,50
Акмолинская	3 697	3 619	3 623	3 305	3 258	3 158	3 124	3 192	-254	-7,37
Актюбинская	4 126	4 046	3 704	3 573	3 567	3 400	3 226	3 237	-763	-19,08
Алматинская	8 614	8 767	8 723	7 896	7 814	7 589	7 288	6 253	-1 655	-20,93
Атырауская	5 743	5 697	5 454	5 630	5 751	5 535	5 481	5 516	-50	-0,90
Западно-Казахстанская	4 344	4 236	4 054	3 833	3 791	3 582	3 422	3 393	-1 216	-26,38
Жамбылская	5 275	5 262	7 765	4 747	4 651	4 404	4 046	6 327	1 334	26,72
Карагандинская	5 961	5 851	6 388	6 066	5 936	5 823	5 684	5 910	-1 192	-16,78
Костанайская	3 301	3 234	3 597	3 391	3 310	3 135	3 075	7 085	3 433	94,00
Кызылординская	5 413	5 500	5 499	5 083	5 061	4 690	4 210	3 829	-1 265	-24,83
Северо-Казахстанская	2 711	2 673	2 649	2 292	2 253	2 135	2 119	2 285	-482	-17,42
Туркестанская	-	-	-	-	13 964	12 457	11 015	3 352		
Восточно-Казахстанская	7 023	7 012	6 931	6 318	6 182	5 950	5 568	5 593	-1 038	-15,65 %
г. Нур-Султан	5 915	5 987	5 299	5 758	5 680	5 421	5 506	6 437	635	10,94 %
г. Алматы	9 614	9 327	9 058	8 433	8 315	8 758	8 859	8 359	-2 394	-22,2%
г. Шымкент	-	-	-	-	645	1 902	2 624	2 769		
Примечание – р составлено автором на основании данных stat.gov.kz										

Большинство из ныне действующих транспортных средств не пригодны для работы, своей деятельностью они ежедневно загрязняют атмосферу едкими выбросами, нанося ущерб не только природе Казахстана, но и людям, проживающим в промышленных центрах нашей республики.

В таблице 7 ниже приведены сведения о сроках эксплуатации парка АТС Казахстана.

Таблица 7 – Сведения о сроках эксплуатации парка АТС Казахстана

Вид АТС	Разделение по срокам эксплуатации				ИТОГО
	до 2 лет	от 2 до 7 лет	от 7 до 12 лет	свыше 12 лет	
Автобусы	6 127 (8%)	16 733 (22%)	9 723 (13%)	42 459 (57%)	75 042 (100%)
Примечание – составлено автором на основании данных stat.gov.kz					

Срок службы подавляющего большинства автобусов в Казахстане в 1,5-2 раза и более превышает нормативный срок для соответствия экологическим стандартам Евро-3. Это примечательно, учитывая, что в 2016 году Казахстан ввел новые и более строгие экологические стандарты Евро-4 и Евро-5 для всех транспортных средств категории М (пассажирские транспортные средства вместимостью не более восьми посадочных мест, исключая место водителя), а также для транспортных средств категории М2 (пассажирские транспортные средства вместимостью более восьми посадочных мест и максимальный вес не более 5 тонн), используемых для пассажирских или грузовых перевозок в 2018 году. Несмотря на внедрение этих новых стандартов, многие автобусы по-прежнему превышают установленный нормативный срок для соответствия ранее принятым экологическим нормам.

Переход на потребление высококачественного бензина большего количества транспортных средств, соответствующего требованиям стандартов Евро 4-5, является ключевой задачей, от решения которой зависит реализация транспортной стратегии и существенное улучшение экологической ситуации в крупных городах Казахстана.

Более 50% автотранспортных средств в Казахстане старше 12 лет, этот факт доказывает острую необходимость обновления автобусного парка Республики Казахстан.

Таким образом, обновление автобусного парка действие необходимое. Согласно статистике, были сделаны выводы, что количество перевозок пассажирским общественным транспортом и спрос на услугу увеличивается из года в год.

В Таблице 8 приведены основные показатели работы транспорта.

Таблица 8 – Основные показатели работы транспорта, тыс.тенге

	В том числе от				Кроме того - доходы от нетранспортно й деятельности
	перевозок пассажиро в	грузов, багажа, грузобагаж а	вспомогательно й транспортной деятельности	сдачи аренду транспортны х средств с водителем (экипажем)	
Облыс	1 070 136,4	4 236 251,0	25 717 291,4	394 402,5	4 719 515,3
Кокшетау	913 309,9	709 397,5	3 144 659,7	21 413,6	643 180,7
Степногорск	57 366,0	1 552 002,6	10 515 409,0	-	4 580,0
Аққөл	х	х	832 779,8	-	-

Продолжение таблицы 8

Аршалы	х	93 638,6	179 518,0	-	х
Астрахан	-	156 276,4	779 982,0	-	-
Атбасар	х	114 226,9	2 254 939,1	251 789,0	17 539,5
Бурабай	60 288,0	1 211 101,0	665 798,0	107 592,9	137 598,0
Бұланды	-	9 831,0	1 864 750,0	-	14 332,0
Біржан сал	-	-	71 471,0	-	-
Егіндікөл	-	-	173 592,0	-	-
Ерейментау	-	-	135 680,0	-	х
Есіл	-	х	1 080 342,4	-	х
Жақсы	-	29 306,6	485 389,0	-	-
Жарқайың	-	-	1 319 926,0	-	204 300,0
Зеренді	-	4 437,0	590 610,4	х	101 992,1
Қорғалжын	-	х	-	-	х
Сандықтау	-	х	-	-	-
Целиноград	-	94 050,0	211 682,0	-	16 595,0
Шортанды	-	171 563,5	1 410 763,0	-	3 288 431,0
Примечание –составлено автором на основании данных stat.gov.kz					

Представленные показатели свидетельствуют о достаточном экономическом потенциале региона, возможностях развития транспортной отрасли и необходимости роста количества и качества услуг, предоставляемых транспортными компаниями в сфере общественного транспорта.

В 2020 году мир пережил пандемию в две волны, что значительно повлияло на количество пассажиров и товарооборот. Несмотря на увеличение числа частных автомобилей, общественный транспорт остается важнейшим в Республике Казахстан, выполняя важные социальные функции и облегчая поездки по работе в пределах городов. Для Кокшетау значительным достижением стало внедрение электронных транспортных карт, что повысило эффективность сбора доходов и качество обслуживания пассажиров благодаря автоматизированной системе оплаты проезда, включающей технические, программные и организационные решения.

Транспортные карты дают значительные преимущества транспортным компаниям и положительно влияют на качество обслуживания пассажиров. Во-первых, они обеспечивают надежную защиту от подделок билетов и несанкционированных действий. Во-вторых, карты позволяют эффективно отслеживать категории пассажиров, такие как школьники, инвалиды и пенсионеры. Кроме того, средства, зачисленные на эти карты, могут быть использованы для предоставления кредитов транспортным компаниям. Кроме того, система позволяет точно отслеживать пассажиропоток, позволяя перераспределять подвижной состав по маршрутам и времени суток для лучшего удовлетворения потребностей пассажиров. Упрощенный и ускоренный процесс оплаты проезда увеличивает собираемость доходов, в то время как использование транспортных карт повышает финансовую дисциплину и снижает затраты транспортных компаний, связанные со сбором и обработкой наличных.

