

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

УДК: 338.47:001.895

САТОРОВ ХУСЕЙН КОМИЛОВИЧ

**ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ
ИННОВАЦИОННЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ
(на примере Республики Таджикистан)**

**Специальность: 08.00.05 - Экономика и управление народным
хозяйством (управление инновациями)**

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук
профессор Комилов С.Дж

ДУШАНБЕ 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ	15
1.1. Теория инноваций и предоставления платных инновационных дорожных услуг.....	15
1.2. Методологические основы формирования концепции платных инновационных дорожных услуг.....	33
1.3. Зарубежный опыт предоставления инновационных дорожных услуг....	46
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАТНЫХ ДОРОЖНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ УСЛУГ	58
2.1. Организация инновационной деятельности дорожного сервиса компании «IRS» в эффективном функционировании дороги «Душанбе-Чанак».....	58
2.2. Анализ экономической эффективности предоставления инновационных дорожных услуг.....	69
2.3. Экономико-математическое моделирование влияния инновационных дорожных услуг на экономический рост	80
ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ	90
3.1. Стимулирование инновационной деятельности в предоставлении платных инновационных дорожных услуг.....	90
3.2. Мониторинг оценки качества инновационных дорожных услуг на участках платной дороги.....	105
3.3. Диверсификация деятельности платных дорог и предоставления инновационных дорожных услуг	115
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	126
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	133
ПРИЛОЖЕНИЯ	153

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования. Современная экономика Республики Таджикистан на пути инвестиционно-инновационных преобразований и достижения инновационного экономического роста и обеспечения высокого социального уровня населения характеризуется коренной модернизацией отраслей инфраструктурного сектора.

Как отмечает, основоположник мира и национального единства Лидер нации, Уважаемый Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своем Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан в 2019 году, что сейчас мы находимся на стадии завершения первого этапа «Национальной стратегии Республики Таджикистан на период до 2030 года» и начала её второго этапа. На дальнейших этапах эти цели обретут новые качества, их основу будут составлять переход от обеспечения энергетической независимости к эффективному использованию электроэнергии, от выхода из коммуникационного тупика к превращению нашей страны в транзитную страну и от обеспечения продовольственной безопасности к доступу населения к качественному питанию».¹ Поэтому, выход из коммуникационного тупика и создание высокотехнологической дорожной инфраструктуры являются приоритетными задачами правительства Республики Таджикистан. Учитывая сложное географическое положение страны, осуществляется строительство и реконструкция действующих дорог, создается дорожная инфраструктура, позволяющая обеспечить участникам дорожного движения беспрепятственное комфортное движение на участках дороги и удовлетворить спрос на предоставление инновационных дорожных услуг. В условиях перманентного бюджетного недофинансирования, осложняемого к тому же последствиями природных катаклизмов, рельефно проявляется необходимость привлечения дополнительных ресурсов. Одним из важнейших источников внебюджетных вложений в дорожное хозяйство в

¹ Послание Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмон к Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 26 декабря 2019 года. Электронный ресурс www.president.tj

ближайшие годы может стать схема концессии при создании платных автодорог.

Следует отметить, что внедрение инноваций в строительстве и реконструкции дорог и предоставление платных дорожных услуг является достаточно новым явлением для развития дорожно-транспортной системы страны, усиливает необходимость разработки теоретических и методических основ внедрения инноваций в процессе модернизации автодорог или предоставление качественных инновационных дорожных услуг. Предоставление инновационных дорожных услуг предъявляет новые требования управлению и анализу эффективности платных дорожных услуг с учетом внедрения инноваций и стимулирования предоставления инновационных дорожных услуг, а также оценки качества инновационных дорожных услуг на участках платной дороги. Внедрение инноваций в процессе предоставления платных дорожных услуг не только оказывает существенное влияние на безопасность дорожного движения, но и во многом определяет экономическую эффективность проектов платных автодорог, в том числе, качество предоставляемых дорожных услуг.

Анализ показывает, что на этом рынке важное место занимают компании, которые обладают методами и способами организации высокоэффективной деятельности, высокой восприимчивостью к нововведениям. Поэтому, оценку результатов их инновационной деятельности необходимо осуществлять с учетом развития туризма, создания международных автомобильных коридоров и эффективного использования транзитного потенциала республики, формирования и развития современной дорожной инфраструктуры, отвечающей требованиям мировых стандартов.

Организационно – экономические отношения, возникающие в процессе предоставления инновационных услуг на участках платных автодорог требуют качественных преобразований, новых подходов к принятию управленческих решений. Они усиливают необходимость развития процессов предоставления платных инновационных дорожных услуг,

которые отличаются специфическими методами оценки. Поэтому усиливается необходимость обеспечения комплексной оценки эффективного управления процессами предоставления платных инновационных дорожных услуг с учетом особенностей реализации проектов платной дороги.

Вместе с тем, в современной экономической литературе, недостаточно разработаны концептуальные подходы к обоснованию организационно – экономических способов оценки и управления процессами предоставления платных инновационных дорожных услуг. С одной стороны, это объясняется сложностью процессов в организации дорожной инфраструктуры, с другой – возрастающими требованиями к качеству предоставления инновационных дорожных услуг.

В связи с этим, исследования теоретических основ организации оценки процесса инновационной деятельности дорожных субъектов, а также обоснования направлений совершенствования управления и предоставление платных инновационных дорожных услуг Республики Таджикистан приобретает особую значимость. Кроме того, недостаточная изученность теоретических и практических основ функционирования платных дорог и предоставления инновационных дорожных услуг, а также процессы формирования и развития рынка транспортных услуг в стране определяет актуальность темы диссертационного исследования.

Степень изученности и разработанности темы исследования.

Вопросы предоставления инновационных дорожных услуг отражены в трудах отечественных и зарубежных ученых в условиях формирования инновационной экономики и развития дорожно-транспортной системы. Теоретико - методологические аспекты развития дорожно-транспортной системы и предоставление инновационных дорожных услуг были исследованы в трудах отечественных ученых Раджабова Р.К., Рауфи А., Бобоева О.Б., Катаева А.Х., Хамроева Ф.М., Хусаинова М.К., Каюмова Н.К., Сангинова О.К., Факерова Х.Н., Хабибова С., Ходжаева П.Д., Хабибуллоева Х.Х., Пулатовой Ш.Б., Собирзода Н.М., Низомиддинова С.Ш., и др.

К трудам зарубежных ученых, которые посвящены разработке теоретико – методологических основ инновационных дорожных услуг, можно отнести научные работы Гранберг А.Г., Панова С.А., Капустиной Н.В., Агафоновой И.П., Провоторова И.А., Тимофеева О.А., Журавковой И.В., Лившица В.Н., Морозовой И.А., Пунина Е.И., Кулькова В. М., Громова Н. Н., Филипп Люиса, Марк Сондерса.

Исследованию вопросов инновационного развития, предоставления инновационных услуг, анализу и оценке инновационной деятельности, стимулированию и управлению инновационными процессами, формированию рынка инновационных услуг посвящены работы отечественных ученых, таких как Алиевой Г.Ш., Алибаевой М.М., Амоновой Д.С., Ашурова И.С., Бободжонова Р.М., Ганиева Т.Б., Комилова С.Дж., Мирсаидова А.Б., Набиева Т.Т., Саидмуродова Л.Х., Джаббарова А.Д., Султанова З.С., Файзуллаева М.К., Улмасова Р.У., Самадова Р.И., Рахмонова Д.Р., Юсуфбекова Ю.Р., и др.

Кроме того, теоретической и информационной базой диссертационного исследования послужили статистические данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Законы Республики Таджикистан, Национальная стратегия Республики Таджикистан на период до 2030г, Указы Президента Республики Таджикистан, Министерства транспорта Республики Таджикистан, Центра стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан, материалы компании «IRS» (Инновейтив Роуд Солюшнз ЛТД) в Республике Таджикистан.

Однако, до настоящего времени недостаточно исследованы научно-теоретические аспекты управления инновационной деятельностью, направления оценки предоставления инновационных дорожных услуг при реализации проекта платных дорог в Таджикистане, которые проходят период формирования (с.2010г.) и связаны с внедрением в дорожно-транспортную отрасль инноваций и оказание платных инновационных услуг.

Все это обусловило выбор темы диссертационного исследования и определило ее цели и задачи.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель и задачи диссертационного исследования. Цель диссертационного исследования заключается в разработке научно-методических основ оценки предоставления инновационных платных дорожных услуг и совершенствование управления ими.

Для достижения цели исследования были определены следующие задачи:

- рассмотреть теоретико-методологические основы инновации в предоставлении инновационных дорожных услуг;
- исследовать социально-экономические основы концепции предоставления инновационных дорожных услуг на платных участках дорог;
- изучить зарубежный опыт предоставления платных дорожных услуг в современных условиях;
- анализировать экономическую эффективность предоставления инновационных дорожных услуг на участках платной дороги;
- изучить механизм стимулирования инновационной деятельности в предоставлении платных дорожных услуг;
- оценить воздействия инноваций на эффективность создания платных автодорог на концессионных условиях.

Методы исследования. В работе использовались общенаучные методы анализа экономических процессов, метод экономико-математического моделирования, метод анкетного опроса, методы инновационного менеджмента, других теоретических и экспериментальных методов исследования.

Предметом диссертационного исследования являются социально-экономические отношения, складывающиеся в процессе предоставления инновационных платных дорожных услуг.

Объект диссертационного исследования выступают платные участки дороги «Душанбе - Чанак» и компания «IRS»(инновейтив Роуд Солюшнз ЛТД), предоставляющая инновационные платные дорожные услуги.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании развития системы оказания платных инновационных дорожных услуг и разработки комплекса мер по управлению инновационной деятельности в процессе предоставления инновационных дорожных услуг на участках платных дорог. К наиболее существенным результатам исследования, содержащим научную новизну, относятся следующие:

- развиты теоретико-методологические основы организации и управления инновационной деятельностью в процессе оказания платных дорожных услуг на участках платной дороги, а также обоснована роль инноваций в совершенствовании транспортной инфраструктуры. Доказана значимость функционирования платной дороги и предоставление инновационных дорожных услуг в условиях развития рыночной экономики в Таджикистане и заключается в: а) реструктуризации и формировании дорожного хозяйства на основе внедрения платных дорожных услуг; б) активизации предоставления инновационных дорожных услуг; в) развитии дорожной инфраструктуры рынка инновационных дорожных услуг; г) воздействии инновационных платных дорожных услуг на экономику страны;
- выявлены факторы, формирующие спрос на инновационные услуги платных участков дорог, которые должны быть учтены при разработке стратегии компаний по предоставлению дорожных услуг, а также обоснована экономическая роль инновационных дорожных услуг в стратегическом развитии дорожно-транспортной системы международных дорожных коридоров ЦАРЭС (1,2,3,4,5,6), Азиатские автомагистрали (АН7 (Asian Highway), АН65 (Asian Highway), АН66 (Asian Highway)), ТРАСЕКА (Европа – Кавказ - Азия). Также уточнено социальное значение внедрения инноваций на платных участках дороги «Душанбе-Чанак» для

территориального развития и превращения Таджикистана в транзитную страну;

- обоснованы организационно-экономические основы взаимодействия инновационных процессов и экономических процессов с учетом характерных черт предоставления инновационных услуг на основе концессионных соглашений и учета принципов предоставления платных дорожных услуг, а также выявлены и систематизированы факторы, влияющие на спрос на инновационные услуги платной дороги. На основе анкетного опроса участников дорожного движения уточнены основные проблемы повышения качества дорожно-транспортных услуг и осуществления оценки инновационных дорожных услуг на участках платной дороги с учетом осуществления мониторинга повышения уровня удовлетворенности населения инновационными услугами платных участков дороги, а также стимулирования деятельности участников дорожного движения;

- на основе оценки и анализа эффективности функционирования платной дороги и расчета показателей экономии затрат от ее использования определены ряд экономических выгод для транспортных средств категории I-IV на участках дороги «Душанбе - Чанак», а также уточнена необходимость использования дифференцированной платы за предоставление совокупности инновационных дорожных услуг в разных толлинговых плазах;

- систематизированы факторные показатели, необходимые для оценки экономического роста с учетом предоставления инновационных дорожных услуг в процессе реализации проектов платных дорог, а также разработана экономико-математическая модель оценки влияния инновационных дорожных услуг на рост ВВП страны и ее регионов на основе корреляционно - регрессионного анализа, а также осуществлен прогноз их показателей до 2030 года;

- разработаны рекомендации по совершенствованию управления инновационной деятельностью в процессе предоставления платных

дорожных услуг с учетом: а) выработки системы стимулирования участников дорожного движения, б) разработки и реализации стратегии инновационного развития дорожных услуг; в) оценки качества услуг и повышения эффективности функционирования платных дорог; г) активизации инновационной деятельности компании «IRS» в повышении уровня удовлетворенности участников дорожного движения; д) повышения качества предоставления инновационных дорожных услуг.

Область исследования. Научная область исследования соответствует следующим пунктам Паспорта номенклатуры специальностей ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальностям: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – управление инновациями): 1.4.90. Совершенствование грузовых и пассажирских тарифов; 1.6.109. Совершенствование организации, управления в сфере услуг в условиях рынка; 1.6.121. Организационно - экономические механизмы обеспечения инновационного развития отраслей сферы услуг; 2.1. Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности; совершенствование форм и способов исследования инновационных процессов в экономических системах.

Этапы исследования. Исследование проводилось с 2015 по 2020 годы на базе кафедры «Экономическая теория и мировая экономика» Российско – Таджикского (славянского) Университета. На первом этапе (2015-2016 годы) подготовительный этап (изложение проблемы, выбор предмета, определение объекта и темы исследования, постановка конкретных целей и задач, разработка гипотезы исследования, метод проведения исследования, разработка плана работы), основная фаза (2017-2018 годы), (сбор, обработка, анализ и обобщение теоретических и практических материалов, тестирование и презентация результатов обучения), заключительный этап (2018-2020 годы) (составление выводов, оценка результатов).

Достоверность результатов диссертационной работы научных положений, выводов и практических рекомендаций опирается на методологические и теоретические основы развития инновационной деятельности дорожно-транспортной сферы услуг, а также обеспечивается критическим анализом научных работ авторов по исследованной тематике, информацией Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, результатами опросов участников дорожного движения, получающих инновационные услуги, предоставляемых компанией «IRS».

Теоретическая значимость диссертационного исследования, заключается в обоснование теоретических основ развития системы предоставления платных инновационных дорожных услуг и возможности использования мер по совершенствованию управления инновационной деятельности в процессе предоставления дорожных услуг, а также уточнения понятийного аппарата, используемого в результате осуществления инновационной деятельности при эксплуатации дорожных объектов и оказания инновационных дорожных услуг на платной основе. Основные теоретико-методологические положения и практические рекомендации исследования использованы в учебном процессе в РТСУ для подготовки специалистов в области экономики и управления при изучении дисциплины «Инновационный менеджмент», «Инфраструктура инновационного бизнеса».

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов в процессе оценки мониторинга и совершенствования организационно - экономического механизма предоставления платных инновационных дорожных услуг. Полученные результаты, предложения и рекомендации по оценке и управлению процессом внедрения инноваций и их влияния на эффективность реализации проектов платных автодорог могут быть использованы при реализации в стране новых проектов платных дорог и создания дорожной инфраструктуры на основе схемы концессии с учетом интересов всех участников инновационного процесса. Выводы и рекомендации, полученные в

результате исследования, также могут быть использованы при принятии решений задач улучшения транспортно-эксплуатационных характеристик платных дорожных объектов за счет использования инноваций, строительства и модернизации платных участков дорог и предоставления платных инновационных дорожных услуг. Кроме того, результаты исследования могут использоваться органами государственной власти и местного самоуправления Согдийской области и города Душанбе для реализации инновационной стратегии развития региона и города.

Апробация диссертационного исследования. Основные положения диссертационного исследования обсуждены на научных семинарах кафедры «Экономической теории и мировой экономики» Российско-Таджикского (Славянского) Университета. Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражение в публикациях автора, а также были представлены и получили одобрение на международных и республиканских научно-практических конференциях (2015-2020 гг.).

Основные положения исследования, выносимые на защиту:

- внесены уточнения в теоретико-методологические основы организации и управления инновационной деятельностью в процессе оказания платных дорожных услуг на участках платной дороги;
- уточнены и систематизированы, факторы, формирующие спрос на инновационные услуги платных участков дорог, которые должны быть учтены при разработке стратегии компаний по предоставлению дорожных услуг;
- обоснованы организационно - экономические аспекты взаимодействия инновационных дорожных услуг и экономических процессов с учетом характерных черт предоставления инновационных услуг на основе концессионных соглашений и учета принципов предоставления платных дорожных услуг;
- на основе проведенного анкетного опроса участников дорожного движения уточнены основные проблемы качества дорожно-транспортных

услуг и осуществлена оценка инновационных дорожных услуг на участках платной дороги с учетом осуществления мониторинга повышения уровня удовлетворенности населения инновационными услугами платной дороги.

- разработана экономико-математическая модель на основе корреляционно-регрессионного анализа влияния инновационных дорожных услуг на рост ВВП Республики Таджикистан, ВРП Согдийской области и города Душанбе, а также осуществлен прогноз их объемов до 2030 года.

- разработаны практические рекомендации по совершенствованию инновационной деятельности в процессе предоставления платных дорожных услуг с учетом выработки системы стимулирования участников дорожного движения, реализации стратегии инновационного развития дорожных услуг.

Личный вклад соискателя. Все этапы реализации плана диссертации проводились при непосредственном участии автора, такие как, выбор темы, ее обоснование и актуальность, цель и задачи исследования. Автор внес вклад в разработке и апробации основных направлений управления предоставлением инновационных дорожных услуг, сборе и анализе статистических и фактических данных.

Публикации. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 16 научных работах автора, общим объемом свыше 12,0 п.л., в том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, включённых в перечень ведущих рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и 2 статьи в журнале Science in the modern information society XVIII.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, приложения, списка использованной литературы, включающей 176 наименований. Работа изложена на 159 страницах машинописного текста, содержит 30 таблиц, 9 рисунков.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, цель, задачи, предмет и объект исследования, сформулирована

научная новизна, теоретическая и практическая значимость, реализация полученных результатов.

В первой главе **«Теоретические основы предоставления платных инновационных дорожных услуг»** рассматриваются теоретические и методологические основы предоставления платных инновационных дорожных услуг, теория инновации, а также зарубежный опыт предоставления инновационных дорожных услуг

Во второй главе **«Оценка показателей платных дорожных инновационных услуг»** дается характеристика инновационной деятельности дорожного сервиса компании «IRS» в эффективном функционировании дороги «Душанбе-Чанак», проводится анализ экономической эффективности предоставления инновационных дорожных услуг, оценивается качество инновационных дорожных услуг на участках платной дороги.

В третьей главе **«Совершенствование управления инновационной деятельностью в процессе предоставлении платных дорожных услуг»** рекомендуются методы стимулирования инновационной деятельности в предоставлении платных дорожных услуг, также проводится экономико-математическое моделирование влияния инновационных дорожных услуг на рост валового внутреннего продукта и повышение эффективности функционирования платных дорог и оказания дорожных услуг.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАТНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА

1.1. Теория инноваций и предоставление платных инновационных дорожных услуг

В условиях рыночной экономики развитие страны невозможно представить без совершенствования инновации и инновационной деятельности. Таджикистан наряду с другими странами постсоветского пространства держит курс на инновационное развитие национальной экономики, что может обеспечить социально-экономическое развитие народного хозяйства, повышение конкурентоспособности отечественных предприятий, высокий уровень жизни населения. Кроме того, будущее социально-экономического развития страны, его место в составе стран мира больше всего определяются инновационным уровнем развития, основывающимся на интеллектуальных ресурсах, технических и технологических прогрессах, наукоемких и информационных технологиях и т.д.

Экономическая деятельность динамична по своему существу. Мир хозяйственных явлений, текуч и изменчив. Явления хозяйственной жизни могут иногда быть более или менее устойчивыми и как бы приближаться к статистическому состоянию. Но, строго говоря, они никогда не бывают в таком состоянии, как нет абсолютного покоя в мире физическом. Отсюда – в действительности существует, в сущности, только динамика явлений. Эта точка зрения является наиболее распространенной, если не общепризнанной. Её в одинаковой мере принимают Л. Вальрас, У.С. Джевонс, В. Парето, Й. Шумпетер, Л. Н. Юровский, Н. Д. Кондратьев и др.

Теория инноваций в своем развитии прошла несколько этапов, ученые - экономисты более подробно изучают сущность, структуру, и сферы инновации. Инновационная деятельность в сфере услуг представлена в таблице 1.1.

Этапы становления и развития теории инноваций

Этапы	Периоды	Основные концепции	Авторы
Первый этап	С 1910 г. по 1940 г.	Формирование основных концепций в рамках теории длинных волн и циклических кризисов; разработка основных концепций теории инноваций	Н. Кондратьев, П. Сорокин, М. Туган-Барановский, Й. Шумпетер
Второй этап	С 1940 г. по 1970 г.	Развитие сформированных ранее инновационных идей в рамках прикладных исследований	Дж. Бернал, С. Кузнец, Р. Солоу, Б. Твисс
Третий этап	Середина 70-х гг. – конец XX века	Разработка новых подходов к классификации инноваций, формирование концепций национальных и региональных инновационных систем	А. Анчишкин, Я. Ван Дейн, С. Глазьев, О. Голиченко, А. Дынкин, В. Иванов, Н.
Четвертый этап	Начало XXI века – настоящее время	Вопросы инновационной политики и формирование инновационных экосистем	Р. Айрес, К. Ватанабе, Ч. Весснер, Г. Ицковиц, Л.

Источник: составлено автором на основе²

Как видно из таблицы 1.1. в начале XX века русский экономист Н. Д. Кондратьев в своей теории экономических циклов рассматривал инновацию как главный элемент смены экономических циклов.

В своей теории циклов экономического развития Н. Д. Кондратьев обосновал закономерную взаимосвязь "повышательных" и "понижательных" волн развития экономики с циклами технологических изобретений и их применение в хозяйственной деятельности. Кроме того, он увязал эти волны с радикальными изменениями и жизни самого общества: "Периоды повышательных волн больших циклов, как правило, значительно богаче крупными социальными потрясениями и переворотами в жизни общества (революции, войны), чем периоды понижательных волн"³.

Один из основоположников теории инновации Й. Шумпетер, который включил предпринимательскую способность как фактор производства, считал, что именно предприниматель является источником инновации и

² Яковец Ю. В. Эпохальные инновации 21 века. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – 437 с. (112)

³ Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория приведения. М.: Экономика, 2002. С.767

новаторства. В своей книге «Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия» (1911г.) он определил инновацию как «особое, различимое на практике и в сознании явление, которое не встречается среди явлений, присущих кругообороту или тенденции к равновесию, а действует на них лишь как внешняя сила. Оно представляет собой изменения траектории, по которой осуществляется кругооборот, представляет собой смещение состояния равновесия ...»⁴.

Й. Шумпетер инновацию считал как «изменения», которое может произойти в хозяйственной деятельности экономических субъектов. Главной функцией инновационной деятельности – это «функция управления инновациями». То есть, по его мнению, инновация есть изменения с внедрением новых идей, технологий, нововведений на основе новых комбинаций факторов и ресурсов производства.

Рассматривая инновацию как «функцию изменения» можно прийти к мнению, что действия человека, приводящие к изменению какой - либо процесс общественной жизни в наиболее благоприятную сторону и, является процессом внедрения нововведений или инновации в эту область.

Лауреат Нобелевской премии С. Кузнец в отличие от Й. Шумпетера придавал наибольшее значение статистическому анализу экономических долгосрочных изменений. Он связывал эпохальные изменения, происходящие в общественной жизни с ускорением развития науки, инноваций и нововведений. Поддерживая идеи экономических циклов Н. Д. Кондратьева он лишь добавил, что эффективность инноваций проявляется снижением затрат на производство и оказание услуг. Это приведет к падению цен в первой части соответствующего жизненного цикла. С. Кузнец обосновал свое утверждение о том, что экономические инновации в производстве необходимы и постоянно требуют обновлений, следовательно, способствуют росту производительности труда и это преодолет снижение

⁴ Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия – М.: ЭКСМО, 2007.- С - 131

экономического роста.

Таким образом, инновация в широком смысле охватывает все сегменты общества, так как граница нашего исследования ограничивается только экономической сферой, где конечным результатом инновационной деятельности выступают инновационные продукты и инновационные услуги.

С периода появления термина «инновация» до наших дней часто отождествляли с понятиями «нововведения», «новшества» и «инновация». Термин «новшества» и «инновация» можно представить, как синонимы, а «новшества» рассматривается как новый метод или способ, новый процесс, новое явление, изобретение и т.д.

В современной экономической литературе инновацию определяют как нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанное на достижениях науки, а также как использование новшеств в разных областях и сферах деятельности⁵.

В большом российском энциклопедическом словаре слово инновация определяется как новообразование⁶, нововведение, качественный рост эффективности процессов, результат интеллектуальной деятельности по внедрению в жизнь научных открытий, изобретений, рационализаторских предложений; преобразования в экономической, технической, социальной и иных областях, связанные с новыми идеями, изобретениями, открытиями и т. п. В целом все вышеуказанные утверждения о понятии инновации сводятся к тому, что инновация есть обновление, воссоздание новых мыслей и идей, или внедрение новых способов для эффективного использования имеющихся ресурсов.

Изучая современную отечественную литературу по понятию и классификации инноваций и инновационных процессов нами было выбрана наиболее четкая формулировка классификации инновации, которое было

⁵ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцова Е.Б. Современный экономический словарь . М.: 1999.- С. 136

⁶ Большой российский энциклопедический словарь: - Репр. изд. - Москва : Большая Российская энцикл., 2009. - 1887 с. : ил., к., табл.; 27 см. - (Золотой фонд. Энциклопедический словарь).; ISBN 978-5-85270-332-3 (в пер.) Slovar.cc . : С693

составлено Комиловым С.Дж.

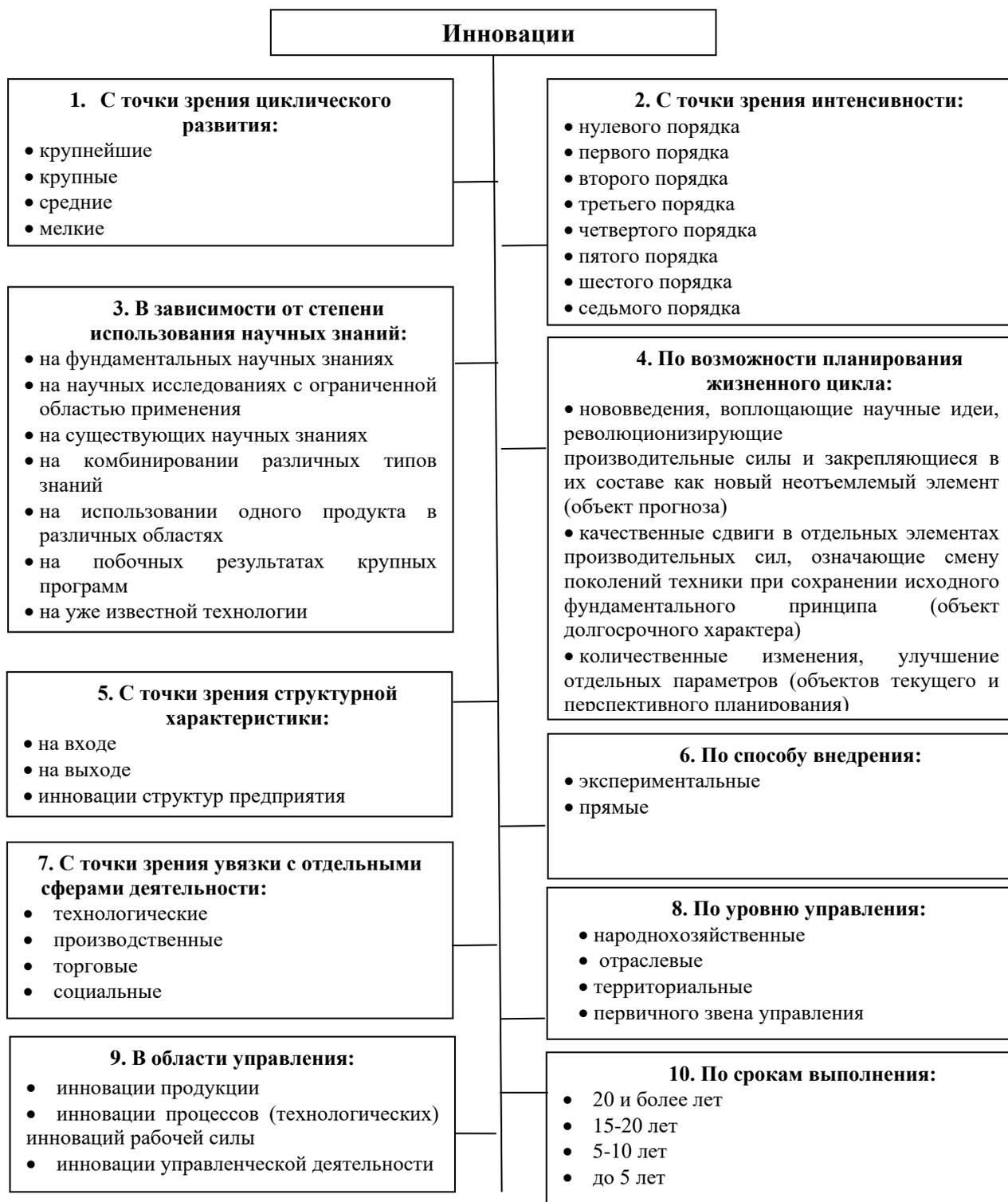




Рисунок 1.1.- Классификация инноваций и инновационных процессов⁷

Из рисунка 1.1 инновацию в сфере предоставления дорожных услуг можно отнести к инновационным процессам, где используются новые технологии в организации и управлении дорожным движением.

Термин инновация имеет тесную взаимосвязь с понятием «инновационная деятельность», потому что является ее конечным результатом.

Из определения Комилова С.Дж. следует, что инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых, информационных и коммерческих мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям. Она направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции (товаров, услуг, работ). При осуществлении

⁷ Комилов С.Дж. Теория инновационного развития.: Монография. г. Душанбе. 2018г. С. 14

инновационной деятельности особое значение имеют организационно-правовые формы предприятий и авторы инноваций.⁸

В законе Республики Таджикистан «об инновационной деятельности» инновационная деятельность трактуется как деятельность, связанная с разработкой и внедрением инновации (новых или усовершенствованных результатов научных исследований, опытно-конструкторских работ либо иных научно-технических достижений) и направленная на доведение ее до рынка в форме новой или усовершенствованной продукции, услуг, способа производства или иного общественно полезного результата.⁹

Так как область нашего исследования охватывает инновационные услуги, рассмотрим основные направления, направленные на предоставления инновационных дорожных услуг.

Поддерживая работу Дусматова Б.М.¹⁰ нами установлено, что «для сферы услуг характерны следующие группы инноваций:

1) технологические инновации – инновации в области технологии оказания услуг, внедрения нового оборудования, позволяющих оказывать новые услуги, выпускать новые сопутствующие товары в других отраслях;¹¹

2) сервисные инновации (инновации услуг) – повышение потребительской ценности услуг, изменения в структуре и ассортименте оказываемых услуг, характеристика совершенствования качественных услуг;

3) организационно-управленческие – характеристика совершенствование бизнес-процессов, внедрение новых методов управления, принятие решений, использование новых информационно-коммуникационных ресурсов в сфере услуг;

4) социально-экономические – изменение социальных, экономических

⁸ Комилов С.Дж. Теория инновационного развития.: Монография. г. Душанбе. 2018г. С. 17

⁹ Закон Республики Таджикистан «об инновационной деятельности». г. Душанбе, 29 марта 2012 года, №296. С.13

¹⁰ Дусматов Б.М. Организационно-экономический механизм инновационного развития сферы услуг (на материалах Республики Таджикистан) дисс...канд.экон.наук: 08.00.05/Баходур Муродович Дусматов.- Душанбе, 2016. С.20-21.

¹¹ Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент/Г.Я. Гольдштейн. - Таганрог: Изд-во ТРТУ. 2004. С. 15-22.

и правовых условий функционирования предприятий сферы услуг, способствующих улучшению условий труда и повышению качества жизни населения;

5) финансовые – создание новых финансовых инструментов и технологий финансирования и привлечение инвестиций в отрасли сферы услуг.

б) маркетинговые - это новые или значительно улучшенные маркетинговые методы, охватывающие: существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижение на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий.

Следовательно, управление инновационной деятельностью – это процесс, включающий в себя совокупность методов и способов, направленных на совершенствование деятельности предприятий с внедрением новых технологий и диверсификацией инновационной деятельности в сфере производства и оказания услуг, а также повышение уровня квалификации знания персонала в области НИОКР.

Султанов З.С. отмечает, что активизация инновационно-технологических факторов в большей степени будет зависеть от деятельности информационных служб научных организаций, учреждений, внедрения эффективных технологий, обеспечивающих своевременное ознакомление предприятий с современным уровнем развития отечественной науки.¹²

Поэтому управление инновационными услугами предполагает планирование, разработку инновационной стратегии с учетом идентификации потребностей в инновациях, а также контроль и управление за выполнением инновационной деятельности

¹² Султанов З.С. // Вестник Белгородского Университета кооперации, экономики и права/ Султанов З.С., 2015г. С 166.

Инновационные услуги в области дорог и предоставление дорожных услуг на сегодняшний день играют немаловажную роль в совершенствовании транспортной системы, особенно в модернизации и в строительстве автомобильных дорог. Поэтому, участники данного процесса, должны с учетом требований рынка обеспечивать эффективное функционирование свободного экономического пространства государства и достаточную рентабельность транспортных предприятий, фирм и других объединений.

Дороги страны являются ее лицом, показателем развития и богатства государства. Технический уровень существующих автомобильных дорог не соответствует современным, а тем более перспективным требованиям. Потребительские свойства автомобильных дорог не позволяют полноценно обеспечить пользователей (участников движения), а во многих случаях не отвечают и функциональному назначению отдельных автомобильных дорог. Рынок является важным механизмом регулирования деятельности дорожного предприятия по оказанию услуг потребителям в перевозке грузов и пассажиров. В связи с этим, «переход к рыночной экономике и внедрение рыночных отношений на виды транспорта, требует интенсивного и всестороннего изучения рынка, его законов, категорий, закономерностей, порядка, правила поведения покупателей и других необходимых элементов».¹³

Дорожное хозяйство является важнейшим элементом производственной и социальной инфраструктуры. Его эффективное функционирование и устойчивое развитие являются необходимым условием стабилизации, перехода к подъему экономики, обеспечения целостности и национальной безопасности страны, повышения уровня и улучшения условий жизни населения.

В материалах «свободной энциклопедии» термин платные автомобильные дороги определяются, как автомобильные дороги, за проезд по которым с водителей взимается определённая плата. Данная форма

¹³ Рауфи А. // Транспорт в системе рыночной экономике / А. Рауфи - Душанбе: «Ирфон», 2002. - С. 116

оплаты вводится с целью покрытия расходов на строительство и содержание дороги. Часто платными являются скоростные дороги, мосты и туннели.¹⁴ То есть, как любая другая платная услуга платные дороги функционируют для оказания дополнительных дорожных услуг, где предоставляемая услуга преследует коммерческие цели, прежде всего получение прибыли. Кроме того, создание платных дорог обуславливается тем фактом, что они существенно отличаются от обычных дорог. Это можно связывать с качеством дорожных покрытий, пропускной способностью, скоростью движения, предоставлением инновационных дорожных услуг и тд.

В законодательстве Республики Таджикистан платные автомобильные дороги трактуются как автомобильные дороги, использование которых осуществляется на платной основе в соответствии с требованиями законодательства Республики Таджикистан.¹⁵

Итак, обобщая вышеперечисленные определения можно прийти к мнению, что платная дорога это та часть дороги, которая была построена коммерческими организациями с целью предоставления инновационных дорожных услуг, где обеспечивается безопасное и комфортное движение на этих участках.

Ниже перечислим положительные стороны предоставления инновационных платных дорожных услуг:

- Снижение рисков аварийных ситуаций на дорогах;
- Сокращение топливных расходов, которые возникают, при пробках на дорогах с интенсивным движением;
- Предоставление качественных услуг в области дорожного движения;
- Оснащение темных участков дорог освещением и другими приборами, знаками, предотвращающие или уменьшающие риски дорожно - транспортного происшествия;

¹⁴ Материал свободной энциклопедии: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

¹⁵ Закон Республики Таджикистан об автомобильных дорогах и дорожной деятельности. ЗРТ от 15.03.2016 г., №1302. С.25

➤ Своевременное реагирование на последствия природных явлений: схода лавин, урагана, сели, и т.п. Это касается тех участков дорог, которые расположены в горных местностях.

Эффективность любой инновационной деятельности в значительной степени зависит от объемов инвестиций экономических субъектов и целенаправленных государственных субсидий. Нехватка средств становится препятствием для осуществления инновационной деятельности и их управления.

Переход к инновационному пути развития является объективной необходимостью для многих существующих предприятий в нынешних экономических условиях, когда необходимо в первую очередь повысить предпринимательскую активность, улучшить инвестиционный климат и создать новые продукты и рабочие места.¹⁶

Существуют две системы организации платных дорог:

- открытая (со сборочными пунктами, перекрывающими основное движение),

- закрытая (сбор при въезде/выезде) и полностью электронная система дорожных сборов (отсутствие сборочных пунктов, только электронный сбор на въезде/выезде и на стратегических участках основной дороги).

В открытой системе весь транспорт останавливается на различных местах дороги для уплаты пошлины. Отсутствие стационарных пунктов сбора пошлины позволяет экономить деньги на их строительстве, но может создать заторы на каждом мобильном съезде с дороги. Кроме того, водители могут уклониться от сборов, съезжая и вновь заезжая на дорогу.

В закрытой системе платных дорог пропускные барьеры (рампы) присутствуют на обоих концах магистрали, и водитель производит оплату либо при въезде, либо при выезде. В некоторых случаях при въезде водитель приобретает билет с указанием суммы, которую он обязан заплатить при

¹⁶ Комилов С.Дж., Шарипов Б.К., Саидова Т.С./ Роль инновационных технологий в процессе производства продукции.: Журнал: «Таджикистан и современный мир». Изд. Центр стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан. г. Душанбе, 2020 г. С. 176

выезде (в случае утери билета взимается максимальная плата). На платных дорогах небольшой протяженности, без каких либо промежуточных въездов и выездов может быть только один пункт оплаты: автомобилисты, движущиеся в любом направлении, платят фиксированную сумму на въезде или выезде (в данном случае билет не нужен)¹⁷.

Строительство и реконструкция платных автомобильных дорог осуществляется государством или внешними инвесторами. Сбор и предоставление дорожных услуг (организация сбора денежных средств, контроль над передвижением грузовых и легковых автомобилей, ремонт и контроль над качеством автомобильных дорог, мониторинг качества асфальтобетонного покрытия и дорожных знаков, обеспечение освещенности дорог) осуществляется компанией, с которой государство заключает концессионное соглашение.

Концессия (разрешение, уступка) - договор о передачи во временную эксплуатацию на определенных условиях принадлежащих государству предприятий (объединений), земли с правом добычи полезных ископаемых, строительство объектов, а также вод, водного и воздушного пространства, растительного и животного мира, других, незапрещенных законодательством Республики Таджикистан, природных ресурсов иностранному инвестору.¹⁸

Структура концессионного соглашения представлена на рисунке 1.2.