По данным статистики компании, перевозка пассажиров ТОО «Фирма СейНур» значительно снизилась в 2020 году, что в первую очередь связано с пандемией коронавируса. В экономическом плане пандемия COVID-19 привела к кардинальному сокращению доходов предприятий общественного транспорта от продажи билетов, в исключительных случаях достигавшего 90%, а также повышению дополнительных издержек, связанных с мерами по дезинфекции и обеспечению социальной дистанции, как в самом транспорте, так и на объектах инфраструктуры. Также по данной таблице можно увидеть, что показатели увеличились в 2019 год по сравнению с 2018 годом, что связано с тем, что в этом году было внедрено электронное билетирование, что повлияло на прозрачность всех поступлений.

В целях приведения организации регулярных городских, пригородных и внутрирайонных автобусных перевозок пассажиров и багажа в соответствии с действующим законодательством РК, в том числе пункту 6 статьи 19 Закона РК «Об автомобильном транспорте», постановлением акимата Акмолинской области №А-5/184 от 10 мая 2017 года утвержден План мероприятий по развитию транспортного сообщения больших городов, районных центров с ближайшими населенными пунктами Акмолинской области предусматривающий создание в регионах области необходимых комиссий, перечней и других мероприятий по вопросам тарифообразования и субсидирования убытков перевозчиков связанных с осуществлением регулярных автобусных маршрутов в городском (сельском), пригородном и внутрирайонном сообщениях.

Согласно п. 159 Правил, конкурсная комиссия, созданная на основании постановления акимата Акмолинской области от 21 ноября 2011 года № А-10/451 «О конкурсной комиссии», принимает решение по согласованию формируемых лотов (маршрутов), с закреплением решения в протоколе заседания.

28.09.2021г., сформировано 97 лотов, из них 69 межобластных маршрутов и 28 внутриобластных маршрутов представлено 2 заявки для участия в конкурсе. Определен 1 победитель, внутриобластной маршрут 1 ИП «Жусупов А.Х.».

05.11.2021г. сформировано 98 лотов, из них 71 межобластных маршрутов и 27 внутриобластных маршрутов представлено 7 заявок для участие в конкурсе. Определено 3 победителей, внутриобластных 1 ИП «Курзоватов», 2 межобластной ИП «Жаксыбаев Ж.Ж.» и ТОО «Автомобилист-1».

15.12.2021г. сформировано 93 лотов, из них 68 межобластных маршрутов и 25 внутриобластных маршрутов, представлено 4 заявок для участие в конкурсе. Определены 2 победителя ИП «Жан» и ИП «Занегин О.В.».

Так в 2021 году были утверждены 2 перечня для выставления на конкурс которые были сформированы в связи с истечением срока действия договоров по обслуживанию пассажиров на действующих автобусных маршрутах, досрочным расторжением договора, на основании перечня маршрутов выставленных на конкурсах в 2013 - 2021 года.

Решением Акмолинского областного маслихата 10 апреля 2019 года №6С-31-7 «Об определении перечня социально значимых сообщений по Акмолинской области» утвержден перечень социально значимых сообщений Акмолинской области. Перечнем определено 72 маршрутов подлежащих субсидированию (Аккольский район 4 маршрута, Атбасарский район 3 маршрута, Зерендинский район 6 маршрутов, Буландинский район 4 маршрута, Жаркаинский район 5 маршрутов, Шортандинский район 4 маршрута, Ерейментауский район 2 маршрута, район Биржан сал 3 маршрут, Бурабайский район 6 маршрутов, г. Кокшетау 30 маршрутов, г. Степногорск 5 маршрутов).

Объем выделенных сумм субсидирования на 2021 год составляет 767,8 млн. тенге.

За 2021 год уведомлений о начале осуществления деятельности по специальной подготовке водителей автотранспортных средств, осуществляющих перевозки опасных грузов в международном и внутриреспубликанском сообщениях не поступало.

Государственная услуга «Согласование графика проведения обязательного технического осмотра механических транспортных средств и прицепов к ним в пределах региона деятельность» исключена из реестра государственных услуг постановлением Правительства РК от 03.04.2020 года № 165.

За 2021 года по итогам проведенных 3 Конкурсов (28.09.2021г., 05.11.2021г., 15.12.2021г.) было выдано 9 Свидетельств.

В регионе парк автотранспортных средств в сфере пассажирских перевозок насчитывает около 374 автобусов, из них количество подвижного состава по межрайонным (междугородним, внутриобластным) маршрутам – около 84 единицы.

В 2021 году объем перевозок пассажиров автомобильным транспортом составил 382,1 млн. чел. (в 2020 году – 540 581,4 тыс.чел.), пассажиро-оборот – 1 672,9 млн.пкм (пассажирокиллометр) (в 2020 году – 2 513,6 млн.пкм).

Кокшетау – город, расположенный в северном Казахстане и являющийся административным центром Акмолинской области. Одной из важнейших отраслей, обеспечивающих социально-экономическое развитие города, является транспортная инфраструктура г.Кокшетау. Известно, что эффективно функционирующая транспортная инфраструктура способствует оптимальному размещению предприятий, удовлетворению потребностей населения, что влияет на развитие города в целом. Среди основных задач, стоящих перед органами управления на уровне города, можно выделить привлечение инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры, повышение пропускной способности на транспорте через расширение дорог, строительство развязок и др.

На автомобильном транспорте рыночные отношения характеризуются избытком предложения транспортных услуг по сравнению с платежеспособным спросом, что приводит к острой конкуренции между автотранспортными предприятиями за достижение высоких финансовых результатов. Перевозчики стремятся отличать свои услуги от услуг конкурентов, предлагая более качественные и уникальные услуги. Чтобы оценить свою

конкурентоспособность, компании анализируют своих основных конкурентов, их сильные и слабые стороны, долю рынка в общем объеме перевозок в регионе, дополнительные услуги, ценообразование, маркетинговую политику, транспортные возможности и перспективы роста. На сегодняшний день в г.Кокшетау функционируют 3 компании ТОО «Фирма СейНур», ТОО «BusKokshe», ТОО «Кокшетауский автобусный парк».

Автобусные парки в практике реализуют проекты государственно-частного партнерства. ТОО «Фирма СейНур» в 2020 году реализовал проект ГЧП по обновлению автобусного парка 20 единиц техники с общей стоимостью в 1 124 240 тыс. тенге. На данный момент автобусы были закуплены и осуществляют услуги по перевозке пассажиров Акмолинской области по 4 социально-значимым маршрутам.

ТОО «Кокшетауский автобусный парк» в 2019 году реализовал проект ГЧП по обновлению автобусного парка и оказанию транспортных услуг на общественном транспорте в количестве 44 автобусов стоимостью 1 588 млн. тенге по социально-значимым маршрутам г. Кокшетау. Инвестиционный период проекта длился в период с 2018 по 2019 гг. Постинвестиционный период начался в 2019 году и завершится в 2029 году с погашением государственного софинансирования в размере 476 млн. тенге.

Также в 2020 г. в рамках реализации проекта по обновлению автобусного парка, ТОО «Кокшетауский автобусный парк» осуществила закуп 30 единиц автобусной техники.