¹⁷ Научный журнал «Транспорт». / ВЕСТНИК ИрГТУ №11 (58) г. 2011. РГ + Вести-24: Платные дороги. URL: <http://www.rg.ru/2010/11/14/vesti-dorogi.html/> Все платные дороги России на форуме ROADS.RU

¹⁸ Закон Республики Таджикистан «О концессиях», статья 1 от 15 мая 1997 года №429. С.6



Рисунок 1.2. - Структура концессионного соглашения

Источник: составлено автором

Так как областью нашего научного исследования является обслуживание платных дорог компанией LTD «IRS», которая заключила концессионное соглашение между правительством в 2010 году, рассмотрим сферы инновационного обслуживания данной компанией.

Согласно закону Республики Таджикистан «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» инновационными дорожными услугами считаются работы по восстановлению износа дорожного покрытия, улучшению его ровности и повышению сцепных качеств, усилению дорожного покрытия и земляного полотна, восстановлению изношенных дорожных сооружений или замена на более прочные и экономичные, а также работы по организации безопасности движения, обустройству дорог, в результате которых восстанавливаются транспортно-эксплуатационные характеристики ремонтируемых дорог и дорожных сооружений и

обеспечиваются требуемые условия движения.¹⁹

На сегодняшний день дороги играют очень важную роль в совершенствовании уровня жизни населения на микро и на макро уровнях, способствуют устойчивому развитию экономики *государства в целом*. А инновационные дороги и инновационные дорожные услуги становятся одним из приоритетных направлений в формировании стратегии развития транспортной системы.

Вообще транспорт пассажирский или грузовой считается, неотъемлемой частью общественной жизни. В экономике основное внимание уделяется мобилизации всех ресурсов, в том числе человеческих, природных, капитальных, сельскохозяйственных, технических. Существуют два фактора, которые имеют большое значение в жизни человека: безопасность и время. В экономике тоже самое, физические и юридические лица не зависимо от рода их деятельности предпочитают безопасное средство передвижения для себя, для своих потребителей и товаров. Из этого исходит, что главная характеристика транспорта – это безопасность. Нормальное (бесперебойное) функционирование деятельности предприятий, безопасное движение трудовых ресурсов капитала.

Немаловажное внимание уделяется при оценке эффективности функционирования дорог и инновационных дорожных услуг и степени удовлетворенности участников дорожного движения. Как известно потребность безгранична, следовательно, по мере развития общественных отношений, перехода от индустриального к инновационной модели развития, требования к услугам тоже становятся необходимыми согласно данной модели.

В условиях рыночной экономики развитие страны невозможно представить без совершенствования инфраструктуры, особенно модернизации и строительства автомобильных дорог. Потому, что внешние

¹⁹ Закон Республики Таджикистан «об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» (ЗРТ от 15.03.2016 г., №1302) с 1

условия при проблемах интеграции и глобализации, требуют от субъектов – участников данного процесса в первую очередь, соблюдение общие объективных экономических законов рынка, они должны с учетом собственной специфики обеспечивать нормальное функционирование свободного экономического пространства государства и достаточную рентабельность транспортных предприятий, фирм и других объединений.

Именно совершенствование инфраструктуры автодорог способствует улучшению качества обслуживания на участках платных дорог. Эффективность автомобильных дорог предопределяется, прежде всего, обеспечением безопасности передвижения. В свою очередь безопасность дорог требует качественной модернизации и реконструкции. Качество дорог как системообразующий фактор, имеет большое значение, при оценке безопасности и эффективности функционирования, автомобильных дорог.

Таким образом, инновационные дорожные услуги представляют услуги по совершенствованию дорожной инфраструктуры, обеспечению интенсивного комфортного, безопасного движения автотранспортных средств с использованием инновационных инструментов.

Далее на рисунке 1.3., рассмотрены воздействия инновационных дорожных услуг на различные сферы национальной экономики, в частности развитие туризма, инновационное развитие регионов, улучшение дорожных условий, сокращение расхода бюджета, улучшение экологической ситуации, развитие производства потребительских товаров и услуг, прирост валового общественного продукта, создание дополнительных рабочих мест, сокращение времени в пути и т.д.

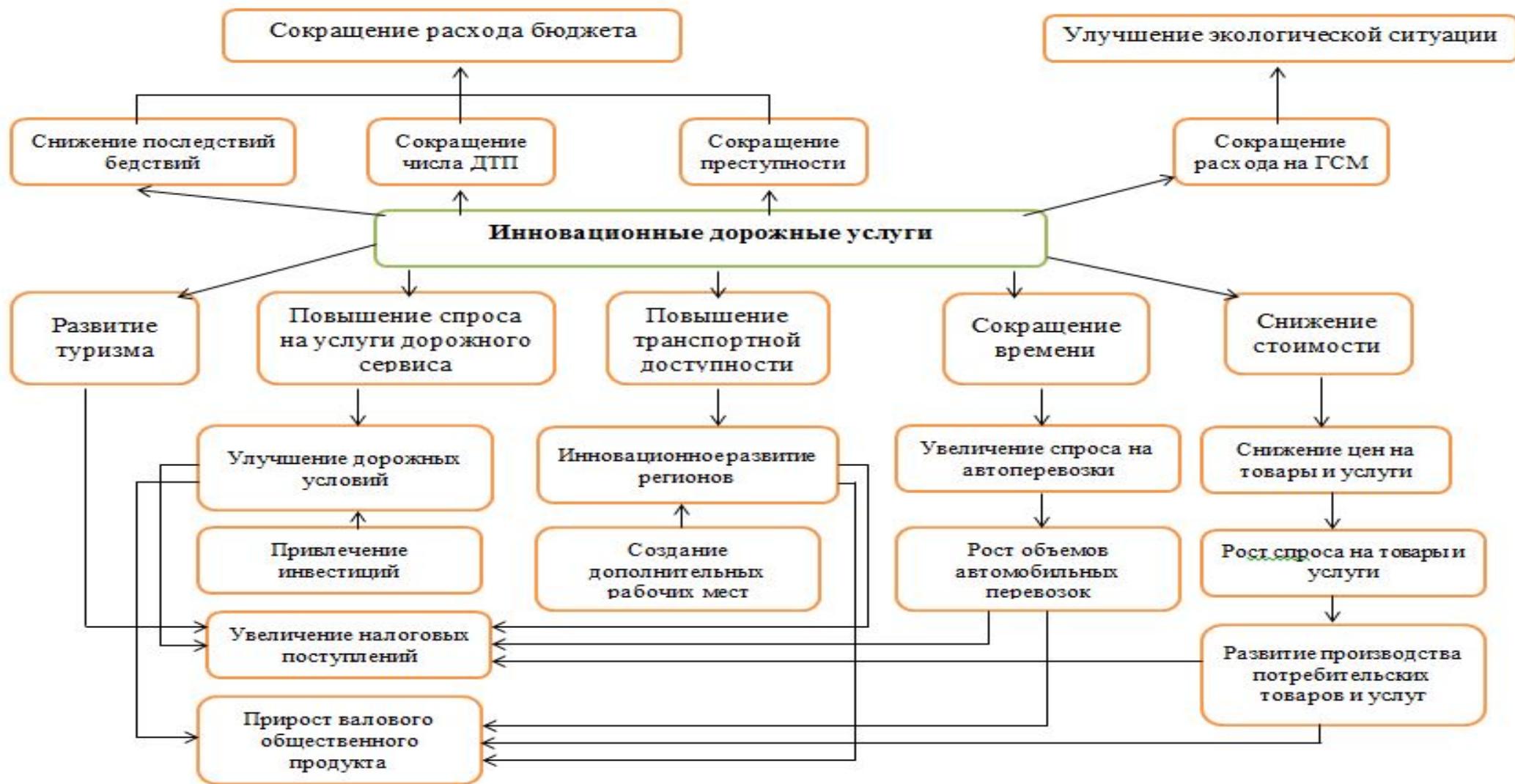


Рисунок 1.3. Воздействие иновационных дорожных услуг на экономику страны

Источник: составлено автором

Одно существование платных дорог свидетельствует, что государство придает немаловажную роль к развитию дорожной инфраструктуры. Во-первых, инновационные платные дороги и дорожные услуги повышают транспортную доступность населения и способствуют развитию инноваций в регионах. Во-вторых, задачами инновационных платных дорожных услуг является обеспечение безопасности и комфортности участников дорожного движения во время движения, что позволяет сокращать затрачиваемое время на дорогу.

Обычно сложно оценить эффективность автомобильных дорог, так как основная выгода идет не в распоряжение коммерческих организаций или бюджета, а дает так называемый «внешний» эффект (externalities). Учитывая невозможность предоставления развития национальной экономики без дорог, страны с каждым годом принимают различные проекты по строительству, модернизации и реконструкции, автомобильных дорог. Новые дороги способствуют странам выходу из коммуникационной блокады и дают возможность интегрироваться начиная с городов, сёл, регионов и заканчивая соседними странами и регионами.

Выше было упомянуто, что дороги в основном дают внешний эффект и данный эффект получают участники дорожного движения. То есть коммерческой выгоды от строительства дорог не получают, от этого строительство и ремонт занимает длительное время. Чтобы предотвратить такое явление начали строить платные дороги, с которых взимают деньги от участников дорожного движения.

Таким образом, анализируя теоретические аспекты понятий инноваций можно прийти к мнению о том, что понятие инновационная деятельность широко используется в современных экономических литературах и интерпретируется как совокупность действий и процессов, направленных на усовершенствование, создание нового образца, изменение технологической структуры готовой продукции и оказание услуг.

Следовательно, инновационная деятельность в предоставлении

платных дорожных услуг трактуется как совокупность интеллектуальных услуг в области строительства, реконструкции, модернизации дорог и дорожной инфраструктуры, также автоматизации системы управления, создание современных условий для участников дорожного движения, повышение скорости движения, безопасности и комфортности. То есть инновационная деятельность в предоставлении платных дорожных услуг проявляется в деятельности организации по строительству, реконструкции, модернизации дорог и дорожной инфраструктуры до процесса коммерциализации. После коммерциализации инновационной деятельности наступает процесс предоставления инновационных дорожных услуг.

По нашему мнению интеллектуально-инновационные услуги в предоставлении платных дорожных услуг характеризуется как:

1. Автоматизация в системе управления объектами tollingовых плаз, с целью увеличения их пропускной способности и сокращение времени на участках объектов tollingовых плаз;
2. Обслуживание дорожных покрытий высокотехнологичными технологиями, для предотвращения разрушения дорожных покрытий;
3. Комплексная техническая и конструктивная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций;
4. Подбор высококвалифицированных специалистов в области дорожных услуг;
5. Размещение инновационных дорожных знаков, информационных мониторов и т.д.;
6. Внедрение системы ГЛОНАСС – навигатор, Navitel, GPS;

1.2. Методологические основы формирования концепции платных инновационных дорожных услуг

Строительство и реконструкция автодорог имеет для Таджикистана очень важное социально-экономическое значение. Уже в 90-е годы XX века правительством страны были предприняты не малые труды для выхода из транспортной изоляции. Так как реконструкция существующих и строительство новых дорог дает возможность стране значительно увеличить товарооборот между регионами, поддерживать их в обеспечении продовольственной безопасности, производства конкурентоспособных товаров и наконец создание новых рабочих мест. Другая стратегическая цель заключается в координации транспортной системы стран Центральной Азии, которая проходит через территорию Республики Таджикистан.

Территориальное расположение страны делает ее геополитически важной для стран Центральной Азии, Южной Азии и Европейского Союза. Следовательно, большое внимание уделяется автотранспортным коридорам, проходящим через территорию Республики Таджикистан.

Следует отметить, что за период независимости, в Таджикистане были построены и реконструированы более 2000 км автомобильных дорог, 190 км железных дорог, более 30 км тоннелей за счет иностранных инвестиций и вклада Правительства.²⁰

Основная цель координации транспортных систем стран Центральной и Южной Азии в рамках автотранспортных коридоров, проходящих через Республику Таджикистан, заключается в улучшении транспортного обслуживания транспортно-экономических связей этих стран. При этом, особое внимание уделяется созданию благоприятных условий, с целью привлечения на национальные транспортные коммуникации транзитных перевозок, а также повышение конкурентоспособности

²⁰ Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации Парламенту Республики Таджикистан, 2019 г. www.President.tj

товаропроизводителей и транспортных предприятий на международных рынках.²¹

Зарубежная практика показывает, что оператор дорожного сервиса должен предлагать реальный продукт, который должен не только заинтересовать пользователей услуг, но и обеспечить их комфортность и безопасность. Это позволит компаниям предлагающим свои услуги улучшить техническую инфраструктуру, внедрить более эффективные инновации в развитие информационной среды. Инновационная информационная среда является наиболее эффективной в обеспечении безопасности движения транспортных средств на участках платной дороги. В частности на участках платной дороги «Душанбе - Чанак» информационные услуги играют решающую роль:

- во-первых, в поддержке интенсивности транспортного потока посредством предоставления информации о состоянии дороги в режиме реального времени,

- во-вторых, информационная среда обеспечивает информацией участников дорожного движения о грядущих метеорологических и природно-климатических случаях, которые непосредственно влияют на движение автотранспортных средств.

Важно отметить, что эксплуатация платных дорог и предоставление платных инновационных дорожных услуг должны не только отвечать коммерческим целям, но и удовлетворять потребности участников дорожного движения в полном объеме, предлагая им высококачественные услуги, отвечающие всем требованиям мирового стандарта.

По нашему мнению при эксплуатации платных дорог и предоставление платных инновационных дорожных услуг должны учитываться основополагающие следующие принципы:

²¹ Шералиев А.А.: Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Организация – управленческие основы развития рынка перевозочных услуг автотранспортных коридоров.: Шералиев А.А. Душанбе – 2018. С 64... с 164

- эксплуатация платных дорог не должно препятствовать выбору потребителей между платной и бесплатной дороги;
- компания, предоставляющая платные дорожные услуги ставить на первое место потребительское предпочтение участников дорожного движения, а не коммерческие цели;
- размер платы за проезд - цена за улучшенные условия передвижения по сравнению с первоначальным состоянием;

Одним из методов защиты прав потребителей платных дорог можно считать, законодательное утверждение наличия бесплатной дороги альтернативно платной дороге в том же направлении. Так как наличие бесплатной альтернативной дороги и свобода выбора участников дорожного движения между платной и бесплатной дорогой соответствует основополагающим правам Конституции Республики Таджикистан – свобода передвижения. Следовательно, существующая платная дорога не должна препятствовать свободе выбора владельцев транспортных средств.

Учитывая сложность географического расположения дороги «Душанбе - Чанак» ежедневное обслуживание необходимо и услуги государственной транспортной службы оказались недостаточными для обеспечения интенсивности потока транспортных средств на данном участке. Помимо этого ежедневное обслуживание требует значительных затрат, что расходуется на безвозвратной основе.

Действительно, эксплуатация платных дорог вызывает много вопросов среди участников дорожного движения. И дело здесь состоит в том, что для начала нужно в корне различать реконструкцию существующих дорог и превращение их в платные и строительство новых платных дорог. Оператор не заинтересован в коренном улучшении платного объекта, так как тариф за проезд и интенсивность дорожного движения, показатели, от которых в первую очередь зависит судьба проектов по созданию коммерческой инфраструктуры, определяются относительно альтернативного маршрута, который, зачастую, имеет невысокие транспортно-эксплуатационные

характеристики. В такой ситуации концессионер не заинтересован в коренном преобразовании платной дороги, ему достаточно построить несколько дополнительных полос для движения, увеличивая пропускную способность и соорудить пункты для взимания платы. При этом социальная эффективность таких проектов может быть отрицательной. С другой стороны следует признать, что отказ от практики реконструкции существующих дорог с переводом в платность, не позволит решить проблемы, накопившиеся в дорожном хозяйстве. Дело в том, что действующие трассы являются важнейшими транспортными артериями, построенными по оптимальным траекториям движения, и их качественное состояние является залогом поступательного развития экономики страны.

Экономическая целесообразность реконструкции дороги с последующим преобразованием в платную дорогу имеет больше положительного эффекта, чем отрицательного. Данную характеристику можно заметить на платной дороге «Душанбе - Чанак», где предоставляются платные дорожные услуги английской компанией «Innovative Road Solution».

Нами были определены ряд факторов формирующих спрос в инновационных услугах платных дорог, которые могут быть использованы, при оказании платных дорожных услуг.

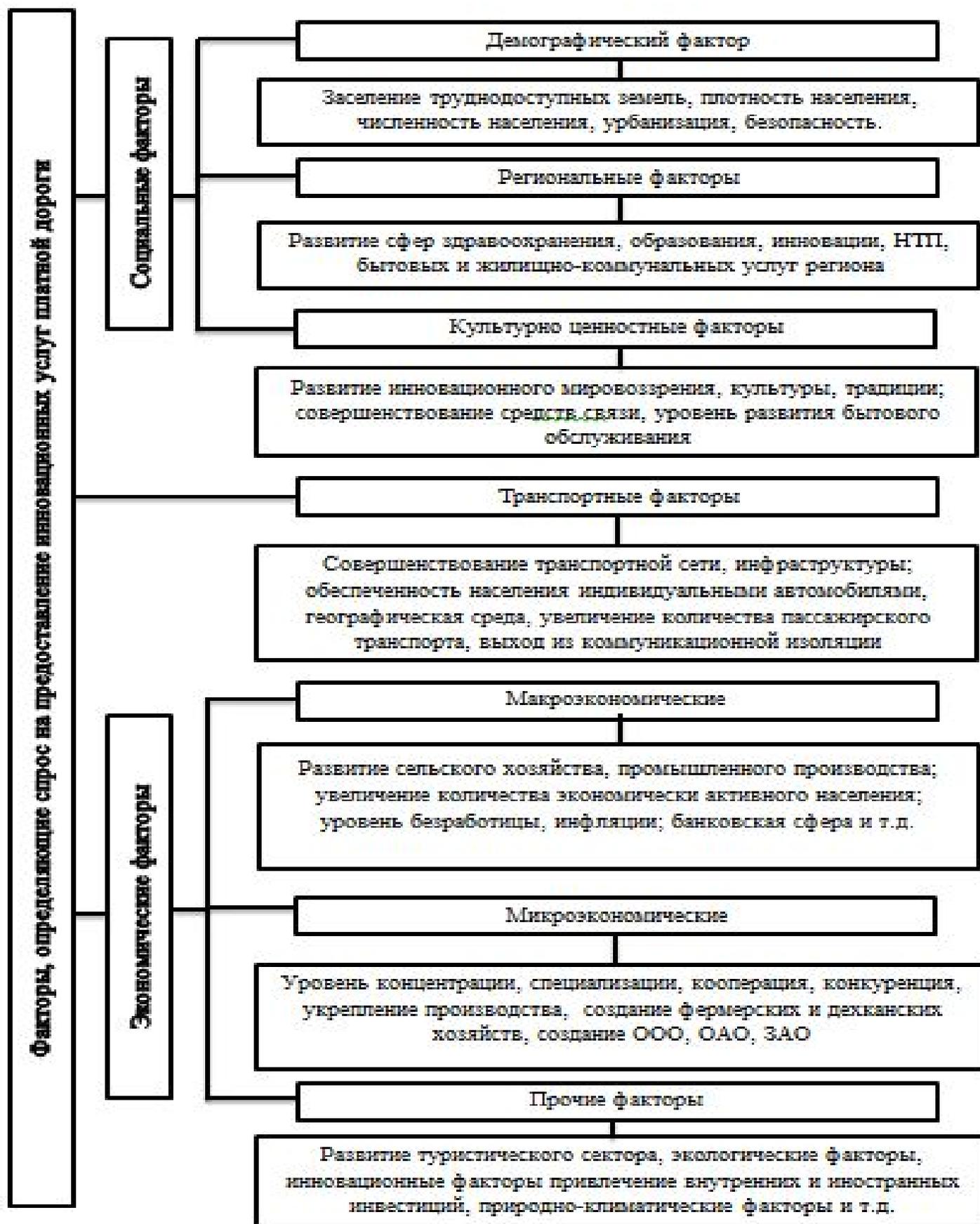


Рисунок 1.4. Факторы, определяющие спрос на предоставление инновационных услуг платной дороги

Источник: составлено автором

Спрос на предоставление инновационных услуг платной дороги «Душанбе-Чанак» формируется за счет требований функционирования международных транспортных коридоров.