В целом по городу Кокшетау на сегодняшний день количество маршрутов 29 единиц, суточный пассажиропоток составляет более 70 000, протяженность маршрутной сети 924,6 км, количество запланированных маршрутов 130 единиц, а по факту 91 единиц (70%), средний интервал 40 минут, средний возраст маршрутов 2016 года (1985 – 2020г.), средняя протяженность одного маршрута 28 км, среднее время рейса 84 минут.

По анализу прямолинейности МС (уровни воздействия):

6% низкое воздействие (№ 14, 19 маршруты), 21% умеренное воздействие (№ 1, 3, 12, 15, 17, 25, 37), 40% высокое воздействие (№ 5, 6, 8, 10, 15А, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 34, 36), 33% критическое воздействие (№ 2, 4, 7, 9, 11, 13, 16, 18, 35, 113, 115).

Анализ дублирования (наложения) – это сравнение схемы движения маршрута относительно других схем маршрутов. Анализ показывает рациональность распределения маршрутов по улицам 12% низкое воздействие, 43% умеренное воздействие, 18% высокое воздействие, 27% критическое воздействие.

По анализу охвата объектов 27% маршрута обслуживают более 71 объекта, 40% маршрута от 56 до 70 объектов, 24% от 46 до 55, 9% до 45 объектов.

Территория города и обслуживаемые населенные пункты поделены на 47 зон. Внутри каждой зоны находятся остановки.

В 2022 году было проведено исследования для определения удовлетворенности пользователей услуг пассажирского транспорта в городе

Кокшетау. Анализ корреспонденции поездок пассажиров осуществлялся дистанционно в Online формате посредством создания электронной анкеты.

Всего было опрошено более 2 тыс. жителей города. Согласно статистическим методам определения генеральной выборки эксплированы данные на пользователей общественного транспорта. 52% опрошенных удовлетворены работой ОТ, в среднем время проезда от точки А до точки Б составляет около 50 мин., из которых около 20 мин. – время проезда в автобусе.

Средний интервал движения составляет 40 минут. 62% пассажиров жалуются на несоблюдение интервала движения, 15 % на некомпетентность водителей и 38% на устаревшие автобусы. А также на сегодняшний день проблемой является недостаточное обучение водителей, отсутствие полномочий для работы с безбилетниками, дефицит водителей, закрытый доступ к GPS данным автобусов.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» 50% по ГЧП на закуп ЭСОП в Консорциум (ООО «Удобный маршрут», ТОО«KazInterSoft»), они передают объекты ГЧП в гос. Собственность, а ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области передают объекты ГЧП в наем. Консорциум Передает в перенаем объекта ГЧП в уполномоченную организацию ТОО «Kokshe Bus Tolem»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» составляют договор компенсации по льготникам и договор на маршруты с перевозчиками, а они составляют договор присоединения к систему ЭСОП с Уполномоченная организация ТОО «Kokshe Bus Tolem». Пассажир производит оплату проезда перевозчикам через ЭСОП – 100 тенге, за наличные – 150 тенге.

Одним из важных шагов в данной отрасли было внедрение электронных транспортных карт для оплаты проезда в городе Кокшетау. Автоматизированная система оплаты проезда – комплекс технических, программных и организационных решений, позволяющий повысить эффективность сбора доходов транспортным предприятиям, улучшить культуру и качество обслуживания пассажиров.

В целом по городу Кокшетау на сегодняшний день количество маршрутов 29 единиц, суточный пассажиропоток составляет более 70 000, протяженность маршрутной сети 924,6 км, количество запланированных маршрутов 130 единиц, а по факту 91 единиц (70%), средний интервал 40 минут, средний возраст маршрутов 2016 года (1985 – 2020г.), средняя протяженность одного маршрута 28 км, среднее время рейса 84 минут.

Анализ системы диспетчеризации показал следующие проблемы: требуется единая диспетчеризация, недостаточный контроль выполненных работ, недостаточный мониторинг нарушений схем и расписаний маршрутов, недостаточная фиксация нарушений, неполная интеграция диспетчеризации с ikotek и отсутствие единой диспетчеризации такси и других служб.

Анализ маршрутной сети показал следующие проблемы: 73% непрямолинейных маршрута, 45% высоко дублирующих маршрутов, 21:00 ч. среднее фактическое завершение работы автобусов, что вызывает неудобства для жителей города, которые нуждаются в общественном транспорте более позднее время, нехватка субсидирования городских перевозок по обращениям автобусных парков и отсутствие пригородных сообщений.

Оценка и анализ инфраструктуры показал следующие проблемы: 95 элементов инфраструктуры необходимо обустроить, Дефицит 27 павильонов, нехватка санитарных зон на конечных пунктах, нехватка пунктов питания на конечных пунктах и отсутствие комплексного анализа инфраструктуры. Помимо общего анализа субсидирования по регионам Казахстана, была также рассмотрена ситуация с субсидиями в городе Кокшетау. В Кокшетау субсидии также предоставляются только по фактическим затратам, что ограничивает возможности перевозчиков и влияет на развитие транспортной отрасли в регионе (Таблица 9).

Таблица 9– Информация по субсидированию пассажирских перевозок в г.Кокшетау

Наименование	в том числе по годам:					
	2019	2020	2021	2022	2023 план	2023 касса
Субсидирование пассажирских перевозок	119589,0	283660,2	698977,3	878911,0	904314,0	421647,0
<i>за счет городского бюджета</i>		44459,2	101066,3	181000,0	350000,0	235000,0
<i>за счет областного бюджета</i>	119589,0	239201,0		697911,0	554314,0	186647,0
<i>на счет субвенций из республиканского бюджета</i>			597911,0			
Примечание – составлено автором на основании данных stat.gov.kz						

Анализируя информацию о субсидировании пассажирских перевозок в городе Кокшетау, можно отметить следующее:

Общая сумма субсидирования пассажирских перевозок значительно выросла с 2019 года (119,589 млн тг) до запланированных 904,314 млн тг в 2023 году. Это свидетельствует о растущей потребности в государственной поддержке данной сферы.

В 2021 году наблюдается существенный скачок в объеме субсидий до 698,977 млн тг. Это может указывать на увеличение количества пассажиров и/или рост операционных расходов перевозчиков.

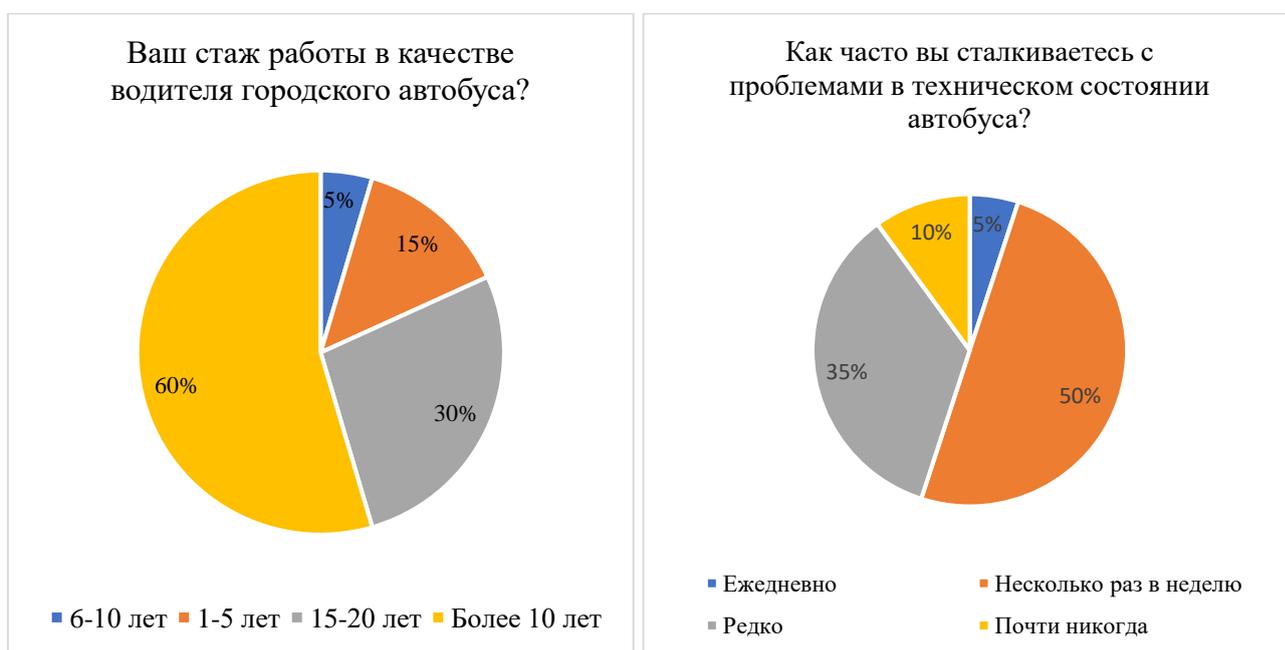
Распределение субсидий между городским и областными бюджетами меняется со временем. В 2019 году за счет областного бюджета было выделено

на закрытие лизинговых платежей 100% суммы, а в 2023 году ожидается, что 77% лизинговых платежей будет покрываться за счет областного бюджета, а 23% - за счет городского бюджета.

Важно отметить, что в 2023 году предусмотрена субвенция из республиканского бюджета в размере 597,911 млн тг, что может указывать на внимание и поддержку данного региона со стороны государства.

В марте 2023 года среди водителей автопарка ТОО «Фирма СейНур» был проведен опрос с целью изучения их мнения о работе и условиях труда. Ниже представлены результаты опроса.

Рисунок 2 – Результаты опроса среди водителей автопарка ТОО «Фирма СейНур»



Примечание – рисунок составлен автором на основании данных проведенного опроса

Большая часть опрошенных водителей (60%) имеют значительный стаж работы в качестве водителя городского автобуса, что свидетельствует о наличии опыта и знаний в этой сфере. Также отмечается значительное количество водителей с опытом работы в течение 15-20 лет (30%), что также является положительным показателем стабильности и долгосрочных трудовых отношений. Однако небольшая доля водителей с опытом менее 6-10 года (5%/15%) может указывать на потребность в более активных мерах привлечения новых квалифицированных специалистов в компанию.

Большинство опрошенных водителей сталкиваются с проблемами в техническом состоянии автобусов несколько раз в неделю, что может указывать на определенные проблемы с техническим обслуживанием и поддержкой транспортных средств в компании. Такая частота проблем может повлиять на

пунктуальность и надежность перевозок, а также создать дополнительные трудности для водителей во время исполнения их обязанностей.

Рисунок 3 – Результаты опроса среди водителей автопарка ТОО «Фирма СейНур»

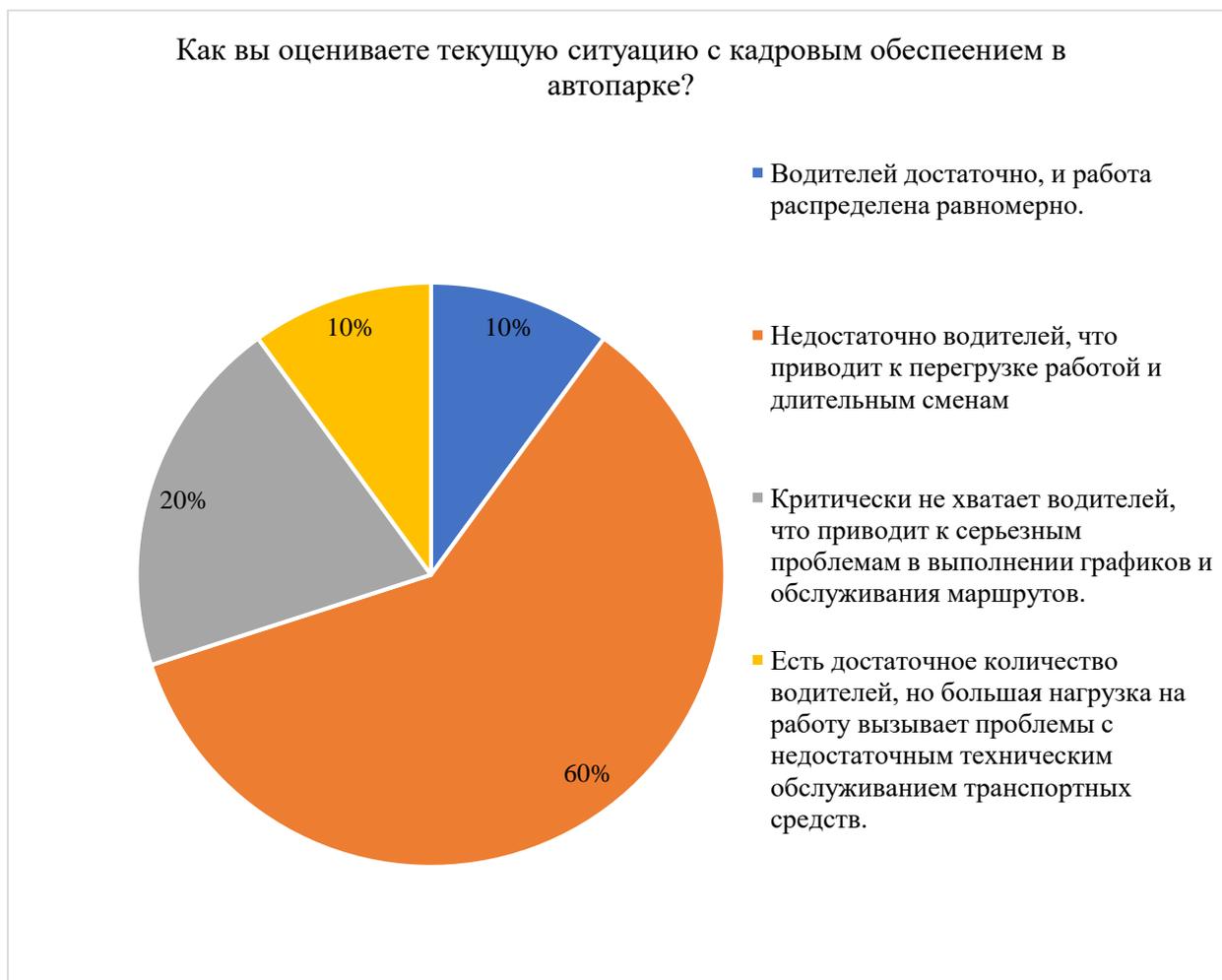


Примечание – рисунок составлен автором на основании данных проведенного опроса

Проанализировав ответы водителей городского автобуса на вопрос о проблемах, с которыми они сталкиваются в своей работе, можно выделить несколько основных аспектов. По результатам опроса, 30% водителей отметили нехватку времени на соблюдение графика и расписания маршрутов, что связано с недостатком водителей в автобусной компании. Кроме того, 40% респондентов указали на проблемы с устаревшими автобусами в парке, что приводит к необходимости частого технического обслуживания и дополнительным затратам. Также, 30% водителей выразили неудовлетворение заработной платой и рабочим временем, что может стать причиной недостаточной мотивации и ухода квалифицированных специалистов из компании. Еще одна распространенная проблема, названная 40% водителей, - это конфликты и несоблюдение правил поведения пассажирами, что требует обучения водителей управлению такими ситуациями. Также, 30% опрошенных отметили

недостаточную поддержку и обслуживание автобусов со стороны компании, что может приводить к частым поломкам и задержкам в работе. Наконец, 10% водителей упомянули недостаточное обеспечение безопасности как еще одну проблему, которая требует внимания и современного оборудования.