Несмотря на географическое положение, Республика Таджикистан является одной из главных артерий соединяющей Китай со странами Центральной Азии, Европейского Союза, Ближнего Востока, Индии, Пакистана и Афганистана. Именно фактор географического положения делает страну геополитически важной на международной арене, так как процесс глобализации невозможно представить без сотрудничества по вопросам транспортной системы и транспортных коридоров.

На рисунке 1.5 представлены основные магистрали, проходящие через территорию Республики Таджикистан.

Дорога АН65 (Asian Highway) с протяжённостью 1250 км соединяет Китай, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. Внутренняя автомагистраль проходит через Ляхш, Вахдат, Душанбе, Турсунзода.

Дорога АН66 (Asian Highway) с протяжённостью 995 км соединяет Китай, с Таджикистаном. Внутренняя автомагистраль проходит через Кульма Пасс, Мургаб, Хорог, Кулоб, Вахдат, Душанбе.

Дорога АН7 (Asian Highway) с протяжённостью 5868 км является одной из главных автомагистралей международной азиатской сети. Дорога проходит через территории России, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана, Афганистана, Пакистана.

Внутренняя автомагистраль проходит через Худжанд-Душанбе-Пяндж (рис.1.5).

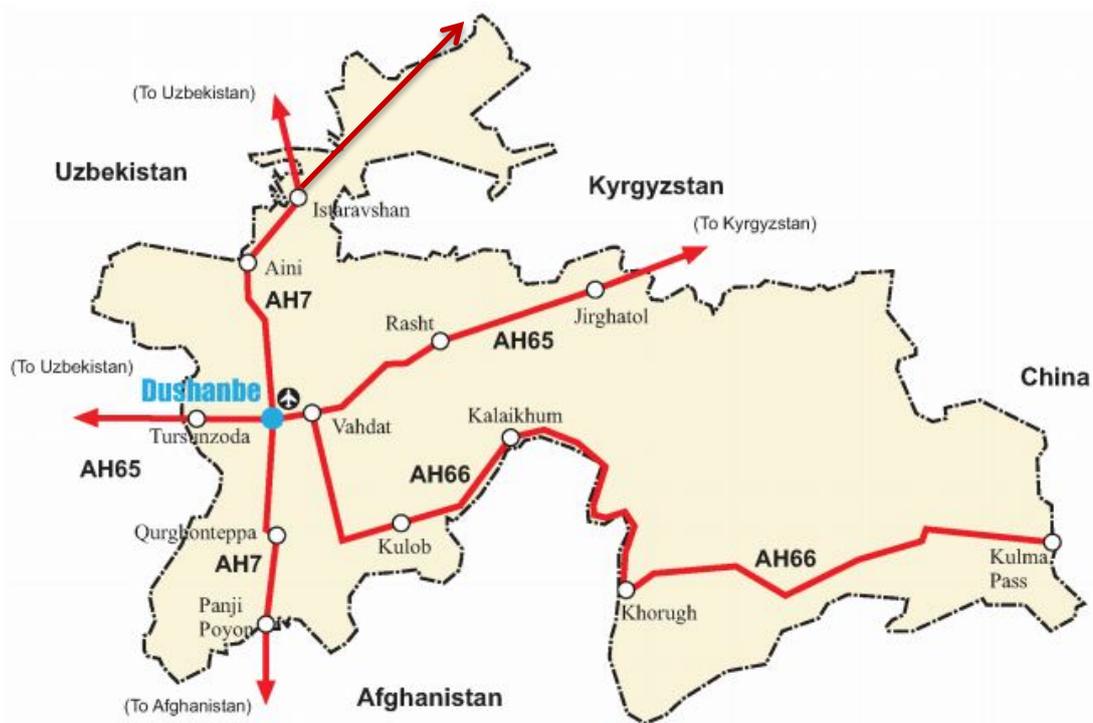


Рисунок 1.5. Магистралы, проходящие через территории Республики Таджикистан

Источник: составлено автором

Так как поле нашего исследования охватывает предоставление платных инновационных дорожных услуг, остановимся на автомагистрали АН7 (Asian Highway). Важность этой автомагистрали заключается в том, что:

Во-первых, соединяет страны Европы с Центральной Азией и Юго-Восточной Азией. Для Таджикистана эффективное функционирование данной автомагистрали дает возможность выхода из транспортного тупика, доступа к Азиатским и европейским рынкам и укрепление позиции на геополитическом пространстве.

Во-вторых, данная автомагистраль соединяет столицу Республики Таджикистан с главным ее областью Согдийская область, область расположен в 306 км от города Душанбе и проходит через два перевала, «Анзобский» (на высоте 3372 м) и «Шахристанский» (3378 м).

Следует отметить, что за последние годы объем грузооборота по дороге АН7 (Asian Highway) значительно растет. Так в 2017 году по основным автомагистралям проходящим через территорию Республики

Таджикистан (АН7, АН65, АН66) общее количество автомобилей составило 41690 шт, объем перевозки грузов составило 495994 тонны (таблица 1.2). Из них 71% (29600 шт.) количество автомобилей приходится на долю дороги АН7, объем перевозок 73,1% (362776 т.) В 2018 году по основным автомагистралям проходящим через территорию Республики Таджикистан (АН7, АН65, АН66) общее количество автомобилей составило 49324 шт, объем перевозок грузов составило 575432 тонны. Из них 72,6% (35809 шт.) количество автомобилей приходится на долю дороги АН7, объем перевозок 76,2% (438479 т.)

Таблица 1.2.

**Данные об использовании автодорог Республики Таджикистан
АН7, АН65, АН66**

Международные автомагистрали ЕврАзЭС	2017 год		2018 год	
	Количество грузовых автомобилей	Объем грузоперевозок, тонна	Количество грузовых автомобилей	Объем грузоперевозок, тонна
АН – 65 (Ляхш, Вахдат, Душанбе, Турсунзода)	29600	362776	35809	438479
АН – 66 Кульма Пасс, Мургаб, Хорог, Кулоб, Вахдат, Душанбе	5645	43312	6421	46795
АН – 7 Худжанд- Душанбе-Пяндж	6445	89906	7094	90158
Итого	41690	495994	49324	575432

Источник: Расчеты автора на основе данных АБР

Автомобильная дорога Душанбе – Худжанд – Чанак является важнейшей трассой для обеспечения связи районов северной области с районами центрального, южных и восточный областей страны и выходом за пределы страны. В связи с этим за счет привлечения иностранных инвестиций обустроить эту автомобильную дорогу имеет большое значение.²²

²² А. Рауфи Статья: Вестник Таджикского технического университета. Развитие автомобильных дорог в Таджикистане. 2014. № 1 (25). С. 114-117.

Следует отметить, что инновационное обслуживание платной дороги «Душанбе - Чанак» входит не только в стратегические программы международных организаций, но и является для правительства Республики Таджикистан одним из приоритетных направлений инновационного развития Согдийской области. Как уже ранее было отмечено, стратегия развития международных организации по строительству и модернизации международных автомагистралей направлена на сферу инновационного обслуживания, то есть используя передовые технологии создать максимально комфортные условия передвижения транспортных средств.

Обоснованность предоставления инновационных платных дорожных услуг на данном участке заключается в стратегической значимости Согдийской области, которая является одним из крупных налогоплательщиков в Республике Таджикистан. Общий объем Валового Регионального Продукта в 2017 составил 54011,2 млн. сомони, из них доля Согдийской области составляет 31%, Хатлонская область 29,7%, г. Душанбе 20,3%, Районы республиканского подчинения 17,2%, ГБАО 1,8%. (таблица 1.4.)

Таблица 1.3.
Сведения о Валовом региональном продукте в период от 2011 по 2017 года (млн. сомони)²³

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>ВРП</i>	27018,8	32784,7	36535,1	40836,2	43745,9	49921,1	54011,2
<i>ГБАО</i>	350,5	525,7	633,2	721,7	716,8	841,2	966,6
<i>Согдийская область</i>	7179,3	8961,2	10439,9	11530,5	12036,9	14654,8	16676,8
<i>Хатлонская область</i>	8013,2	9572,6	9869,7	11777,5	12855,2	14620,2	16049,7
<i>г. Душанбе</i>	6774,4	8073,8	9410,5	10176,2	10546,4	10891,2	11003,9
<i>РРП</i>	4701,4	5651,4	6181,8	6630,3	7590,6	8913,7	9314,3

Источник: составлено автором на основе данных

²³ Статистический ежегодник Республики Таджикистан, Душанбе – 2018, С – 200 (484)

Необходимость оказания платной инновационной дорожной услуги на участках дороги «Душанбе - Чанак» проявляется в обеспечении постоянного и безопасного движения грузовых и пассажирских транспортных средств на данном участке. Так как данная дорога является единственной краткой дорогой, связывающей столицу города Душанбе с северной областью страны Согдийскую область, которую называют локомотивом экономики страны. Ниже в таблице 1.4. представлены данные о перевозках грузов по регионам Республики Таджикистан.

Таблица 1.4.

Перевозка грузов автомобильным транспортом по регионам Республики Таджикистан за период с 2012 по 2017. (тонна)²⁴

	Всего	ГБАО	Согдийская область	Хатлонская область	г. Душанбе	РРП
2012	59991,8	525,9	24788,2	20033,0	5142,8	9501,9
2013	65510,7	514,1	24303,1	18062,3	7134,5	15396,7
2014	67600,9	592,2	25361,6	18901,5	7583,2	15162,4
2015	68304,1	507,3	21745,8	23816,7	8049,4	14184,9
2016	78610,5	578,9	23114,0	25017,3	8727,3	21175
2017	79482,5	676,3	22306,8	23798,7	8178,1	24522,6

Источник: составлено автором на основе данных

Следующая социально-экономическая значимость предоставления инновационных платных дорожных услуг на участке дороги «Душанбе - Чанак» проявляется в предпринятой инновационной стратегии страны. В рамках стратегии инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года, правительством страны были определены следующие задачи:²⁵

Цели и задачи Программы:

- разработка комплекса мер по последовательному развитию транспортного комплекса Республики Таджикистан, способного удовлетворять требования населения Республики Таджикистан в экономически выгодном и безопасном транспортном обслуживании, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе;

²⁴ Статистический ежегодник Республики Таджикистан, Душанбе – 2018, С – 200 (484)

²⁵ Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года. Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 года, № 354. С – 36 (47)

- создание инфраструктурной транспортной сети Республики Таджикистан, способствующей удовлетворению экономических и бытовых потребностей с соблюдением установленных норм безопасности;

- определение структурных подразделений в центральных исполнительных органах государственной власти, ответственных за инновационное развитие сферы платных дорожных услуг и создание при них экспертных советов, с участием заинтересованных научных, образовательных учреждений, представителей бизнеса и общественности;

- определение состава и целевых значений основных показателей инновационного развития соответствующей сферы, включая объем финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- совершенствование механизмов планирования исследовательских и опытно-конструкторских работ, освоения новых технологий, а также повышение качественных характеристик предоставляемых услуг с учетом лучшего мирового опыта и предложений профессиональных ассоциаций;

- формирование и обеспечение поддержки деятельности организационных структур (центров компетенции), отвечающих за содействие внедрению технологических и организационных инноваций на отраслевом уровне;

- формирование баз данных технологических и организационных инноваций в сфере платных дорожных услуг и создание необходимых интернет-ресурсов для их публикации и обсуждения;

- формирование технологических дорожных карт для планирования разработки конкретных технологий и формирование перспективных технологических платформ.

Следует отметить, что предоставление инновационных дорожных услуг предполагает создание и применение высокотехнологичную коммуникационную и информационную среду. Так как эффективность предоставления инновационных услуг в большей степени зависит от

своевременного определения и реагирования в аварийных ситуациях на участках дороги «Душанбе - Чанак». Высокотехнологичная коммуникационная и информационная среда дает именно такую возможность, что позволяет, повысить уровень безопасности транспортного комплекса на основе полученных информации. На данный момент на участках платной дороги «Душанбе - Чанак» пока не существует такая инновационная информационная среда.

В рамках принятой Государственной целевой программы развития транспортного комплекса Республики Таджикистан до 2025 года планируется внедрять в транспортах города республики автоматизированную систему управления (АСУ-П), пассажирских транспортов типа TSM, работа которой основана на использовании ГЛОНАС (глобальная навигационная система).²⁶

Внедрение инновационной системы ГЛОНАС в предоставлении инновационных дорожных услуг на участке дороги «Душанбе - Чанак» имеет ряд преимуществ:

- ✓ сокращает количество ДТП на участках дороги;
- ✓ предупреждает о грядущих природно-климатических явлениях;
- ✓ способствует в обеспечении интенсивности движения транспортных средств;
- ✓ снижает расходы на систему управления и эксплуатации;
- ✓ полученная информация дает возможность объективно планировать транспортные перевозки;
- ✓ создание и поддержание отраслевого информационного ресурса по состоянию и функционированию транспортного комплекса, необходимого для принятия стратегических государственных решений в области транспортного комплекса;

²⁶ Государственная целевая программа развития транспортного комплекса Республики Таджикистан до 2025 года, Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 апреля 2011 года №165, С – 36, С - 45

✓ организация мониторинга состояния и безопасности функционирования транспортного комплекса.

Предоставление инновационной услуги на платной дороге «Душанбе - Чанак» больше всего направлена для достижения стратегических и экономических целей Республики Таджикистан. В частности Национальная Стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года была разработана в 2016 году на основе трех принципов:²⁷

(1) превентивность или упреждение (снижение) уязвимости будущего развития;

(2) индустриальность или повышение эффективности использования национальных ресурсов;

(3) инновационность или развитие на основе нововведений во всех сферах социально-экономической жизни страны.

Также в НСР – 2030 отмечается об основных целях повышения уровня жизни населения, где главной задачей является выход из коммуникационной изоляции и превращение в транзитную страну

Таким образом, платная дорога «Душанбе – Чанак» имеет не только социально-экономическое значение для страны и населения, но и включает в стратегическую программу развития международных транспортных коридоров, как ЦАРЭС (1,2,3,4,5,6), Азиатские автомагистрали (АН7 (Asian Highway), АН65 (Asian Highway), АН66 (Asian Highway)), ТРАСЕКА (Европа – Кавказ - Азия). Следовательно, учитывая соответствие дороги «Душанбе – Чанак» международным стандартам в 2009 году правительством было выделено 14,8 млн. долларов и Китайским экспортно-импортным банком в размере 281,1 млн. долларов. Данные средства были направлены на реконструкции и модернизации уже существующей дороги соединяющей город Душанбе с Согдийской областью. Контракт на содержание и инновационное обслуживание дороги Душанбе – Чанак был заключен с

²⁷ Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года./ Душанбе 2016., Стр.104. С. 6

британской компанией «Innovative Road Solutions»-IRS, которая занимается предоставлением платных инновационных дорожных услуг.

1.3. Зарубежный опыт предоставления инновационных дорожных услуг

Дороги как способ передвижения людей играли важную роль уже во времена правления Гая Юлия Цезаря в Древнем Риме в I веке до нашей эры. В 49 году были приняты ряд реформ для эффективного государственного управления и повышения жизни населения. Одной из таких реформ было строительство дорог и канализационных линий. Были построены несколько сотен км. каменных дорог, что способствовало стремительному росту и уровню жизни населения и экономики в целом. Каменные дороги были прочными и служили как средство передвижения людей и грузов долгое время. Некоторые участки каменных дорог и канализационных линий сохранились и по сей день на территории современной Италии.

Основная дорога соединяющая страны Азии со странами Европы возникла после завоевательных походов Александра Македонского в II веке до нашей эры. Дорога называлась Великий Шелковый Путь - караванная дорога, связывавшая Восточную Азию со Средиземноморьем в древности и в Средние века. В первую очередь, использовался для вывоза шёлка из Китая, с чем и связано его название. Путь был проложен во II веке до н. э., вёл из Сианя через Ланьчжоу в Дуньхуан, где раздваивался: северная дорога проходила через Турфан, далее пересекала Памир и шла в Фергану и казахские степи, южная — мимо озера Лоб-Нор по южной окраине пустыни Такла-Макан через Яркенд и Памир (в южной части) вела в Бактрию, а оттуда — в Парфию, Индию и на Ближний Восток вплоть до Средиземного моря. Термин введён немецким географом Рихтгофеном в 1877 году.

В 20 веке дорожные пошлины были введены в Европе для финансирования строительства автомагистралей и конкретной транспортной

инфраструктуры, таких как мосты и туннели. Италия была первой европейской страной, которая взимала плату за проезд по автомагистралям, на участке автомагистрали протяженностью 50 км около Милана в 1924 году. За ней последовала Греция, которая заставляла пользователей платить за сеть автомагистралей вокруг и между ее городами в 1927 году. Позже в 1950-х и 1960-е годы, Франция, Испания и Португалия начали строить автомагистрали в основном с помощью концессий, что позволяло быстро развивать эту инфраструктуру без огромных государственных долгов. С тех пор дорожные пошлины были введены в большинстве государств-членов ЕС.²⁸

В Соединенных Штатах, до введения Системы межгосударственных шоссе и крупных федеральных грантов, предоставленных государствам для ее строительства, многие штаты построили свои первые шоссе с контролируемым доступом с помощью плавающих облигаций, поддерживаемых платными доходами. Начиная с Пенсильвания Тернпайк в 1940 году, а затем аналогичные дороги в Нью-Джерси (Garden State Parkway (1946 год) и Нью-Джерси Тернпайк, 1952), Нью-Йорк (штат Нью-Йорк Thruway, 1954), Массачусетс (Массачусетс Тернпайк, 1957), и другие, многочисленные штаты на протяжении 1950-х годов создали основные платные дороги, где предоставлялись платные дорожные услуги

В декабре 1996 года Департамент транспорта штата Вирджиния (VDOT) в США присудил компании "VMS, Inc." (далее VMS) контракт на управление активами и содержание 1250 миль полос движения или приблизительно 250 миль федеральных шоссе и дорог. Контракт был разработан на основе критериев эффективности с четко определенными долгосрочными результатами. Этот контракт стал первым контрактом на управление дорожными активами на основе уровней эффективности в США, и представлял собой инновационный подход к обеспечению высокого и

²⁸ Jordi, Philipp (2008): "Institutional Aspects of Directive 2004/52/EC on the Interoperability of Electronic Road Toll Systems in the Community." Europainstitut der Universität Basel

четко определенного качества обслуживания пользователей при меньших затратах.

Интересно, что VMS была независимой компанией, основными инвесторами которой являлись две консалтинговые фирмы, которые подали VDOT инициативное предложение, полагая, что это направление бизнеса особенно хорошо подходит для консалтинговых фирм, и будет иметь большое будущее в США (как это и было в действительности). По оценке VDOT, этот контракт обеспечивал экономию около 16% в течение контрактного периода продолжительностью 5,5 лет, исходя из предположения, что шоссе будут поддерживаться в исходном состоянии. В декабре 2000 года VDOT опубликовал отчет, в котором было показано, что фактическое состояние улучшилось, что привело к дальнейшей реальной экономии.

Кроме того, компания VMS внедрила ряд инноваций в дорожные покрытия и программу заделки трещин, которые продлили срок службы федеральных дорог, а также мобильный патчер. Производя работы по содержанию “точно в срок”, подрядчик имел возможность привлекать ресурсы – рабочую силу, материалы и оборудование – по мере необходимости. Это снизило общие издержки, позволяя избежать избыточных материальных запасов и недоиспользования ресурсов. Согласно контракту, VMS отвечала за управление и содержание следующих элементов в соответствии с заранее установленными долгосрочными результатами:

- дорожное покрытие;
- придорожные объекты;
- системы водоотвода;
- мосты;
- зеленые насаждения и элементы благоустройства;
- техническое обслуживание транспортных средств;
- службы экстренной помощи;
- зимнее содержание.