Рисунок 4 – Результаты опроса среди водителей автопарка ТОО «Фирма СейНур»

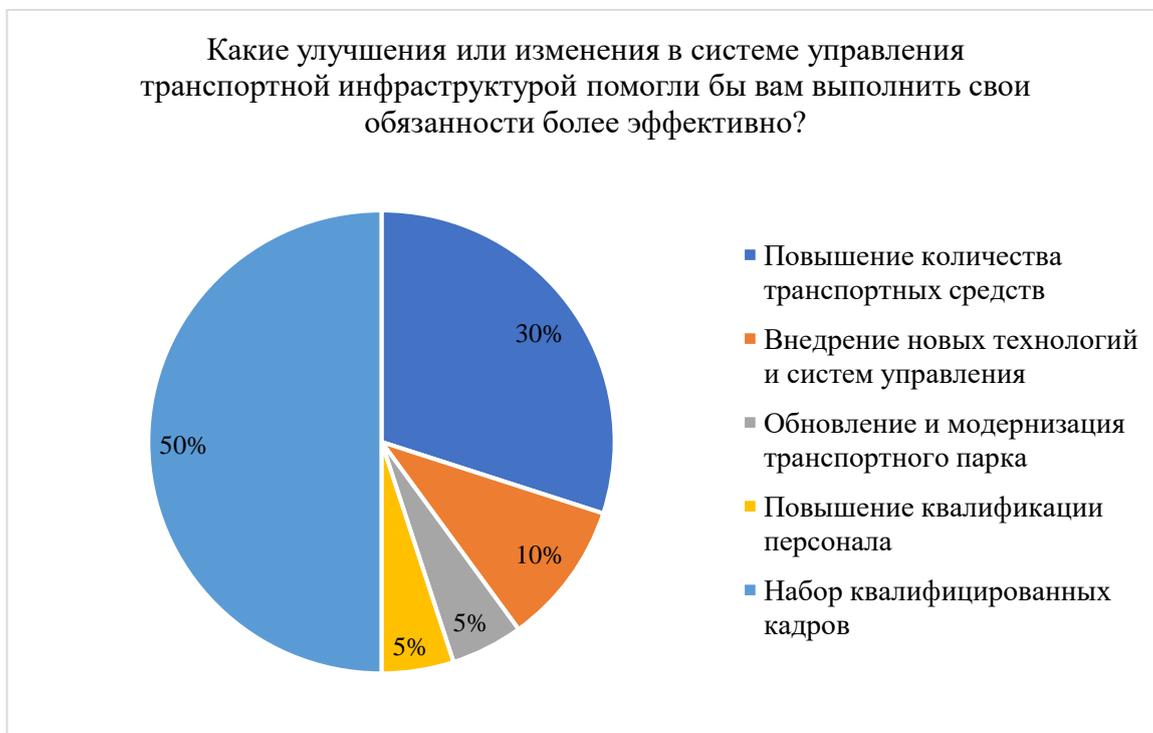


Примечание – рисунок составлен автором на основании данных проведенного опроса

Из анализа опроса среди водителей автопарка в городе Кокшетау видно, что 60% респондентов сталкиваются с недостаточным количеством водителей, что приводит к перегрузке работой и длительным сменам, а 20% считают, что критически не хватает водителей, вызывая серьезные проблемы в выполнении графиков и обслуживании маршрутов. Это указывает на существенные проблемы с кадровым обеспечением автопарка, которые могут оказывать отрицательное влияние на работу и техническое состояние транспортных средств. Необходимо принимать срочные меры для привлечения и удержания квалифицированных водителей, а также обеспечения надлежащего технического

обслуживания транспортных средств для обеспечения эффективной и безопасной работы автопарка.

Рисунок 5 – Результаты опроса среди водителей автопарка ТОО «Фирма СейНур»



Примечание – рисунок составлен автором на основании данных проведенного опроса

Из анализа опроса видно, что для большинства респондентов (50%) ключевым улучшением в системе управления транспортной инфраструктурой было бы набор квалифицированных кадров. Это указывает на важность привлечения квалифицированных специалистов для более эффективного выполнения обязанностей. Дополнительные улучшения, которые могли бы способствовать более эффективной работе, включают повышение количества транспортных средств (30%), внедрение новых технологий и систем управления (10%) и обновление транспортного парка (5%). Важность обновления технической базы и применения новых технологий подчеркивает необходимость современного подхода к управлению транспортной инфраструктурой. Таким образом, эффективное управление транспортной инфраструктурой требует комплексного подхода, который включает как привлечение квалифицированных кадров, так и внедрение современных технологий и обновление транспортного парка.

В таблице 10 представлен SWOT-анализ системы пассажирского транспорта города Кокшетау.

Таблица 10 – SWOT-анализ системы пассажирского транспорта города Кокшетау

Strengths (сильные стороны)	Weaknesses — слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> – Наличие законов и нормативных актов, регулирующих деятельность транспортной отрасли – Широкое использование пассажирского транспорта в черте города – Доступность проезда на городском автобусе для всех категорий потребителей. – Величина перераспределения пассажиропотока между различными маршрутами – высокое качество работы и безопасность транспортировки – высокий уровень управленческой ответственности – профессиональные человеческие ресурсы – наличие автоматизированной системы оплаты проезда по карточкам 	<ul style="list-style-type: none"> – Высокий износ и устаревание автомобильного парка – Дефицит субсидирования расходов перевозчиков на социально значимых городских маршрутах пассажирского транспорта – Отсутствие санитарных зон в конечных точках – Отсутствие продовольственных точек в конечных точках – Отсутствие комплексного анализа инфраструктуры – Отсутствие павильонов – Теневой оборот, связанный с оплатой наличными – Никаких QR-платежей в автобусах – Отсутствие у дорожных инспекторов полномочий на наложение штрафов. – Дефицит водителей из-за сложности получения категории D – Закрытый доступ к данным GPS автобусов Яндекс) – Недостаточный мониторинг нарушений схем, расписаний маршрутов
Opportunities — возможности	Threats — угрозы
<ul style="list-style-type: none"> – создание службы контроля нарушений в общественном транспорте для обеспечения соблюдения требований Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом – Наличие высокого уровня обратной связи от пассажиров – Создание единой диспетчеризации – Повышение уровня профессионального мастерства и улучшение обслуживания – Снижение квалификационных требований к водителям категории "D" – Внедрение альтернативных способов оплаты: Kaspi, Homebank) – Привлечение государственных и частных инвестиций для развития пассажирского транспорта – Совершенствование нормативной правовой базы системы технического регулирования на транспорте, финансирование НИОКР, подготовка кадров 	<ul style="list-style-type: none"> – Увеличение количества дорожно-транспортных происшествий – Рост стоимости обслуживания пассажирского транспорта – Рост цен на топливо – Отсутствие квалифицированных рабочих и инженерного персонала – Ухудшения технического состояния парка автобусов – Состояние дорог, снижение их пропускной способности и грузоподъемности в короткие сроки. – Повышение уровня износа и, как следствие, сокращение парка подвижного состава – Отсутствие водителей из-за сложности получения категории «D» – изменения структуры тарифов на транспортные услуги
Примечание –составлено автором на основании анализа	