В соответствии с контрактом, VMS также отвечала за управление дорожным движением и оказание помощи полиции штата Вирджиния, а также местным органам полиции и пожарной охраны. Время реагирования VMS составляло 20 минут в обычное рабочее время и 40 минут в нерабочее время. После серьезных аварий проводился разбор ситуаций в отношении того, насколько хорошо VMS реагирует и справляется с управлением движения. Кроме того, VDOT распространил анкеты всем девяти полицейским подразделениям штата Вирджиния вдоль федеральных коридоров, управляемых VMS. Ответы показали, что эффективность работы VMS была оценена высоко. Собственный персонал оказывал приблизительно 15% услуг VMS. Остальные услуги были переданы по субподряду. В целях повышения качества услуг субподрядчиков и конкуренции среди них, VMS проводила обширную программу обучения для мелких подрядчиков. Благодаря этому, более высокое качество могло быть обеспечено при меньших затратах. КЭСД были внедрены также в нескольких других штатах США.

Лондон, в попытке сократить движение внутри города, учредил лондонскую плату за перегруз в 2003 году, фактически сделав все дороги в пределах города.

В Соединенных Штатах, когда государство искало пути для строительства новых автострад без федерального финансирования снова, для увеличения доходов, для продолжения обслуживания дорог, а также для борьбы с перегрузками, новое платное строительство дорог значительно увеличилось в течение первых двух десятилетий XXI века. Под влиянием двух нововведений, электронной системы взимания платы за проезд, а также появления высокой занятости и экспресс сборов, многие районы США выдали большие проекты строительства дорог в крупных городских районах. Электронный сбор дорожных сборов, впервые представленный в 1980-х годах, снижает эксплуатационные расходы за счет удаления сборщиков дорожных сборов. Точечные экспресс маршруты, по которым определенные

полосы автострады обозначаются как «платные», увеличивают доход, позволяя бесплатной трассе получать прибыль, позволяя водителям обходить пробки, платя пошлину. Система E-ZPass, совместимая со многими государственными системами, является самой большой системой ETC в США и используется как для полнотоновых автомагистралей, так и для скоростных линий. Мэриленд-Маршрут 200 и скоростная автомагистраль Треугольника в Северной Каролине были первыми платными дорогами, построенными без платных будок, с водителями, заряженными через ETC или с помощью оптического распознавания номерных знаков, и оплачиваются почтой.

В Западной Европе, США, Канаде, Японии и ряде других государств создаются крупные региональные распределительные центры (РРЦ) с высоким уровнем качества и широким ассортиментом услуг по транспортно-экспедиционному обслуживанию (ТЭО), оснащенные современными средствами автоматизации и информатики.

Практика применения платных дорог Китайской Народной Республики можно назвать самой эффективной и надежной. Внедрение в эксплуатацию платных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг в КНР начинается с 90-х годов XX века, где общая протяженность составила 522 км. На сегодняшний день общая протяженность платных дорог составляет более 120000 км (70% от всех платных дорог в мире), что доказывает быстрый темп роста по строительству платных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг.

В Республике Таджикистан смена экономических формаций, развитие новых экономических систем способствовало развитию всех сфер экономической деятельности страны в целом. Особенно увеличилась значимость в сфере услуг. Современные условия требуют от государства сконцентрировать свое внимание на совершенствовании оказания услуг во всех сферах экономики, для обеспечения комфортности обитания населения и регулируемую его занятость. Таджикистан, являясь аграрно-

индустриальной страной продолжает направлять свою деятельность в сфере услуг.

В Республике Таджикистан с момента приобретения независимости (1991г) идет процесс строительства и эксплуатации дорог, в том числе и платных.

В период с 1990 по 2010гг. были утрачены дорожные объекты стоимостью около 1 миллиарда долларов, и 80% от 14 000 км дорожных сетей, подконтрольных МТК, не подлежат восстановлению. Более 50% дорожных сетей имеют средний международный коэффициент шероховатости (МКШ) более 7 метров на километр, что приводит к снижению скорости движения, увеличению расхода топлива, и высокой стоимости эксплуатации транспортных средств. Средняя скорость движения транспортных средств по всей дорожной сети снизилась с 50 км/час до 30 км/час. Несмотря на то, что дорожные сети могут вместить существующий поток транспорта, плохое качество дорог ограничивает доступ и мобильность, и, следовательно, тормозит экономический рост. Более того, усилилась проблема перегруженности транспортных средств и ухудшилась безопасность дорожного движения.

Правительству необходимо принять следующие меры в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. В краткосрочной перспективе (2015-2020 гг):

- (i) Реабилитировать коридоры ЦАРЭС.
- (ii) Увеличить финансирование на содержание дорог.
- (iii) Улучшить сбор дорожных данных.
- (iv) Улучшить эффективность путем разукрупнения, приватизации, механизации, и контроля качества.
- (v) Внедрить систему тарифов для пользователей автодорог, исходя из расчетов стоимости повреждения автомобильных дорог.

(vi) Упростить и гармонизировать условия пересечения границ.²⁹

Кроме того, географическое расположение страны вынуждает присоединиться различным международным программам для укрепления сотрудничества и совершенствования инновационного потенциала страны. Укрепление сотрудничества в рамках Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС) усиливает возможность наращивать строительство и эксплуатацию дорожной сети между странами участниками. Отражая потребности стран-членов ЦАРЭС в обеспечении лучшей связанности, совокупные транспортные инвестиции в рамках ЦАРЭС достигли 23,4 млрд. долл. США к концу 2018 года, что составляет 77% всех инвестиций ЦАРЭС. Одной из приоритетных целей программы ЦАРЭС считается усовершенствование транспортной коммуникации, создание дорог высокого класса с предоставлением инновационных дорожных услуг.

Другая социально-экономическая значимость дороги «Душанбе – Чанак» проявляется в том, что она включена в Программу Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС). Основная цель данной организации заключается в обеспечении эффективной транспортной системы стран участников, а также качественное и инновационное обслуживание международных и межрегиональных дорог. Основными партнерами ЦАРЭС являются АБР, ЕБРР, МВФ, ИСБР, ПРООН и Всемирный банк.

За период функционирования данной организации были реализованы 89 программ по строительству и реконструкции автомобильных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг. В 2018 году общий объем инвестиции ЦАРЭС в транспортном секторе составило 23,4 млрд. долларов, что составляет 77% от общей суммы инвестируемых различных социально-экономических программ, В рамках данной программы были реализованы 6

²⁹ Информационно-познавательный портал о Таджикистане: Tajik Development Gateway: Автомобильные дороги Таджикистана: <https://www.tajik-gateway.org/wp/transport-tadzhikistana/avtomobilnye-dorogi-tadzhikistana/>

международных транспортных коридоров: ЦАРЭС 1, ЦАРЭС 2, ЦАРЭС 3, ЦАРЭС 4, ЦАРЭС 5, ЦАРЭС 6.

Таблица 1.5.

Транспортная интеграция Центральной и Южной Азии³⁰

Коридор ЦАРЭС - 6 С Страна	Месторасположение
Российская Федерация	Оренбург, Кос Арал - ж/д; Новомосковские .- автодороги.
Казахстан	Жайсан; Актюбе; Кандагаш; Кызыхорда; Рыс; Шимкент; Сарыагаш.
Узбекистан	Келес - ж/д; Гипет; Куприк-автодорога; Ташкент; Хаваст; Бекабад.
Таджикистан	Нов; Истрвшан; Айни; Душанбе; Бохтар; Нижний Пяндж.
Афганистан	Шерхан Бандар; Кундуз; Кабул; Торхам.
Пакистан	Ланди Котра; Пешавар; Карачи - Гвардар.

Источник: составлено автором на основе данных

Международный транспортный коридор ЦАРЭС 6 связывает Европу, Российскую Федерацию со странами Южной Азии. Именно данный коридор имеет для нас очень важное значение, поскольку на его долю приходится 56,8% из общего грузооборота (ЦАРЭС 3, ЦАРЭС 5, ЦАРЭС 6). (таблица 1.6.)

Таблица 1.6.

Сведения об использовании автотранспортных коридоров на территории Республики Таджикистан за 2018 год

Коридоры ЦАРЭС:	Количество грузовых автомобилей	Объем грузооборота, тонна
ЦАРЭС - 3 (Крамик - Вахдат - Турсунзода)	5645	43312
ЦАРЭС - 5 (н.Пяндж - Душанбе - Вахдат - Ляхш)	14810	232078
ЦАРЭС - 6 (Худжанд - Душанбе - Вахдат - Ляхш)	29600	362776
Итого	50055	638166

Источник: Составлено автором на основе данных Министерства транспорта Республики Таджикистан

В 2013 году странами участниками ЦАРЭС была принята Стратегия по транспорту и содействию торговле до 2020 года (СТСТ - 2020). В СТСТ –

³⁰ Бобоев О.Б., Мирзоева Дж.П., Шералиев А.А. Логистический центр Нижний Пяндж: Транспортная интеграция Центральной и Южной Азии / О.Б. Бобоев, Дж.П. Мирзоева, А.А. Шералиев. - Душанбе, 2014. - С. 54.

2020 кроме строительства и реконструкции дорог, большое внимание уделяется в обеспечении надлежащего обслуживания коридоров ЦАРЭС, чтобы обеспечить бесперебойное движение на участках дорог, создание комфортных условий для участников дорожного движения, также адекватного финансирования для их содержания.

Если взять объем ВВП Таджикистана, в 2018 году составило около 7 млрд. долларов, что в сопоставимых ценах на 6,9% больше показателя 2017 года. В структуре ВВП преобладает сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство – 20,7%. примерно 14% от общего объема ВВП в 2018 году приходится на торговлю, ремонт автомобилей, бытовых товаров и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны. Транспорт, связь и складское хозяйство в структуре ВВП составляет 11,5%, налоги – 11,3%, строительство – 11,2%.³¹

Размер платных услуг, оказанных населению представлено в таблице 1.7.

Таблица 1.7.

Размер платных услуг оказанных населению за период с 2012 по 2018 гг.³²

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Всего платных услуг, млн. сом</i>	10550,3	11457,3	11572,3	10692,8	10639,3	10884,0	12130,8
<i>На душу населения, сом.</i>	1096,4	1180,0	1231,7	1131,3	1161,2	1231,7	1247,7

Это говорит о том, что потребность в сфере услуг с каждым годом увеличивается. Особенность увеличения спроса на строительство и эксплуатацию новых дорог соответствующих международным стандартам. Практика строительства и эксплуатации дороги Душанбе – Чанак, а также оказание инновационных дорожных услуг в этом же участке показало, что можно организовать такие проекты. Следовательно, у компании «IRS», которая занимается предоставлением качественных дорожных услуг, появилась возможность внедрять новую систему «Толлинговый механизм» на участках дорог. Ниже приведены данные о доле сферы услуг в общем объеме ВВП.

³¹ Информационный портал «Азия плюс» :<https://news.tj/ru/news/tajikistan/economic/20170124/v-strukture-vvp-tadzhikistana-poka-etshe-prevaliruet-selskoe-hozyaistvo>

³² Статистический ежегодник Республики Таджикистан, Душанбе – 2019, С – 200 (484)

Таблица 1.8.

Доля услуг на общий объем ВВП стран за 2018 г.³³

	Страна	Доля в сфере услуг, %
1	Монако	95,1
2	Люксембург	86,0
3	Джибути	81,9
4	Палау	81,8
5	Мальта	80,6
6	Сент – Люсия	80,0
7	США	79,6
8	Кипр	78,3
9	Барбадос	78,0
10	Таджикистан	64,2
11	Узбекистан	47,5

Источник: составлено автором на основе данных

Судя по данным таблицы, казалось бы, преобладающую долю ВВП развитых стран занимает сфера услуг. Но существует ряд факторов оказывающих непосредственное влияние на уровень развития экономики. Тем не менее, услуги являются основополагающим инструментом или же рычагом продвижения национальной экономики.

Прогресс государства во всех сферах жизнедеятельности, в частности в сфере экономики невозможно представить без слаженной транспортной системы, где происходят интеграционные процессы. Если считать государство как единый механизм, где составляющими элементами являются села, города и регионы, то элементы механизма должны быть плотно соединены между собой. Это взаимодействие и взаимосвязанность выступает как гарант к устойчивому прогрессу государства. Поэтому каждая страна стремится найти способы выхода из коммуникационной изоляции и создания единой транспортной системы.

Проблема выхода из транспортной изоляции существует почти во всех странах и в Таджикистане в том числе. Это обстоятельно определяет необходимость создания законодательной базы, определяющих их деятельность, а также инструментов или подходов, позволяющих эту деятельность регулировать.

³³ Данные исследования Всемирного банка: World Bank Development Data Group. <http://www.worldbank.org/>

Однако недостаточно продуманная и недостаточно эффективная законодательная база – не единственная проблема дорожных обслуживаний. Анализ существующего положения выявил ряд проблем в сфере придорожного сервиса, не позволяющих обеспечить его развитие на должном уровне.

Во-первых, это недооценка роли удовлетворения потребностей пользователей транспортных средств и отсутствие их мониторинга.

Во-вторых, инфраструктура быта человека в пути (в дороге) развивается «однобоко», практически не представлены бытовые услуги, услуги связи, медицинские пункты, пункты отдыха и удовлетворения санитарно – гигиенических потребностей.

В-третьих, практически полностью отсутствует информационное обеспечение. И если обслуживание транспортных средств и потребителей на железнодорожном, воздушном транспорте уже сложились (хотя определенные недостатки присутствуют и здесь), то система придорожного сервиса на автомобильных дорогах остается наиболее неорганизованной.

Что касается, предоставления платных дорожных услуг в Таджикистане, то оно осуществляется не так давно с 2010 г. После эксплуатации платной дороги «Душанбе - Чанак» ответственность за оказание сбора и оказание дорожных услуг взяла на себя британская оффшорная компания «IRS». Процесс внедрение новых услуг в обществе оказывает положительные и отрицательные эффекты. В данном случае внедрения толлингового механизма по сбору плат и предоставление инновационных дорожных услуг является абсолютно новым для государства и населения в частности. Следует отметить также, что Республика Таджикистана среди стран Центральной Азии является первопроходцем по внедрению платных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг.

Следующий государственный проект по строительству платных дорог планируется осуществить в 2023 году на дороге Душанбе – Бохтар с

протяженностью в 82 километра. Строительство и реконструкция проекта Душанбе – Бохтар финансируется за счет средств АБР (49,4 млн. долл + 17,8 млн. долл. грант), фонда ОПЕК (12 млн. долл) и 17,1 млн. долл. из правительственного фонда. А вторая фаза реконструкции от села Чашмасорон Хуросонского района до города Бохтар будет осуществлено за счет 90 миллионов долларов, которые АБР выделяет как грант.

Таким образом, можно прийти к мнению о том, что применяемая практика зарубежных стран о введении в эксплуатацию платных дорог и внедрение в них инновационных дорожных услуг, а также управление инновациями является неотъемлемой частью государственной политики о совершенствовании дорожно-транспортной инфраструктуры и отвечает целям обеспечения перспективного развития с внедрением инновационных технологий оказание дорожных услуг. Учитывая, что Республика Таджикистан являясь первой страной в Центральной Азии по внедрению платных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг, считаем своевременным и эффективным первым проектом в стране такого масштаба.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАТНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ

2.1. Организация инновационной деятельности дорожного сервиса компании «IRS» в эффективном функционировании дороги «Душанбе-Чанак»

Филиал АК «Инновейтив Роуд Солюшнз ЛТД» в Республике Таджикистан является первой международной компанией в Центральной Азии, внедрившей толлинговый механизм. Филиал использует этот инновационный инструмент для устойчивого развития и усовершенствования дорожной инфраструктуры, полагаясь, в первую очередь, на профессионализм и многолетний опыт своего персонала. Те проблемы, с которыми сталкивается государственный сектор в этой области, будут постепенно и успешно устранены с применением толлингового механизма по отношению ко всем дорогам страны.

Применение практики предоставления инновационных платных дорожных услуг в Таджикистане берет свое начало с 2010 года, когда была эксплуатирована платная дорога «Душанбе - Чанак» связывающая столицу со вторым по величине городом страны и соседним Узбекистаном. «Душанбе - Чанак» является одним из основных экономических коридоров страны. В 2007–2010 годы, благодаря льготному кредиту на сумму 281,1 миллиона долларов США от Экспортно-импортного банка Китая и поступлениям от Правительства на сумму 14,8 миллиона долларов США, была профинансирована крупная программа по восстановлению, совокупной стоимостью 295,9 миллиона долларов США. Контракт на эксплуатацию и содержание дороги был присужден частному оператору («Innovative Road Solutions»-IRS) в рамках 30-летней концессии до 2039 года, и, таким образом, Таджикистан стал первой республикой бывшего Советского Союза в Центральной Азии, внедривший частные платные дороги.³⁴

³⁴ Платные дороги в странах ЦАРЭС: Справочник для лиц, принимающих решения. 2018 Азиатский банк развития 6 ADB Avenue, Mandaluyong City, 1550 Metro Manila, Philippines. С.95

Этапы становления и развития инновационной деятельности компании филиала АК «Инновейтив Роуд Солюшнз ЛТД» в Республике Таджикистан можно охарактеризовать на рисунке 2.1

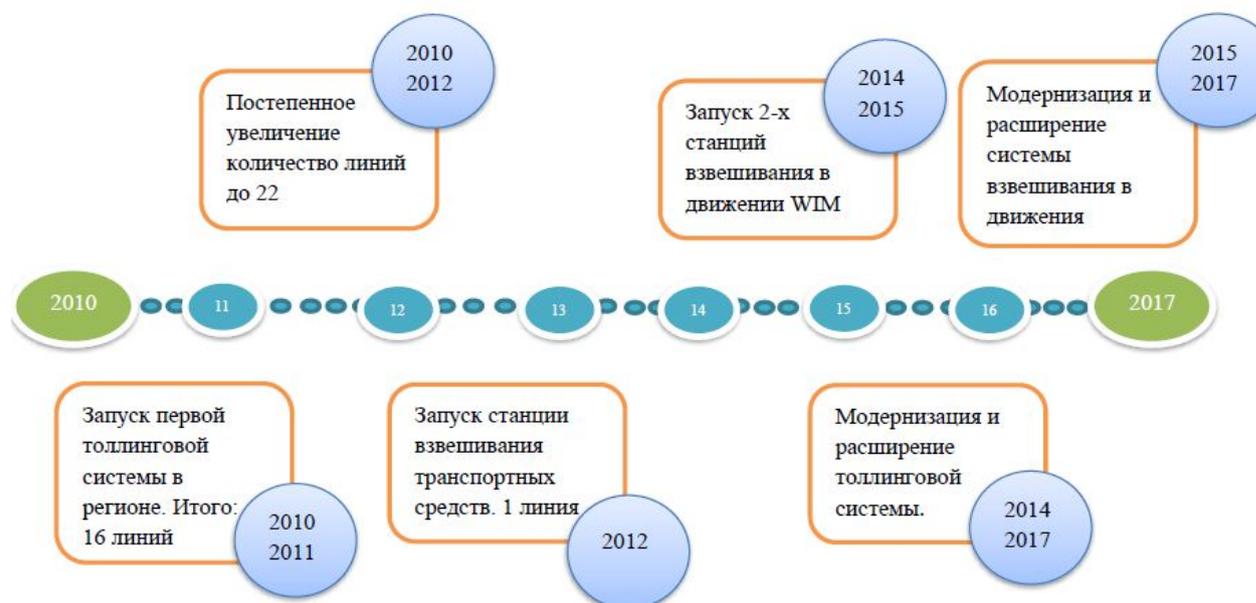


Рисунок 2.1. Этапы становления деятельности компании «IRS»

Являясь первопроходцем в новом для Таджикистана механизме управления инфраструктурой, компания продемонстрировала способность эффективно функционировать в предоставлении инновационных дорожных услуг. Внедрённый Филиалом АК «IRS Ltd» в Республике Таджикистан дороги «Душанбе – Чанак» толлинговый механизм управления ею – сложная система, которая при грамотном использовании, обеспечивает эффективную работу современной платной дороги.

Стратегическая цель компании - содействие, по мере своих возможностей, курсу Правительства Республики Таджикистан и её уважаемого Президента Эмомали Рахмона, на вывод страны из транспортного тупика и расширении его экономических связей с внешним миром. И здесь обеспечение круглогодичного и безопасного движения по дороге, соединяющей центральную и северную части республики, имеет важнейшее значение. В обстановке перманентных финансово-экономических

проблем во всём мире, компания в очередной раз не прибегла в 2015 году к индексации тарифов на предоставляемые услуги, поддержав усилия правительства по обеспечению достойного уровня жизни населения в целом – социальной стабильности государства.

С 1 – августа 2017 года, Филиал АК «Инновейтив Роуд Солюшнз Лтд» запустил обновленную толлинговую систему по автодороге «Душанбе - Чанак», что в первую очередь данное обновление направленно на увеличение уровня комфорта и улучшения услуг для пользователей автодороги и включают в себя: а) увеличение количества полос на каждой толлинговой плазе до 8; б) удобное месторасположение толлинговых плаз; в) уменьшение количества толлинговых плаз; г) внедрение системы экспресс линии и улучшенный уровень информированности.

Инновационные дорожные услуги, которые предоставляет компания IRS, являются следующие:³⁵

- внедрение толлингового механизма;
- в транспортах некоторых городов республики автоматизированная система управления (АСУ-П), пассажирский транспорт типа TSM, работа, которого основана на использовании ГЛОНАС (глобальная навигационная система);
- составление технологических дорожных карт для планирования разработки конкретных технологий и формирование перспективных технологических платформ;
- предоставление участникам дорожного движения своевременную и доступную информацию о состоянии дороги;
- бесконтактная Т-карта позволяет произвести оплату без помощи кассира путем поднесения карты к внешней панели оплаты на будке кассира. Оплата производится на универсальных линиях, где также проезжают транспортные средства оплачивающими наличными средствами. Удобно для применения со стороны водителей грузовых транспортных средств;

³⁵ Innovative Road Solutions Ltd (IRS): <http://irs.tj/pages/stdPage/11>

- радио (RFID) метка, позволяет произвести оплату без помощи кассира. Метка крепится на лобовое стекло транспортного средства в специально отведенное под нее место. В зависимости от марки и производителя транспортного средства, месторасположение метки может меняться. Оплата производится автоматически путем считывания информации при проезде транспортного средства под специальной антенной расположенной на навесе tollинговой плазы. Для пользователей данного метода оплаты выделяется специальная экспресс полоса (центральная). При позитивном балансе и отсутствия проблем с меткой, оплата происходит без остановки транспортного средства. Удобно для применения для водителей легковых транспортных средств. Обновленная система позволяет также произвести оплату и посредством банковских карт. Оплата производится с помощью кассира в будке и требует наличия соответствующих банковских карт.

Более того, при данной географической ситуации и особенности межгосударственных связей в стране, где главная её часть окружена высокими горами, при затрудненном движении и процессе закупок с ограниченным доступом к другим способам транспортировки, этот механизм является своевременным и более актуальным.³⁶

Практика применения платных дорог и предоставление дорожных услуг в Таджикистане является совершенно новым. И поэтому внедрение tollингового механизма осуществляется постепенно.

Главная задача-обеспечение бесперебойного и безопасного движения отечественного и транзитного транспорта в сложных природно-климатических условиях высокогорья из столицы Душанбе во второй по значению её региональный центр-Худжанд. Для реализации этой задачи произведена адаптация системы управления проектам к местным условиям, применив при этом инновационные решения.

³⁶ Официальный сайт компании IRS: http://irs.tj/?page_id=16 Филиал IRS в Таджикистане

Акцент делается на усилия компании в решении ею основного на данный момент вызова для всей автодорожной сферы – постоянном повышении нагрузки на ось транспортного средства и повышения допустимых весовых нагрузок при обеспечении финансовой стабильности компании.

Как известно, автомобильная дорога Душанбе – Чанак пролегает в сложнейших горных условиях и ещё в недавние времена считалась дорогой сезонной, (зимний период от 4 до 6 месяцев).

Автомобильная дорога Душанбе – Чанак, общая протяжённость, которой составляет 358 километров. На балансе компании находятся: 342,2 километра дороги, 58 мостов, 24 противолавинных галерей, 1 тоннель, 8548 погонных метров коммуникационных труб, 8739 погонных метров подпорных стен; 112,8 километра дороги относятся ко второй категории, 229,4 километров – к третьей. Весь участок автомобильной дороги разделён компанией структурно на три участка и закреплён за региональными подразделениями компании (таблица 2.1).

Таблица 2.1.

Распределение подведомственных участков³⁷

№ п/п	Региональные подразделения по содержанию дорог	Подведомственный участок	Протяжённость дороги, км.
1.	Варзобское РП	K10+000 – K73+300	63,3
2.	Заравшанское РП	K78+730 – K160+473	87,0
3.	Согдийское РП	K165,726 K368+200	191,9
	Всего		342,2

Источник: составлено автором на основе данных

Все региональные представительства компании оснащены достаточным количеством специальной техники для стабильного функционирования автомобильной дороги. На технических базах региональных представительств построены новые сооружения для техники, где механизаторы постоянно проводят комплекс работ по содержанию и

³⁷ Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств» №07/2017(62). С.112

ремонту дорожно-строительной техники. Помещения оснащены всем необходимым для этих целей оборудованием. В межсезонье часть специализированной техники консервируется, в зимний сезон производится точечная дислокация с учётом обеспечения кратчайшего реагирования на любые природные катаклизмы (таблица 2.2).

Таблица 2.2.

Наименование используемой специальной техники для обслуживания платной дороги

Наименование, тип	2015	2016	2017	2018	Всего
Асфальтобетонный Завод	1	0	1	0	2
Камнедробильный комплекс	1	0	1	0	2
Автогрейдер (GR – 135, GR - 180)	2	2	4	2	10
Асфальтовый гудронатор G20-474T	0	0	0	1	1
Аппарат для заливки швов	1	0	0	0	1
Автокран(манипулятор)Dong FengCLW5110	1	0	1	0	2
Колёсный автокран XCMGQY12-16т	1	0	0	0	1
Снегоочиститель и многофункциональный поливомоечный автомобильDIMA-5150TYH1 марки ХОВО	1	1	2	0	4
Машина для очистки снегаDIMA марки ХОВО	1	0	0	1	2
Самовалы (Донг ФенгCLW-3060 3.5тн, Донг ФенгСДЦ-3140 8тн, Dong Feng CLW5110ZLJ3 10тн,НОВО ZZ3257N3847A 25тн)	6	4	7	3	20
Асфальтоукладчик XCMGRP452L	0	0	0	1	1
Вилочный подъёмник SPD 15	1	0	0	0	1
Бензовозы (Хово 15тн, CLW5050GJY 5.4тн)	2	0	1	1	4
Автобетономешалка марки Хово12м3	1	0	0	0	1
Бульдозер SD-22	1	0	0	0	1
Водовоз CLW5050GSS	0	1	0	0	1
Газ-66	0	1	0	0	1
Катки	4	0	2		6

Рассчитано по: Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств» №07/2017(62). С.112

В служебных целях, для оперативного выполнения разных задач, активно применяется следующая техника.

Таблица 2.3.

Служебная техника³⁸

Наименование, тип	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Всего
Микроавтобус «ИСТИНА»	1	0	0	0	1	0	2
Минивен Сузуки	6	2	1	0	3	0	12

³⁸ Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств» №07/2017(62). С.114

Тойота Королла	1	1	0	0	0	1	3
Тойота Хайлюкс	2	2	2	2	4	2	14
Тойота Ленд Крузер	1	1	0	0	0	0	2
Тойота Найс	2	1	0	0	1	0	4
Хюндай Старекс	1	0	0	1	0	0	2
КИА Спортэдж	1	0	0	0	1	0	2

Для обеспечения инфраструктурных объектов электричеством на постоянной основе используется 27 генераторов различной мощности.

Среди основных задач компании – обеспечение бесперебойного транспортного движения в зимний период. С этой целью организовано круглосуточное дежурство дорожных бригад, обеспеченных всей необходимой специализированной техникой. На удобных участках автомобильной дороги расположены складские помещения для хранения противогололёдных средств и горюче-смазочных материалов. Благодаря точечной дислокации специализированной техники и шаговой доступности складских помещений дорожники могут своевременно и эффективно реагировать на любые геодинамические процессы и природные явления, которые являются частыми в условиях гор.

В результате осадков и переменных температур на горных участках дороги в течение зимнего периода ежегодно фиксируется множество случаев сходов лавин и камнепадов. Особо подвержённым данным катаклизмам, как и в предыдущие годы, стал участок Варзобского регионального представительства с 42-го по 73-й километры. Дорожными бригадами, к примеру, были выполнены следующие виды работ в зимний сезон 2016-2017 и 2017-2018 г (таблица 2.4).

Таблица 2.4.

Объем выполненных работ

№	Наименование работ	Ед. изм	Выполненный объем работ в зимний сезон 2017-2018 гг.	Выполненный объем работ в зимний сезон 2016-2017гг.
1.	Заготовка противобуксовочных материалов	М ³	7094	6898,00
2.	Рассыпка	М ³	6980	6542

	противобуксовочных материалов			
	а)механизированным способом	М ³	6023,7	5158,00
	б)ручным способом	М ³	5465,83	9540,8
3.	Очистка дорог, мостов и сооружений от снега	км	24540,5	18003,64
	а)механизированным способом	км	12781,5	15768,8
	б)ручным способом	М ³	11759	2234,84
4.	Уборка дорог от снежных лавин механизированным способом	М ³	123921,74	112472,00
5.	Очистка дорог от селевых заносов и грязи	М ³	19933,6	15971,00

Рассчитано по: Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств» №07/2018(62). С.114

Благодаря своевременной и отлаженной работе специалистов компании последствия погодных аномалий устраняются в кратчайшие сроки. Особенно стоит отметить огромные усилия бригад, задействованных в устранении последствий сходов снежных лавин. Устранение километровых снежных лавин стало возможным благодаря правильному планированию и эффективной работе как специалистов на дорогах, так и специалистов с инновационным мышлением, что привело к сокращению сроков ограничений транспортного движения по платной части дороги (таблица 2.5).

Таблица 2.5.

Срок ограничений транспортного движения

Года	Срок ограничений транспортного движения
2018	6 дней
2016-17	7 дней
2015	2 дня
2014	6 часов
2013	8 часов
2012	9 дней
2011	14 дней

Рассчитано по: Информационно аналитический портал компании АК «Инновейтив Роуд Солюшнз ЛТД»: <http://irs.tj/pages/activities>

В рамках работ по восстановлению автодорожной инфраструктуры по окончании зимнего сезона дорожниками компании в 2013 – 2014 годах был

выполнен большой объём работ региональными подразделениями компании. В зимний период 2017-2018 годов на участке дороги было зафиксировано свыше 125 сходов снежных лавин. Задачей сотрудников компании было своевременное реагирование и устранение последствий данного природного явления. Поставленная задача была успешно выполнена.

Исследованием установлено, что особое внимание дорожниками уделяется подготовительным работам к зимнему сезону (таблица 2.6).

Таблица 2.6.

Объём выполненных работ³⁹

	Наименование работ	2017	2018
1.	Запас песка (м ³)	6686	8025,4
2.	Запас технической соли (м ³)	670	790
3.	Запас ГМС (лг)	215	235
4.	Запас угля (тн)	48	47
5.	Запас дров (м ³)	48	67
6.	Зимняя обувь(пары)	198	202
7.	Зимняя одежда (комп.)	349	411

Источник: составлено автором на основе данных

Анализ показал, что среди явных достижений государственно-частного партнёрства является улучшение принятой на концессию инфраструктуры. В процессе функционирования государственно-частного партнёрства в рамках проекта по содержанию дороги (Душанбе – Чанак), наблюдается развитие инфраструктуры. Так, в 2017 – 2018 годах были выполнены работы по: благоустройству; устройству партнёров; строительству дополнительных линий на ТП «Истаравшан», «Майхура», станции взвешивания «Шахристан», «Гушары» и т.д.

Для эффективного функционирования толлингового механизма, наравне с дорожными и строительными работами, необходимо обеспечение налаженной и постоянной работы информационной инфраструктуры. В этих целях следует выделить выполнение следующих работ:

³⁹ Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств» №07/2018(62). С.114

- постоянный контроль и профилактика существующей толлинговой системы, состоящей из 20 линий, 7 плаз, 2 центров мониторинга;

- разработка требований и внедрение дополнительных линий на ТП Истаравшан и ССТV подсистемы на станциях взвешивания Шахристан и Гушары;

- совместно с подрядчиком внедрение системы осевого взвешивания, состоящей из двух станций;

- модернизация всей сетевой инфраструктуры компании с целью повышения резервной линии оптики по ЛЭП500 напрямую к центральному офису компании, что обеспечивает стабильность и надёжность работы толлинговых объектов компании вне зависимости от природных катаклизмов;

- улучшение качества обслуживания и более широкий охват абонентов корпоративной сотовой связи компании, что при работе в горной местности является немаловажным условием своевременного и эффективного реагирования на вызовы природы;

- обеспечение бесперебойной работы подсистемы срочного оповещения клиентов и многое другое.

С 2013 года компания «IRS» успешно эксплуатирует мобильный асфальтобетонный завод канадско-китайского концерна Ca-Long. Для повышения эффективности работы в 2014 году были приобретены специализированная техника, механизмы и асфальтобетонные заводы. Такие закупки были продолжены и в 2015 году. Например, для Согдийского и Заравшанского представительства приобретён асфальтобетонный завод марки Wuxi Longli мощностью 80 тн/ч. Наличие современных асфальтобетонных заводов является обязательным условием для эффективного содержания и ремонта автодорожной инфраструктуры. В настоящее время дорожные службы компании оперативно и в кратчайшие сроки обеспечивают качественным асфальтобетоном. А для достижения бесперебойного функционирования асфальтобетонного завода и выполнения

текущей работы по содержанию дороги – компанией была произведена закупка битума и ГМС с заделом на перспективу.

Исследованием установлено, что компания «IRS» для осуществления инновационной деятельности приобрела также четыре единицы технической системы поосевого взвешивания у крупнейшего турецкого производителя – Тунайлар и в 2015 году их ввели в эксплуатацию. Вся техника активно эксплуатируется и служит основой предоставления инновационных дорожных услуг региональными подразделениями.

Кроме того, испанская компания Тексидел, которая помогает внедрить толлинговый механизм в организации деятельности компании «IRS», является одним из лидеров в этой сфере в мире. Она имеет огромный опыт разработки систем автоматической классификации, идентификации, автоматического распознавания государственных номеров транспортных средств, динамического взвешивания. Благодаря прямым контактам руководства двух компаний, грамотно проведенной тендерной процедуры, совместно с деловыми партнёрами компании в кратчайшие сроки внедрится современный толлинговый механизм на толлинговых плазах дороги «Душанбе – Чанак».

Следует отметить, что компания «IRS» предоставляя платные дорожные услуги, ориентируется на инновационность, то есть внедряет новшества в оказании дорожных услуг для участников дорожного движения. На наш взгляд, для более полного удовлетворения совокупного спроса участников дорожного движения платной дороги «Душанбе - Чанак» возникает необходимость создания территориального инновационного кластера вдоль автомобильной трассы, что могло бы дополнить комплекс оказываемых услуг компании «IRS». В частности территориально инновационный кластер имел бы возможность выполнить следующие виды деятельности:

- совершенствование дорожной инфраструктуры;

- строительство современных гостиниц, хостелов, кемпингов, зоны отдыха, общественных туалетов и т.д.;
- строительство новых, современных автосервисов, пункты технического обслуживания, вулканизаций, стоянок, автозаправочных станций;
- установка столбов, освещающие участки дорог с солнечными батареями с автоматическими датчиками включения и выключения.

2.2. Анализ экономической эффективности платных дорог и предоставления инновационных дорожных услуг

По мнению зарубежных ученых плата за дорогу – это плата за услуги, предоставляемые пользователям, выбравшим проезд по конкретному дорожному объекту взамен альтернативного бесплатного проезда по сети автомобильных дорог общего пользования.⁴⁰

Кроме того, функционирование платных дорог обеспечивает высокую скорость движения, высококвалифицированное обслуживание, создает комфортные условия для передвижения на дороге. Их отличительная особенность состоит в сокращении времени проезда, исходя из этого, формируются следующие задачи: Во - первых платная дорога строится альтернативно бесплатной дороге, где должны существовать объездные пути, что в значительной степени сокращает время проезда. Во – вторых компания предоставляющая дорожные услуги создает более комфортные условия на участках дороги.

В мировой практике цены на платных дорогах и инновационных дорожных услугах определяются в рамках концессионных соглашениях с компаниями концессионерами, где создаются рамки, которые должны покрывать расходы на содержание автодорог и тем самым способствовать получению прибыли компании концессионера. Также в обязательном

⁴⁰ Иностраный опыт в области платных дорог и привлечение частного капитала в дорожном секторе: Материалы международной конференции «Финансирование автомобильных дорог» Всемирный банк. МЛ, 12-13 ноября 1998. С. 87

порядке учитываются интересы пользователей автодорог, что играет немаловажную роль в успешном функционировании этой платной дороги.

На сегодняшний день в мире не разработана единая методика расчета и экономического обоснования платных дорог. Размер тарифов на предоставление платных дорожных услуг должно устанавливаться правительством и компанией, которая обслуживает платную дорогу на основе концессии.

Практика применения платных дорог и предоставления платных инновационных дорожных услуг становятся актуальной темой для исследователей Республики Таджикистан. Так как внедрение толлингового механизма на участках платной дороги «Душанбе - Чанак» дало возможность эффективно управлять интенсивностью движения на этих участках.

В случае анализа экономической эффективности проекта платной дороги «Душанбе - Чанак» исключается несколько важных факторов, определяющих эффективность функционирования платной дороги и предоставления платных инновационных дорожных услуг:

1. Отсутствие по правилам функционирования платных дорог альтернативной дороги, что позволяет участникам дорожного движения сделать выбор из этих двух;
2. Отсутствие законодательной базы установления размера тарифов платных дорог и предоставления платных дорожных услуг.

Тем не менее, анализируя практики реализации проектов платных дорог и предоставления платных дорожных услуг можно выделить следующие принципы установления тарифов:

- установленная цена платной дороги не должна превысить той стоимости, которую пользователи расходуют на время в пути по альтернативному пути, амортизации транспортных средств, на использование горюче-смазочных материалов, на изнашивание ходовой части и мотора автомобилей, снижения расходов от ДТП и т.д.;

- интенсивность транспортного потока, то есть количество автомобилей не должно превышать той нормы, в которой указывается, при моделировании транспортных потоков и должно способствовать свободному перемещению транспортных средств;

- установленный уровень цен не должна влиять на поток движения транспортных средств по платной дороге и не должно стать причиной оттока транспортных средств с платной дороги на бесплатный проезд (альтернативный).

- установленный уровень цен должен соответствовать тем услугам, которые предоставляет компания участникам дорожного движения – это содержание и ремонт дороги, предоставление необходимой информации участникам дорожного движения, предотвращение и устранение различных проблем на участках дорог, совершенствование дорожной инфраструктуры, создание комфортных условий (соответствующее освещение, дорожные знаки, информационные щиты, безналичная оплата) и т.д.;

Но для расчета платы за проезд не существует единого метода, как в странах Европы, так и в странах СНГ. Для каждого проекта выявление уровня платы за проезд определяются индивидуально.

Однако для решения этой проблемы требуется выработать единый методический подход, обосновавший экономическую эффективность платных дорог и предоставление платных инновационных дорожных услуг. Основываясь на вышеуказанных принципах установления платы за проезд, предлагается методика расчета размера платы за проезд и ее обслуживание. Данная методика учитывает такие факторы, как экономия от снижения числа дорожно - транспортных происшествий в связи с повышением уровня комфортности и безопасности движения, экономии от расходов на техобслуживание, экономия от времени нахождения в пути, экономия на ГСМ, экономия от перевозочных пассажирских и грузовых транспортных средств и т.д.