В целом, система пассажирского транспорта города Кокшетау имеет некоторые сильные стороны, такие как наличие законов и нормативных актов, широкое использование транспорта, высокая скорость доставки и доступность проезда для всех категорий потребителей. Однако, есть и ряд слабых сторон, таких как высокий износ автомобильного парка, дефицит субсидирования расходов перевозчиков, отсутствие некоторой инфраструктуры и ограничений в оплате проезда. Для развития системы пассажирского транспорта города Кокшетау рекомендуется сосредоточиться на совершенствовании технического состояния транспорта, улучшении тарифной системы, привлечении инвестиций для развития и решении проблемы дефицита водителей.

В целом, данные по субсидированию пассажирских перевозок в городе Кокшетау свидетельствуют о значительном объеме государственной поддержки данной сферы, но также указывают на необходимость более эффективного распределения и планирования средств для обновления автопарка и улучшения условий предоставляемых услуг.

3. Приоритетные направления совершенствования управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта

3.1 Основные проблемы отрасли

По законодательству Республики Казахстан при возникновении убытков перевозчиков на маршрутах с регулируемым тарифом местные исполнительные органы (акиматы) должны компенсировать убытки от осуществления перевозок. Отсутствие субсидирования или неполное его осуществление приводит к многочисленным проблемам перевозчиков:

- отсутствию возможности своевременного обновления парка подвижного состава и эксплуатации автобусов с высокой степенью износа;
- установлению заработной платы водителям на низком уровне и, вследствие этого, оттоку квалифицированных кадров водителей в другие отрасли экономики;
- недостатку средств для полноценного технического обслуживания и ремонта автобусов, содержания производственно-технической базы и, вследствие этого, снижению безопасности перевозок;
- экономии на штате диспетчеров и инженерно-техническом персонале, что отражается на качестве предоставляемых населению транспортных услуг.

Субсидирование убытков перевозчиков по городским и пригородным маршрутам полноценно не осуществляется ни в одном городе Казахстана. Одной из основных проблем, связанных с пассажирскими перевозками в Казахстане, является острая нехватка водителей автобусов. Эта проблема обусловлена трудностями получения водительской категории D, необходимой для управления автобусами.

В соответствии с поправками к Закону Республики Казахстан «О дорожном движении» от 17 апреля 2014 года № 194-V ЗРК для управления автобусом необходимо достичь возраста 25 лет и иметь водительский стаж не менее 5 лет, из которых 3 года должны быть с категорией D1. Категория D1 позволяет управлять микроавтобусами до 16 мест.

Однако на рынке труда практически отсутствуют вакансии для водителей с категорией D1, что создает проблему получения необходимого стажа для получения категории D. Это ограничивает потенциальных водителей в их возможности профессионального развития и получения требуемых навыков для работы в автобусных парках.

В результате острой нехватки водителей автобусов в Казахстане может возникать проблема с покрытием маршрутов и обеспечением надлежащего уровня общественного транспорта для жителей. Это может приводить к неудовлетворенности пассажиров, длительным ожиданиям и перегруженности доступных автобусов.

В настоящее время существует дефицит водителей автобусов в городе Кокшетау, что прежде всего связано с трудностями получения водительской категории D. В Республике Казахстан зарегистрировано 63 501 автобус, но

только 10 525 из них используются на регулярных городских маршрутах. В то же время, лица, имеющие удостоверение категории D, составляют 387 713 человек.

Одной из причин, по которой водительская профессия не является привлекательной в сфере пассажирских перевозок, является сложность процесса получения водительской категории D. Для решения этой проблемы вопрос о требованиях для получения данной категории был рассмотрен на уровне заместителя Премьер-министра Республики Казахстан в рамках проблемных вопросов предпринимательства. Вносится поправка в методику расчета тарифов с целью пересмотра и увеличения заработной платы водителей до 35%.

Видится, что с целью облегчения процесса получения водительской категории D необходимо внести поправки в Закон о дорожном движении. В соответствии с предложенной поправкой возраст водителей, необходимый для получения категории D, должен быть снижен с 25 лет до 23 лет. Также стаж работы водителем должен быть снижен с 5 лет до 3 лет, а стаж управления микроавтобусами (подкатегория D1) будет сокращен с 3 лет до 1 года.

Предложенные изменения в законодательстве имеют целью снизить барьеры для вступления в профессию водителя автобуса, привлечь новых кадров и облегчить процесс получения необходимых квалификаций. Это может стимулировать большее количество людей проявить интерес к данной профессии и повысить доступность квалифицированных водителей автобусов для городского транспорта.

3.2 Пути совершенствования системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта

Для повышения качества обслуживания пассажиров, снижения уровня дефицита водителей общественного транспорта необходимо создание службы по профессиональному обучению транспортных специалистов. Это повысит квалификацию водителей автобусов, водителей коммунальных предприятий, сотрудников силовых структур, водителей служб такси, водителей специальной техники, кондукторов, механиков, слесарей и других.

Для совершенствования системы субсидирования сферы общественного транспорта необходимо рассмотреть несколько аспектов:

1. Целевое использование субсидий: необходимо определить конкретные цели и задачи, которые должны быть достигнуты за счет субсидий. Также необходимо установить механизмы контроля за использованием субсидий и оценки достижения поставленных целей.

2. Расчет размера субсидий: необходимо проводить расчет размера субсидий на основе реальных потребностей и фактических затрат на предоставление услуг общественного транспорта. При этом следует учитывать различные факторы, такие как инфляция, курс валюты, изменение тарифов на топливо и запасные части, инвестиционные программы на обновление парка транспорта.

3. Контроль за использованием субсидий: необходимо установить механизмы контроля за использованием субсидий, чтобы гарантировать их эффективное использование. Для этого могут быть применены различные инструменты, такие как отчетность о расходовании субсидий, внутренний и внешний аудит.

4. Развитие конкуренции: необходимо создавать условия для развития конкуренции в сфере предоставления услуг общественного транспорта. Для этого можно проводить открытые конкурсы на предоставление услуг, создавать механизмы регулирования тарифов и установления критериев качества предоставляемых услуг.

5. Учет потребностей населения: необходимо учитывать потребности населения при разработке механизмов субсидирования. Для этого могут проводиться опросы населения, а также учитываться данные статистических агентств о количестве пассажиров и их потребностях.

Таким образом, совершенствование системы субсидирования сферы общественного транспорта требует комплексного подхода, который включает в себя учет потребностей населения, развитие конкуренции, контроль за использованием субсидий и расчет размера субсидий на основе реальных затрат на предоставление услуг общественного транспорта.

Среди основных проблем можно выделить ограничения при получении водительской категории D, нехватку водителей автобусов, а также финансовые ограничения, связанные с субсидированием пассажирских перевозок.

Однако, ключевая идея заключается в повышении социальной значимости отрасли пассажирского транспорта. Видится, что необходимо придать большее внимание этой отрасли и увеличить ее привлекательность для молодых людей, которые выбирают свою профессию.

Одним из возможных способов достижения этой цели может стать включение показателя эффективности городского пассажирского транспорта в рейтинг акимов городов. Это позволит повысить интерес и внимание к развитию этой отрасли со стороны городской администрации и общественности. Рейтинг может основываться на таких показателях, как доступность и качество транспортных услуг, безопасность, эффективность использования ресурсов и уровень удовлетворенности пассажиров.

Повышение социальной значимости отрасли пассажирского транспорта будет способствовать привлечению новых кадров и улучшению условий работы для водителей автобусов. Это приведет к повышению качества и надежности городского транспорта, обеспечивая более комфортные и безопасные условия для пассажиров.

Предлагается включить показатели работы общественного транспорта в рейтинг акимов с целью привлечь внимание к проблемам и поощрить разработку эффективных решений.

Рейтинг акимов – это инструмент, который позволяет оценивать эффективность работы местных исполнительных органов и мотивировать их на улучшение качества жизни горожан. Включение показателей работы

общественного транспорта в этот рейтинг поможет акцентировать внимание на проблемах, связанных с этой сферой, и стимулировать акимов к разработке решений.

Регулярное и надежное функционирование общественного транспорта играет важную роль в жизни горожан. Недостатки в его работе могут приводить к проблемам, таким как пробки, загрязнение окружающей среды, дорожные аварии и непродуктивное использование времени пассажиров. Включение показателей работы общественного транспорта в рейтинг акимов поможет выявить проблемные области и создать стимулы для их решения.

К примеру, такие показатели могут включать в себя:

1. Частоту движения общественного транспорта – высокая частота движения автобусов, трамваев, троллейбусов и метро улучшает доступность транспортных средств для горожан.

2. Качество и состояние транспортных средств – рейтинг может оценивать техническое состояние автобусов, трамваев и других видов транспорта, а также наличие средств массовой информации и комфортных условий для пассажиров.

3. Инфраструктуру и остановки – рейтинг может учитывать наличие удобных остановок, информационных табло, технических средств контроля и безопасности.

4. Использование новых технологий – включение показателей связанных с инновационными технологиями, такими как электрический транспорт или смарт-системы управления общественным транспортом, поможет стимулировать внедрение новых и более эффективных решений.

5. Рейтинг акимов, включающий показатели работы общественного транспорта, будет создавать конкуренцию между городскими властями и побуждать их к решению проблем и улучшению качества общественного транспорта. Это позволит горожанам получить более доступный, удобный и экологически чистый общественный транспорт, а также повысить эффективность городской инфраструктуры в целом.

В целом, развитие и повышение социальной значимости отрасли пассажирского транспорта является важным шагом для улучшения мобильности жителей города Кокшетау и обеспечения их потребностей в транспортных услугах.

Таким образом, в рамках данного магистерского проекта предлагается следующее:

Таблица 11 – Действующая и предлагаемая редакция законодательных актов

Действующая редакция	Предлагаемая редакция
Закон Республики Казахстан «О дорожном движении» от 17 апреля 2014 года № 194-V ЗРК	

Продолжение таблицы 11

<p>Для управления автобусом необходимо достичь возраста 25 лет и иметь водительский стаж не менее 5 лет, из которых 3 года должны быть с категорией D1. Категория D1 позволяет управлять микроавтобусами до 16 мест</p>	<p>Возраст водителей, необходимый для получения категории D, снизить с 25 лет до 23 лет. Также стаж работы водителем снизить с 5 лет до 3 лет, а стаж управления микроавтобусами (подкатегория D1) сократить с 3 лет до 1 года.</p>
<p>Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 августа 2015 года № 883. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 декабря 2015 года № 12353. «Об утверждении Правил субсидирования за счет бюджетных средств убытков перевозчиков, связанных с осуществлением социально значимых перевозок пассажиров», глава 3, пункт 15</p>	
<p>Перевозчик в срок до 15 числа месяца, следующего за отчетным, направляет в местный исполнительный орган ежемесячный отчет о фактически перевезенных пассажирах по социально значимым сообщениям, по форме, согласно приложению 4 к настоящим Правилам (далее - ежемесячный отчет).</p>	<p>В данном пункте предлагается заменить фактические расходы на плановую сумму для субсидирования. Это связано с тем, что помимо реальных расходов, перевозчику ежемесячно необходимо выделять дополнительные средства на эксплуатацию, амортизацию автобусов и другие операционные расходы.</p>
<p>Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 августа 2015 года № 883. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 декабря 2015 года № 12353. «Об утверждении Правил субсидирования за счет бюджетных средств убытков перевозчиков, связанных с осуществлением социально значимых перевозок пассажиров», глава 3, пункт 15</p>	
<p>Если разница между тарифом на перевозку пассажиров, определенным в соответствии с Методикой расчета тарифов на оказание услуг по перевозке пассажиров и багажа по регулярным маршрутам, утвержденной приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 13 октября 2011 года № 614 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 7297) (далее – Методика) и тарифом на социально значимые сообщения, установленным местным исполнительным органом, не субсидируется из местного бюджета, то величина тарифа местным исполнительным органом устанавливается на уровне тарифа на перевозку пассажиров, определенным в соответствии с Методикой.</p>	<p>В случае, когда субсидирование из местного бюджета не покрывает разницу между установленным тарифом на социально значимые сообщения и тарифом в соответствии с Методикой, местный исполнительный орган должен обратиться за дополнительными средствами к областному или республиканскому бюджету. Подобное обращение должно быть осуществлено в установленные сроки согласно законодательству, с целью обеспечения устойчивого и бесперебойного функционирования системы социально значимых пассажирских перевозок.</p>

Цель внесения изменений по фактическим расходам заключается в

необходимости учесть не только фактические затраты перевозчика, но также обеспечить планирование и адекватное финансирование эксплуатационных расходов, связанных с социально значимыми перевозками пассажиров. Это позволит улучшить прозрачность и эффективность системы субсидирования и обеспечить устойчивую и безопасную пассажирскую транспортную инфраструктуру.

Эти изменения позволят гарантировать достаточное финансирование социально значимых сообщений и обеспечить бесперебойность пассажирских перевозок, способствуя устойчивому развитию транспортной инфраструктуры и удовлетворению потребностей населения в области пассажирского транспорта.

Заключение

В заключении магистерского проекта, посвященного анализу системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта города Кокшетау, можно сделать следующие выводы. В работе были освещены теоретические и методологические аспекты управления транспортной инфраструктурой, а также проанализирован международный опыт в данной области. Было проведено исследование современного состояния системы управления транспортной инфраструктурой в городе Кокшетау и Акмолинской области, включая нормативно-правовые акты и особенности функционирования пассажирского транспорта.