Для расчета показателей экономии затрат от использования бесплатной (альтернативной) дороги были выбраны протяженность дороги с учетом обхода двух тоннелей «Шахристан» и «Истиклол» с протяженностью 5253, 5040м соответственно. Тоннели «Шахристан» и «Истиклол» выступая как участки платной дороги «Душанбе - Чанак» сокращают 4,5 и 5 часов времени в пути и 42 км. От общей протяженности дороги.

Расчет экономического эффекта ($\Delta \mathcal{E}_{\text{пл}}$) по платной дороге можно вычислить по следующей формуле:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{пл}} = \Delta \mathcal{E}_{\text{экс}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{вр}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{з/п}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}, \quad (1) \text{ где}$$

$\Delta \mathcal{E}_{\text{экс}}$ - средняя величина экономии затрат на эксплуатацию транспортного средства при проезде по платному дорожному объекту по сравнению с альтернативным проездом;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{вр}}$ - средняя величина экономии затрат времени от сокращения протяженности дороги или увеличение скорости движения на платных дорогах;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{з/п}}$ - средняя величина экономии затрат на заработную плату работникам компании обслуживающие платную дорогу;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}$ - средняя величина экономии затрат от дорожно – транспортных происшествий, которые могут возникать на участках дороги.

Данная формула дает возможность рассчитать экономический эффект от платных дорог, что играет важную роль, при выборе пользователям альтернативных дорог.

В свою очередь среднюю величину экономии затрат на эксплуатацию транспортного средства, при проезде по платному дорожному объекту по сравнению с альтернативным проездом ($\Delta \mathcal{E}_{\text{экс}}$) можно рассчитать следующим образом:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{экс}} = \Delta \mathcal{E}_{\text{т}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{ГСМ}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{ш}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{ТО}} + \Delta \mathcal{E}_{\text{пр}} \quad (2), \text{ где}$$

$\Delta \mathcal{E}_{\text{т}}$ - средняя величина экономии затрат на топливо;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{ГСМ}}$ - средняя величина экономии затрат на горюче-смазочные материалы;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{Ш}}$ - средняя величина экономии затрат на ремонт и замену шин;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{ТО}}$ - средняя величина экономии затрат на ремонт транспортных средств;

$\Delta \mathcal{E}_{\text{пр}}$ - средняя величина экономии затрат от эксплуатации, запасные части и т.д.

Для расчета показателя $\Delta \mathcal{E}_{\text{экс}}$ (средняя величина экономии затрат на эксплуатацию транспортного средства при проезде по платному дорожному объекту) необходимо учитывать следующие нормативные документы:

- нормы, утвержденные Министерством транспорта РФ расхода топлива и горюче-смазочных материалов для транспортных средств категории I - IV;
- нормы затрат на ремонт и замену шин;
- нормы срока эксплуатации транспортных средств.

Для определения экономии затрат на эксплуатацию транспортных средств, следует рассчитать разницу экономии затрат на эксплуатацию транспортных средств по платной дороге и альтернативной дороге, то есть:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{экс}} = \mathcal{E}_{\text{ал.дор}} - \mathcal{E}_{\text{пл.дор}} \quad (3)$$

Данный показатель определяет, на сколько можно снизить расходы на эксплуатацию транспортных средств по платной дороге.

Экономия затрат на время в пути транспортных средств (ΔT) по платной и альтернативной дороге определяется по формуле:

$$\Delta T = \frac{N_{\text{ал}}}{V_{\text{ал}}} - \frac{N_{\text{пл}}}{V_{\text{пл}}}, \quad (4), \text{ где}$$

$N_{\text{ал}}$ и $N_{\text{пл}}$ протяженность альтернативной и платной дороги,

$V_{\text{ал}}$ и $V_{\text{пл}}$ – средняя скорость движения автомобилей по альтернативной и платной дороге.

Следовательно, определим результат экономии от сокращения времени в пути по формуле:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{вр}} = \mathcal{C}_{\text{ср}} * \mathcal{I}_{\text{ср}} * \mathcal{ЗП}_{\text{ср}} * \Delta T, \text{ (5) где}$$

$\mathcal{C}_{\text{ср}}$ – средняя численность пассажиров транспортных средств;

$\mathcal{I}_{\text{ср}}$ – среднегодовая интенсивность движения транспортных средств;

$\mathcal{ЗП}_{\text{ср}}$ – средняя зарплата пассажиров или водителей, сомони/час

Главным показателем экономического обоснования или эффекта функционирования платных дорог и предоставления дорожных услуг считается экономия затрат от снижения количества дорожно транспортных происшествий. Данный показатель имеет не только экономическое значение, но и имеет стратегическое, государственное, социальное значение. Определяется следующей формулой:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}} = \Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}^1 + \Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}^2, \text{ (6) где}$$

$\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}^1$ – экономия затрат от сокращения количества дорожно транспортных происшествий со смертельным исходом на 100 тыс. авт./км,

$\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}^2$ – экономия затрат от сокращения количества дорожно транспортных происшествий без смертельного исхода на 100 тыс. авт./км.

Каждый из этих показателей можно рассчитать для каждой категории транспортных средств. Следовательно:

$$\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}^1 = \mathcal{C}_{\text{ДТП}} * \mathcal{C}_{\text{ДТП}}, \text{ (7) , где}$$

$\mathcal{C}_{\text{ДТП}}$ – среднегодовая численность ДТП на 100 тыс. авт./км на дороге «Душанбе - Чанак»

$\mathcal{C}_{\text{ДТП}}$ – социальная стоимость жизни одного человека.

Для расчета показателя экономия затрат от сокращения количества дорожно транспортных происшествий ($\Delta \mathcal{E}_{\text{ДТП}}$) использовались следующие данные:

- расчеты автора по оценке стоимости жизни одного человека методом ВВП на душу населения;

- среднестатистические данные о количестве ДТП на 100 тыс. авт./км на дороге «Душанбе - Чанак».

Следует отметить, что для расчета стоимости социальной жизни населения использовался метод исчисления на основе ВВП на душу населения. Данный метод определяет средний вклад одного человека на объем ВВП и приумножается на среднюю продолжительность жизни населения в Таджикистане.

Таблица 2.7

Основные показатели расчета стоимости социальной жизни за 2016-2018 годы

Период	ВВП млн. сомони	ВВП на душу населения	Средняя продолжительность жизни одного человека, лет	Средняя социальная стоимость, тыс. сомони.
2016	54479,1	6596,9	71,05	468,7
2017	61093,6	6913,5	73,1	505,3
2018	68844,2	7565	76	574,9

Источник: расчеты автора на основе данных Всемирного банка:⁴¹

Результаты расчета показывают, что средняя продолжительность жизни населения с каждым годом растет, следовательно, растет их средняя социальная стоимость. Например, социальная стоимость одного человека в 2018 году рассчитывается:

$$\text{Средняя социальная стоимость} = \text{ВВП на душу населения} * \text{Средняя продолжительность жизни, т.е.}$$

$$\text{Средняя социальная стоимость (за 2018)} = 7565 * 76 = 574900 \text{ сомони}$$

Далее в таблице 2.8 проводятся расчеты о социальной стоимости жизни людей, которые погибли в результате ДТП и схода лавин на участках дороги «Душанбе Чанак».

Таблица 2.8

Расчет стоимости социальной жизни людей, погибших на дороге «Душанбе - Чанак» за 2016-2018 годы

Период	Количество смертей от ДТП на	Количество смертей в результате	Средняя продолжительность жизни одного	Средняя социальная стоимость,	Средняя стоимость жизни
--------	---------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------

⁴¹ Официальный сайт Всемирного банка: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

	участках дороги «Душанбе Чанак»	схода лавин	человека, лет	тыс. сомони	человека тыс. сомони
2016	18	7	71,05	468,7	11700
2017	14	9	73,1	505,3	11615
2018	16	5	76	574,9	12054

Источник: расчеты автора на основе данных КЧС Таджикистана.⁴²

Из вышеуказанных данных можно вычислить ряд показателей доказывающих экономическую обоснованность платных дорог и предоставление платных дорожных услуг.

Таблица 2.9.
Расчет показателей экономии затрат от использования платных дорог

Виды транспортных средств	Экономия затрат на эксплуатацию транспортных средств (ΔЭкс), сомони					ΔЭ _{вр.} сом.	ΔЭ _{дтп.} сом.	Эпл. дорсом.	Плата за проезд, сом.
	ΔЭ _т сом.	ΔЭ _{гсм} сом.	ΔЭ _ш сом.	ΔЭ _{то} сом.	ΔЭ _{пр} сом.				
Транспортные средства категории I									
Варзоб	0	0,5	0,5	1	1	0	12	15	3
Гушары	0	2	3	5	2	2	45	59	21
Шахристан	13	11	5	5	1	8	31	74	23
Истаравшан	0	0	0,4	0,2	0	2	1	3,6	6
Дехмой	0	0,6	0,3	0,8	0	2	3	6,7	2
Чорух	0	0	0	0	0,5	1	2	3,5	4
Транспортные средства категории II									
Варзоб	0	1	1	2	2	0	19	25	12
Гушары	0	8	6	5	5	15	44	83	59
Шахристан	12	14	7	9	5	12	43	102	69
Истаравшан	3	2	1	1	1	3	8	19	21
Дехмой	1	1	0,5	0,5	0	2	5	10	6
Чорух	1,5	1,5	1	1	1	3	9	13	21
Транспортные средства категории III									
Варзоб	0	2	4	11	2	0	21	40	30
Гушары	16	10	7	8	11	54	73	179	147
Шахристан	61	12	14	17	6	63	87	263	173
Истаравшан	7	7	6	10	10	29	19	88	53
Дехмой	11	7	9	10	9	14	44	104	30
Чорух	12	10	8	11	7	11	50	109	60
Транспортные средства категории IV									
Варзоб	0	9	15	12	9	11	34	78	38
Гушары	14	11	18	13	12	34	134	236	187
Шахристан	66	25	36	45	14	112	145	443	217

⁴² Официальный сайт Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан: <https://www.khf.tj/ru/>

Истаравшан	8	9	10	11	16	31	56	141	66
Дехмой	8	7	11	8	8	24	51	117	38
Чорух	11	8	6	9	11	32	55	132	94

Источник: расчеты автора на основе формул (1),(2),(3),(4),(5),(6),(7)

Расчет был произведен на участках «ТП Варзоб», «ТП Гушары», «ТП Шахристан», «ТП Истаравшан», «ТП Дехмой», «ТП Чорух» платной дороги «Душанбе Чанак», для транспортных средств Категории I-IV. На участке платной дороги «ТП Варзоб» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 15 сомони, причем реальная плата на этом участке составляет 3 сомони.

На участке платной дороги «ТП Гушары» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 59 сомони, причем реальная плата на этом участке составляет 21 сомони.

На участке платной дороги «ТП Шахристан» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 74 сомони, причем реальная плата на этой участке составляет 23 сомони.

На участке платной дороги «ТП Истаравшан» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 3,6 сомони, причем реальная плата на этом участке составляет 6 сомони.

На участке платной дороги «ТП Дехмой» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 6,7 сомони, причем реальная плата на этом участке составляет 2 сомони.

На участке платной дороги «ТП Чорух» для транспортных средств первой категории экономия при пользовании платной дороги и предоставлении дорожных услуг составляет 3,5 сомони, причем реальная плата на этом участке составляет 4 сомони.

Соответственно, на некоторых участках платной дороги, экономия затрат на эксплуатацию транспортных средств является значительно выше, чем плата за оказание дорожных услуг. Например, на участках платной дороги «ТП Варзоб», «ТП Гушары», «ТП Шахристан» и «ТП Дехмой» разница от экономии эксплуатации платных дорог и плата за оказание платных дорожных услуг составляет +12,+38,+51,+4,7. На участках «ТП Истаравшан» и «ТП Чорух» плата за оказание дорожных услуг является выше, чем экономия, и составляют -2,4 и -0,5. Эти отрицательные величины свидетельствуют о том, что размер установленного тарифа не соответствует расходам, которые возникают при использовании альтернативной – бесплатной дороги.

В целом анализ транспортных средств I-й категории расположенный на платной дороге «Душанбе - Чанак» показывает об эффективности введения платной дороги и предоставлении платных дорожных услуг, так как суммарная разница на данном участке составляет **161,8 сомони** (Экономия затрат на эксплуатации платной дороги) – **59 сомони** (размер тарифа за предоставление платных дорожных услуг) = **+102,8 сомони**.

Аналогичным образом был произведен расчет экономии от эксплуатации платных дорог и предоставлении платных дорожных услуг для всех категорий транспортных средств.

Таблица 2.10.

Расчет экономии затрат от платных дорог и предоставление дорожных услуг «Душанбе - Чанак»

Категории транспортных средств	Экономия затрат	Размер платы за проезд, сомони	Разница от эксплуатации платной дороги
I	161,8	59	+102,8
II	252	188	+64
III	783	493	+290
IV	1147	640	+507

Источник: Расчеты автора

В заключении хотелось добавить, что введение в эксплуатацию платной дороги и предоставление инновационных дорожных услуг на дороге

«Душанбе - Чанак» с 2010 года создало возможность участникам дорожного движения благоприятные и комфортные условия передвижения. Кроме того, способствовало владельцам автотранспортных средств сэкономить значительную сумму денежных средств от экономии затрат времени, снижение количества дорожно – транспортных происшествий и сокращение количества ДТП со смертельным исходом.

Из практики эксплуатации платных дорог зарубежными странами следует, что размер тарифа на обслуживание дороги не должно превышать ту сумму, которую владельцы транспортных средств могут сэкономить при использовании платных дорог.

Анализ экономического обоснования платы за использование платной дороги «Душанбе - Чанак» показал, что на всех участках владельцы транспортных средств категории I-IV получают определенную экономическую выгоду, нежели переплачивают.

Таким образом, относительно вопроса получения экономических выгод от использования инновационных услуг платной дороги, следует отметить, что здесь нужно учесть интересы трех сторон участвующих в этом процессе:

1. пользователей платной дороги, для которых плата за проезд должна покрывать эксплуатационные затраты, сокращать время пребывания в пути и уменьшать число и тяжесть ДТП;

2. компания, которая предоставляет платную дорожную услугу, для которой размер тарифа за проезд должен покрывать расходы на обслуживание, эксплуатационные расходы и получение коммерческой прибыли;

3. государственные и местные органы власти, должны быть заинтересованы создании рабочих мест, обеспечении бесперебойного, интенсивного движения транспортных средств, осуществлении инновационной стратегии выхода страны из коммуникационной изоляции.

2.3. Экономико-математическое моделирование влияния инновационных дорожных услуг на экономический рост

С целью обеспечения устойчивого экономического развития возникает необходимость государству обеспечить динамический рост дорожной инфраструктуры и дорожных услуг, в частности развитие инновационных дорожных услуг, которые могут решить данную задачу максимально эффективно.

Одной из неотъемлемых частей развития дорожной инфраструктуры и предоставление дорожных услуг является прогнозирование его развития. Экономическое прогнозирование осуществляется разными методами, но эффективными из них считается экономико-математическое моделирование экономических процессов с учетом влияющих факторов.

Формирование прогнозов осуществляется с учетом специфики объекта прогнозирования. Содержательные черты каждого метода будут определяться особенностями объекта прогнозирования, закономерностями его развития и происходящими в нем экономическими процессами.

Прогнозирование валового внутреннего продукта достаточно сложная задача для исследователей, так как требует учесть ряда факторов.

Эффективным способом на сегодняшний день является экономико-математическое моделирование, то есть построение экономико-математического моделирования на основе корреляционно-регрессионного анализа.

Посредством корреляционно-регрессионного анализа исследуются непростые экономические случаи. Завершающим этапом этого анализа считается предложение экономико-математической модели, определяющей зависимость результативного показателя от ряда ключевых факторов.⁴³

⁴³ Раджабов Р.К. Проблемы формирования и развития транспортной инфраструктуры: монография/ Р.К. Раджабов /Под ред. А.Х.Катаева. - Душанбе: Ирфон,1999. - 187с.

Таким образом, для определения влияния инновационных дорожных услуг на рост валового внутреннего продукта предположительно нами были выбраны ряд факторов имеющих влияние на рост ВВП страны.

✓ Y1 – Валовый внутренний продукт, млн.сомони.

✓ X1 - Численность занятых в транспортном секторе, тыс. чел.

✓ X2 - Объем розничного товарооборота, млн. сомони

✓ X3 - Обеспеченность населения легковыми индивидуальными автомобилями в расчете на 1000 человек населения

✓ X4 - Интенсивность движения транспортных средств на дороге «Душанбе – Чанак»

✓ X5 - Объем реализации платных услуг населению, млн. сомони

✓ X6 - Объем автосервисных услуг и продажа горючего автозаправочными станциями, объектами приавтодорожного сервиса, млн. сомони

✓ X7- Объем услуг розничной торговли магазинов, расположенных вдоль автомагистралей, млн. сомони

Далее представлены данные для проведения корреляционно-регрессионного анализа в период с 2006 по 2018гг.

Таблица 2.11. Исходные значения отобранных факторов влияющих на объем ВВП Республики Таджикистан за 2007-2018 годы

Показатели		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Y1	ВВП в текущих ценах, млн. сом	12 804	17 707	20 629	24 707	30 017	36 163	40 526	45 607	50977,8	54790	64434,3	72059,2
	г. Душанбе	2242,5	3295,5	3452,1	5201,5	6774,4	8073,8	9410,5	10176,2	10546,4	10891,2	11811,0	13808
	Согдийская область	2814,3	4037,7	4988,6	5716,2	7179,3	8961,2	10439,9	11530,5	12036,9	14654,8	17510,7	18343,8
X1	Численность занятых в транспортном секторе, тыс. чел.	1 113	1 161	1 202	1 407	1 436	1 479	1 461	1 487	1589	1578	1594	1612
	г. Душанбе	12	26	11	15	15	15	26	27	25	26	27	27
	Согдийская область	339	331	329	378	388	440	463	487	440	417	421	432
X2	Объем розничного товарооборота, млн. сом	3473,8	4701,5	5558,8	5997,8	7425,6	12642,6	15019,2	16025,6	16923,1	17938,5	19068,6	20479,7
	г. Душанбе	621,1	872,1	962,3	1004,9	1153,6	2684,4	3664,9	3910,5	4129,5	4377,2	4653,0	4997,3
	Согдийская область	1209,7	1627,3	2019,2	2377,3	2822,4	4903,5	5922,6	6318,4	6673,3	7073,7	7519,3	8075,7
X3	Обеспеченность населения легковыми индивидуальными автомобилями в расчете на1000 человек населения	26	31	44	38	39	40	42	43	43	48	44	43
	г. Душанбе	47	47	51	53	54	60	60	66	67	73	69	68
	Согдийская область	32	37	43	46	51	53	56	57	56	64	58	58
X4	Интенсивность движения транспортных средств на дороге Душанбе - Чанак	276	311	514	1240	1850	1985	2121	2333	2465	2417	2522	2541
X5	Объем реализации платных услуг населению, млн. сом	2390,2	4011	4635,2	7524,1	8923,6	9949,8	9558,5	10099,9	9615,8	10033,7	10884	12130,8
	г. Душанбе	625,8	1539,6	1654,1	2073,7	2374,8	3754,4	4129,4	4474,5	3969,2	4289,3	4781,6	5684,9
	Согдийская область	234,8	328,4	358,4	342	764,9	2497,8	2734,1	2875,4	3001,7	3137,8	3335,7	3527,2
X6	Объем автосервисных услуг и продажи горючего автозаправочными станциями, оказываемых объектами приавтомобильного сервиса, млн. сом	358,1	377,0	396,8	417,7	547,7	740,6	769,5	826,3	895,5	1001,9	1139,3	1196,3
X7	Объем услуг розничной торговли магазинов, расположенных вдоль автомагистралей,	67,5	71,0	74,8	78,7	104,2	156,7	253,1	324,3	380,5	422,2	505,4	530,7

Составлено автором по: Статистический ежегодник Республики Таджикистан. АСПРТ, 2010г., 2014г., 2019г.; Статистический ежегодник Согдийской области. Главное управление АСПРТ в Согдийской области, 2008 г., 2012г., 2019г.; Статистический ежегодник город Душанбе. Главное управление АСПРТ в город Душанбе , 2008 г., 2012г., 2019г.;

Для оценки мультиколлинеарности факторов использовался определитель матрицы парных коэффициентов корреляции между факторами. Значение коэффициентов корреляции были определены автором на программе regre 2.8.