В рамках работы были выявлены основные проблемы, с которыми сталкиваются управляющие структуры в сфере пассажирского транспорта города Кокшетау. Ключевыми проблемами являются ограничения при получении водительской категории D, что приводит к нехватке квалифицированных водителей автобусов, а также финансовые ограничения, связанные с субсидированием пассажирских перевозок. Недостаточное субсидирование или его отсутствие приводит к сложностям у перевозчиков, таким как ограничение возможности обновления парка подвижного состава, низкие заработные платы водителей, отток квалифицированных кадров и снижение безопасности перевозок.

Для совершенствования системы управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта города Кокшетау рекомендуется реализация нескольких приоритетных направлений. Во-первых, необходимо улучшить механизм субсидирования пассажирских перевозок, учитывая реальные затраты на предоставление услуг общественного транспорта и потребности населения. Во-вторых, предлагается рассмотреть внесение поправок в законодательство о дорожном движении с целью облегчения процесса получения водительской категории D, что способствует привлечению новых кадров и повышению доступности квалифицированных водителей автобусов.

Кроме того, целесообразно уделить большее внимание развитию конкуренции на рынке пассажирских перевозок, что может стимулировать улучшение качества предоставляемых услуг и повышение эффективности системы управления транспортной инфраструктурой.

В заключении, система управления транспортной инфраструктурой в сфере пассажирского транспорта города Кокшетау является важной составляющей развития города и обеспечения комфортного передвижения жителей. Путем реализации приоритетных направлений совершенствования системы управления можно создать более эффективную и устойчивую транспортную инфраструктуру, способствующую удовлетворению потребностей населения и развитию города в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Eisend M. et al. Research methodology in marketing. – Cham, Switzerland : Springer International Publishing, 2019. – С. 83-106. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-10794-9>
- 2 Коречков, Ю. В. Методология исследований / Ю. В. Коречков, С. В. Иванов. — Ярославль : МУБиНТ, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-9527-0401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154088>. Дата обращения: 03.07.2023.
- 3 Фомина, Е. Е. Методы многомерной статистики в социологических и социально-экономических исследованиях : учебное пособие / Е. Е. Фомина. — Тверь : ТвГТУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7995-1005-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171328>. Дата обращения: 03.08.2023.
- 4 Mulley, C., Promoting social exclusion in a deregulated environment: extending accessibility using collective taxi-based services Research in Transportation Economics Vol 29 (2019), pp 296-303.
- 5 Gwilliam K. M. Competition in urban passenger transport in the developing world //Journal of Transport Economics and Policy. – 2001. – С. 99-118.
- 6 Akbarjon S., Makhamatzokir G. Methods of Passenger Transport Logistics Development in the City //Бюллетень науки и практики. – 2020. – Т. 6. – №. 11. – С. 304-311.
- 7 Bublik M. et al. Intelligent System of Passenger Transportation by Autopiloted Electric Buses in Smart City //COLINS. – 2020. – С. 1280-1294.
- 8 Андреев К. П., Терентьев В. В. Современные проблемы городского пассажирского транспорта //Научный альманах. – 2016. – №. 11-2. – С. 19-21.
- 9 Tucker, R. S, Ayre, R. W., Hinton, K., & Baliga, J. (2010). Green cloud computing: Balancing energy in processing, storage, and transport. Proceedings of the IEEE, 99(1), 149-167.
- 10 Драскович В., Йовович Р., Драскович М. Концептуальное знание и парадигматика новой экономики //Идеи и идеалы. – 2013. – Т. 2. – №. 4 (18). – С. 75-82.
- 11 Chester M. V., Horvath A. Environmental assessment of passenger transportation should include infrastructure and supply chains //Environmental research letters. – 2009. – Т. 4. – №. 2. – С. 024008.
- 12 Крупская Т. О. Механизмы трансформации городской среды посредством применения социокультурного проектирования //ЭКОНОМИКА И ИННОВАЦИИ. – 2019. – С. 196-199.
- 13 Mrníková M. et al. How important is the integration of public passenger transport //LOGI–Scientific Journal on Transport and Logistics. – 2017. – Т. 8. – №. 2. – С. 59-68.
- 14 Alimukhamedov S. et al. Estimation of the interval of movement of public passenger transport in the direction //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – Т. 2432. – №. 1.

- 15 Iclodean C., Cordos N., Varga B. O. Autonomous shuttle bus for public transportation: A review //Energies. – 2020. – Т. 13. – №. 11. – С. 2917.
- 16 Dotterud Leiren M. & Skollerud K. (2015), Public Transport Services in Norway: Focus on Rural Areas, ITF Discussion paper 08-2015.
- 17 Finnish Transport Agency (2015), Public Transport Performance Statistics 2013, Statistics of the Finnish Transport Agency, 3-2015, available at http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lti_2015-03_public_transport_web.pdf
- 18 Mulley, C., Promoting social exclusion in a deregulated environment: extending accessibility using collective taxi-based services Research in Transportation Economics Vol 29 (2019), pp 296-303.
- 19 Longva, F., & Osland, O. (2010), The effects of tendering in local public transport, Tidsskrift for samfunnsforskning, 3, 387-415.
- 20 Finnish Transport Agency (2015), Public Transport Performance Statistics 2013, Statistics of the Finnish Transport Agency, 3-2015, available at http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lti_2015-03_public_transport_web.pdf
- 21 Leiren, M. D., J. Aarhaug, J. R. Krogstad & K. Skollerud (2014), Integration of special passenger transportation services in Akershus and Oslo, TØI report 1297/2014, Oslo: Institute of Transport Economics
- 22 Фернли, Н., Аархауг, Дж. Субсидирование городского и пригородного транспорта – влияние на распределение. Евро. Transp. Res. Rev. 11, 49 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12544-019-0386-0>
- 23 Berdiyurov, T. (2020). Issues of foreign experience implementation in transport services. Архив научных исследований, 1(32). извлечено от <https://tsue.scienceweb.uz/index.php/archive/article/view/3003>
- 24 Интыков Т. С., Кабикенов С. Ж., Балабекова К. Г. Состояние и пути развития автомобильного транспорта Республики Казахстан //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №. 8-1. – С. 13-16
- 25 Tang B. J. et al. Sustainable development pathway for intercity passenger transport: A case study of China //Applied Energy. – 2019. – Т. 254. – С. 113632.
- 26 Dotterud Leiren M. & Skollerud K. (2015), Public Transport Services in Norway: Focus on Rural Areas, ITF Discussion paper 08-2015.
- 27 Қорганбай Қ. Ж., Сарсенов А. Е. Результаты исследования качественных показателей работы городского пассажирского транспорта //Современные научные исследования и инновации. – 2021. – №. 1. – С. 10-10.
- 28 Базарбекова М. М. и др. Анализ развития транспортной системы города Алматы, Казахстан //Московский экономический журнал. – 2020. – №. 10. – С. 667-677.
- 29 Еркин Д., Аманбаев С. Реализация института саморегулирования на пассажирских автомобильных перевозках в Казахстане //Вестник КазАТК. – 2023. – Т. 126. – №. 3. – С. 157-166.
- 30 Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан «Об утверждении Методики расчета тарифов на оказание услуг по перевозке пассажиров и багажа по регулярным маршрутам» от 13 октября 2011 года № 614 Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1100007297>