Таблица 2.12

Матрица коэффициентов парной корреляции

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Y	1							
X1	0.9148	1						
X2	0.9752	0.9069	1					
X3	0.7302	0.7717	0.7378	1				
X4	0.9101	0.9797	0.9276	0.7534	1			
X5	0.8836	0.957	0.8956	0.7585	0.9735	1		
X6	0.9909	0.8931	0.9817	0.689	0.9006	0.8596	1	
X7	0.9731	0.8339	0.9573	0.6521	0.8358	0.7763	0.9767	1

Источник: расчеты автора программы regre 2.8.

Коэффициент частной корреляции отличается от простого коэффициента линейной парной корреляции тем, что он измеряет парную корреляцию соответствующих признаков (y и x_i) при условии, что влияние на них остальных факторов (x_j) устранено.

На основании частных коэффициентов можно сделать вывод об обоснованности включения переменных в регрессионную модель. Если значение коэффициента мало или он незначим, то это означает, что связь между данным фактором и результативной переменной либо очень слаб, либо вовсе отсутствует, поэтому фактор можно исключить из модели.

Стандартизированная форма уравнения регрессии имеет вид:

Таблица 2.13.

Показатели статистической характеристики модели

Факторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика
Y	-22061,01999	11601,75438	-1,901524482
X 1	12,34500779	11,34240006	1,088394672
X 2	-1,015622537	0,422965366	-2,401195508
X 3	171,7323904	94,32196893	1,820704046
X 4	-6,414209172	2,752851276	-2,330023866
X 5	2,485340185	0,557790017	4,455691407
X 6	34,57914759	8,613537157	4,01451192
X 7	53,07655618	12,0457024	4,406264943

Источник: расчеты автора

В результате расчетов было получено уравнение множественной регрессии:

$$Y = -22058.8429 + 12.3458X_1 - 1.0154X_2 + 171.6933X_3 - 6.4118X_4 + 2.4848X_5 + 34.5743X_6 + 53.0737X_7$$

Возможна экономическая интерпретация параметров модели: увеличение X_1 на 1 ед.изм. приводит к увеличению Y в среднем на 12,35 ед.изм.; увеличение X_2 на 1 ед.изм. приводит к уменьшению Y в среднем на 1,02 ед.изм.; увеличение X_3 на 1 ед.изм. приводит к увеличению Y в среднем на 171,69 ед.изм.; увеличение X_4 на 1 ед.изм. приводит к уменьшению Y в среднем на 6,411 ед.изм.; увеличение X_5 на 1 ед.изм. приводит к увеличению Y в среднем на 2,485 ед.изм.; увеличение X_6 на 1 ед.изм. приводит к уменьшению Y в среднем на 34,574 ед.изм.; увеличение X_7 на 1 ед.изм. приводит к уменьшению Y в среднем на 53,073 ед.изм. Статистическая значимость уравнения проверена с помощью коэффициента детерминации и критерия Фишера. Установлено, что в исследуемой ситуации 98.54% общей вариабельности Y объясняется изменением факторов X_j . Установлено также, что параметры модели статистически не значимы.

Следовательно, аналогичным образом формируем экономико-математические модели по Согдийской области и городу Душанбе, так как платная дорога «Душанбе-Чанак» соединяет эти регионы страны.

Таблица 2.14.

Экономико-математические модели ВВП Республики Таджикистана, ВРП Согдийской области и г. Душанбе

№	Регион	Экономико-математические модели	Статистические характеристики модели
1	Республика Таджикистан	$Y = -22058.8429 + 12.3458X_1 - 1.0154X_2 + 171.6933X_3 - 6.4118X_4 + 2.4848X_5 + 34.5743X_6 + 53.0737X_7$	$F_{набл} = 410,3;$ $F_{кр}(7;4) = 6.09$ $R = 0.9992; R^2 = 0.9986;$ $S_{ост} = 1106,02; K_1 = p = 7;$ $K_2 = 12 - 7 - 1 = 4;$ $T_{набл} = 43,032;$ $T_{крит}(n-m-1; \alpha/2) = (4; 0.025) = 2.776$
2	Согдийская область	$Y = -1706.688 + 42.4412X_1 - 2.1455X_2 + 2.9741X_3 + 2.1746X_4 +$	$F_{набл} = 724,15;$ $F_{крит}(0.01; 6; 5) = 10,67;$

		$48.5409X_5 - 0.9419X_6 + 2.2199X_7$	$R=0.99943; R^2=0.99886;$ $S_{ост} = 185,94;$ $K_1 = p=6; K_2 = n-p-1=5;$ $T_{набл} = 65,916;$ $t_{дв крит}(0.01;5)=4.03.$
3	г. Душанбе	$Y = -1651.2745 + 64.4757X_1 + 0.4973X_2 - 45.6563X_3 + 0.2847X_4 + 18.6724X_5 + 1.78X_6 + 1.3421X_7$	$F_{набл} = 346,24;$ $F_{крит}(0.01; 6; 5) = 10,67;$ $R=0.9988; R^2=0.997601;$ $S_{ост} = 225,08;$ $K_1 = p=6; K_2 = n-p-1=5;$ $T_{набл} = 45,579;$ $t_{дв крит}(0.01; 5)=4.03.$

Источник: расчеты автора

Составленные уравнения экономико-математические модели ВВП Республики Таджикистана, модели ВРП Согдийской области и г. Душанбе статистически значимы.

Проверка общего качества уравнения множественной регрессии.

Оценка значимости уравнения множественной регрессии осуществляется путем проверки гипотезы о равенстве нулю коэффициент детерминации рассчитанного по данным генеральной совокупности: R^2 или $b_1 = b_2 = \dots = b_m = 0$ (гипотеза о незначимости уравнения регрессии, рассчитанного по данным генеральной совокупности).

Для ее проверки используют F-критерий Фишера.

При этом вычисляют фактическое (наблюдаемое) значение F-критерия, через коэффициент детерминации R^2 , рассчитанный по данным конкретного наблюдения.

По таблицам распределения Фишера-Снедекора находят критическое значение F-критерия ($F_{кр}$). Для этого задаются уровнем значимости α (обычно его берут равным 0,05) и двумя числами степеней свободы $k_1=m$ и $k_2=n-m-1$.

F-статистика. Критерий Фишера.

$$R^2 = 1 - \frac{s_e^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{4887311.317}{3518922592.91} = 0.9986$$

Проверим гипотезу об общей значимости - гипотезу об одновременном равенстве нулю всех коэффициентов регрессии при объясняющих переменных:

$$H_0: R^2 = 0; \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0.$$

$$H_1: R^2 \neq 0.$$

Проверка этой гипотезы осуществляется с помощью F-статистики распределения Фишера (правосторонняя проверка).

Если $F < F_{кр} = F_{\alpha}$; $n-m-1$, то нет оснований для отклонения гипотезы H_0 .

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m} = \frac{0.9986}{1-0.9986} \cdot \frac{12-7-1}{7} = 410.864$$

Табличное значение при степенях свободы $k_1 = 7$ и $k_2 = n-m-1 = 12 - 7 - 1 = 4$, $F_{кр}(7;4) = 6.09$

Поскольку фактическое значение $F > F_{кр}$, то коэффициент детерминации статистически значим и уравнение регрессии статистически надежно (т.е. коэффициенты b_i совместно значимы).

Оценка значимости дополнительного включения фактора (частный F-критерий).

Необходимость такой оценки связана с тем, что не каждый фактор, вошедший в модель, может существенно увеличить долю объясненной вариации результативного признака. Это может быть связано с последовательностью вводимых факторов (т. к. существует корреляция между самими факторами).

Мерой оценки значимости улучшения качества модели, после включения в нее фактора x_j , служит частный F-критерий – F_{xj} :

$$F_{xj} = \frac{R^2 - R^2(x_1, x_n)}{1 - R^2} (n - m - 1)$$

где m – число оцениваемых параметров.

В числителе - прирост доли вариации y за счет дополнительно включенного в модель фактора x_j .

Если наблюдаемое значение F_{xj} больше $F_{кр}$, то дополнительное введение фактора x_j в модель статистически оправдано.

Частный F-критерий оценивает значимость коэффициентов «чистой» регрессии (b_j). Существует взаимосвязь между частным F-критерием - F_{xj} и t-критерием, используемым для оценки значимости коэффициента регрессии при j-м факторе:

$$t(b_j = 0) = \sqrt{F_{xj}}$$

$$F_{x1} = \frac{0.9986 - 0.888}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = 319.278$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = -0.3555 * 0.9752 + 0.05853 * 0.7302 - 0.3195 * 0.9101 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5832 * 0.9909 + 0.5304 * 0.9731 = 0.888$$

$$F_{кр}(k_1=6; k_2=4) = 6.16$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x1} > 6.16$, следовательно, фактор x_1 целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x2} = \frac{0.9986 - 1.345}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = -998.594$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 + 0.05853 * 0.7302 - 0.3195 * 0.9101 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5832 * 0.9909 + 0.5304 * 0.9731 = 1.345$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x2} < 6.16$, следовательно, фактор x_2 не целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x3} = \frac{0.9986 - 0.956}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = 123.081$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 - 0.3555 * 0.9752 - 0.3195 * 0.9101 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5832 * 0.9909 + 0.5304 * 0.9731 = 0.956$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x3} > 6.16$, следовательно, фактор x_3 целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x4} = \frac{0.9986 - 1.289}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = -837.373$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 - 0.3555 * 0.9752 + 0.05853 * 0.7302 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5832 * 0.9909 + 0.5304 * 0.9731 = 1.289$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x4} < 6.16$, следовательно, фактор x_4 не целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x5} = \frac{0.9986 - 0.61}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = 1118.635$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 - 0.3555 * 0.9752 + 0.05853 * 0.7302 - 0.3195 * 0.9101 + 0.5832 * 0.9909 + 0.5304 * 0.9731 = 0.61$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x5} > 6.16$, следовательно, фактор x_5 целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x6} = \frac{0.9986 - 0.421}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = 1664.387$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 - 0.3555 * 0.9752 + 0.05853 * 0.7302 - 0.3195 * 0.9101 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5304 * 0.9731 = 0.421$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x6} > 6.16$, следовательно, фактор x_6 целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

$$F_{x7} = \frac{0.9986 - 0.482}{1 - 0.9986} \cdot (12 - 7 - 1) = 1486.635$$

$$R^2(x_7, x_n) = \sum \beta_j r_j = 0.1212 * 0.9148 - 0.3555 * 0.9752 + 0.05853 * 0.7302 - 0.3195 * 0.9101 + 0.4396 * 0.8836 + 0.5832 * 0.9909 = 0.482$$

Сравним наблюдаемое значение частного F-критерия с критическим:

$F_{x7} > 6.16$, следовательно, фактор x_7 целесообразно включать в модель после введения факторов x_j .

Далее рассчитываем прогнозные показатели объема ВВП за счет среднегодового темпа роста по отдельным регионам.

Таблица 2.15.

Результаты прогноза объема ВВП в РТ и ВРП по регионам (в млрд. сомони)

№	Регион	2020	2025	2030
1	Республика Таджикистан	81,9	102,3	122.8

2	Согдийская область	20,1	27,51	36,7
3	г. Душанбе	16,1	25,54	38,24

Источник: расчеты автора

После проведенного анализа получаем прогнозные данные объема ВВП на 2020, 2025 и 2030 года. В 2020 ВВП Республики Таджикистан прогнозируется 81,9 млрд сом. с ростом на 6%. На основании данных можно сделать вывод, что инновационные дорожные услуги положительно влияют на рост валового внутреннего продукта страны и ее регионов.

ГЛАВА 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ ДОРОЖНЫХ УСЛУГ

3.1. Стимулирование инновационной деятельности в предоставлении платных инновационных дорожных услуг

Одной из основных проблем совершенствования транспортной инфраструктуры в Таджикистане является то, что в последние годы в стране не происходит существенных инновационных преобразований в предоставлении дорожных услуг. Проблема здесь очевидна: нет заинтересованности дорожных служб во внедрении инновации в предоставлении дорожно-транспортных услуг. Очевидно, что внедрение новшеств в предоставлении дорожных услуг требует значительного финансового вложения в создание инновационной среды в данной области. Эффект от этого носит исключительно общественный характер. Поэтому целями компании по предоставлению и внедрению инновационных услуг в области дорог является получение коммерческой выгоды. В условиях Таджикистана компании по предоставлению и внедрению инновационных услуг в области дорог, можно сказать отсутствуют. Возникает необходимость привлечения иностранных компаний по предоставлению качественных, инновационных дорожных услуг, что и делается на сегодняшний день.

Следует отметить, что существует ряд проблем во введении инновационной деятельности в Таджикистане:⁴⁴

- отсутствие свободного доступа к рынкам;

⁴⁴ Комилов С.Дж. Особенности формирования экономики знаний на современном этапе// Вестник Таджикского Национального Университета (научный журнал) Серия экономических наук. – 2013 г. - № 2018 (125). – С.12-16. Файзуллоев М.К. Роль Инновационной инфраструктуры в модернизации экономики / Инновационная технология . – 2011 г. -№2(2). – С. 51-59.

- низкая платежеспособность населения;
- увеличение транспортных расходов;
- отсутствие дешевого кредита;
- труднодоступность к сырью.

В связи с этим 30 мая 2015 года правительством Таджикистана была утверждена стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года, целью которой, является перевести экономику республики на инновационный путь развития. Одной из приоритетных задач данной стратегии является повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний.⁴⁵

Приложение к данной стратегии являются статьи 8 и 17 Закона Республики Таджикистан об инновациях. Важно отметить, что принятая стратегия направлена на решение ряда острых проблем общества и государства в развитии инновационной деятельности.

Придерживаясь стратегических направлений инновационного развития многие предприятия, стараются ориентироваться к созданию инновационных продуктов или оказания инновационных услуг, в том числе компания ЛТД «Innovative Road Solutions», направлениями деятельности которой является:⁴⁶

- ✓ Управление и содержание автодорожной инфраструктуры на основе толлингового механизма и показателей качества;
- ✓ Строительство автомобильных дорог и инфраструктурных объектов;
- ✓ Производство асфальтобетонных смесей и щебня;
- ✓ Внедрение толлинговых и ITS систем;
- ✓ Внедрение систем весового контроля;
- ✓ Консалтинг.

⁴⁵ Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года./ от 30 мая 2015 года, № 354, С.7

⁴⁶ Журнал межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств». / № 06. 2019(77). С.4 (116)

Что касается инновационных услуг, оказываемых компанией «Душанбе - Чанак», тут можно ограничиться только теми услугами, которые ускоряет движение транспортных средств за счет сокращения времени в пути. Экономия затрат за использование платной дороги выявлено в параграфе 2.2.

Сокращение времени в пути в первую очередь происходит за счет инновационных дорожных услуг оказываемых компанией. На рисунке 3.1 отображены услуги предоставляемые компанией «IRS»

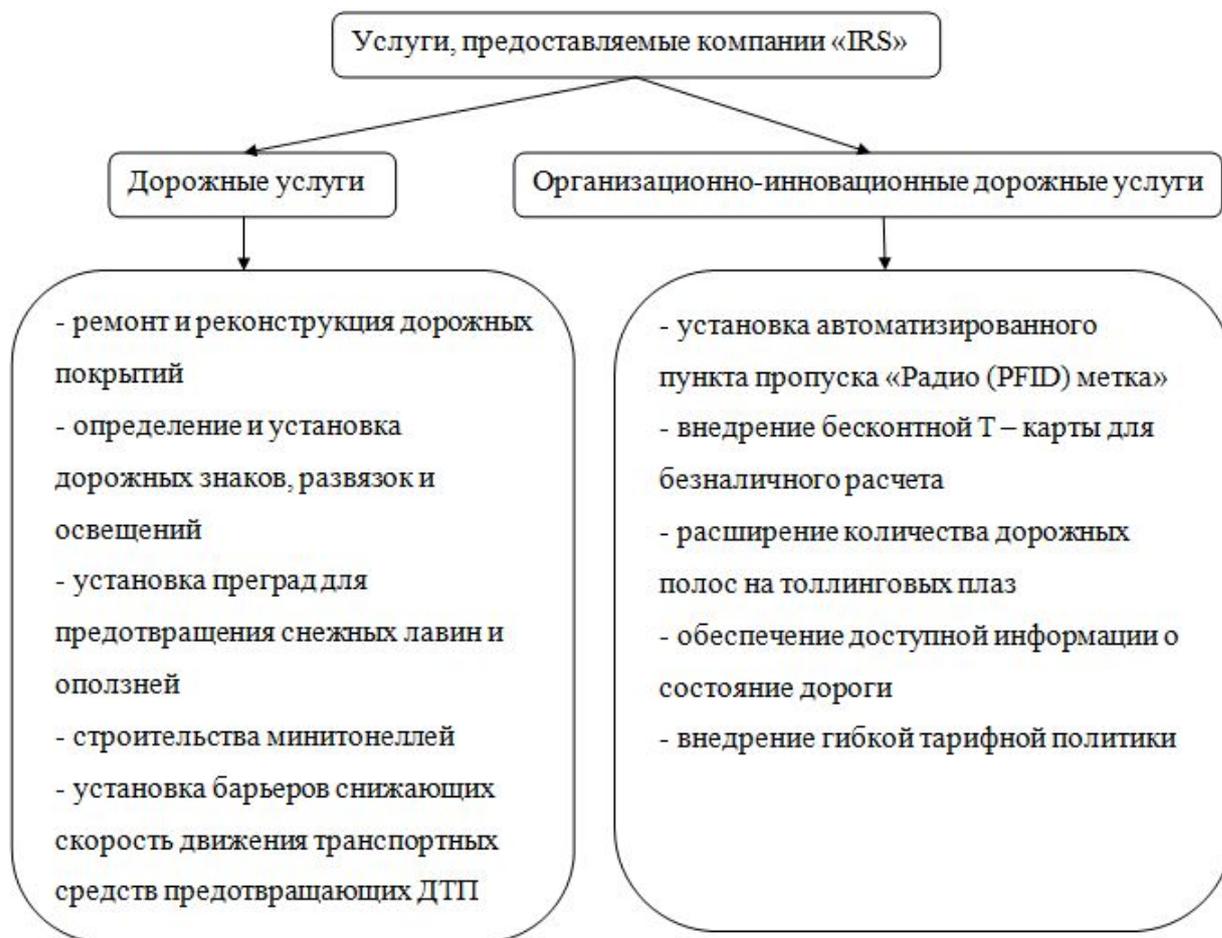


Рисунок 3.1. Дорожные услуги и организационно-инновационные услуги компании «IRS».

Данные инновационные дорожные услуги оказывают с целью обеспечения бесперебойного, безопасного движения транспортных средств на участках дороги «Душанбе - Чанак».

Учитывая роль и значение дороги «Душанбе - Чанак» возникает необходимость совершенствования инновационных дорожных услуг на платной дороге.

Следует отметить, что для усовершенствования комплекса инновационных дорожных услуг, необходимо, дополнить перечень оказываемых услуг. Далее автором предлагается комплекс инновационно-организаторских услуг:

- контроль и регулирование за скоростью автотранспортных средств с помощью автоматизированной системы навигации;
- установка и оборудование экранных щитов, обеспечивающих онлайн информацией о состоянии дорог;
- полное освещение всех участков платной дороги в ночное время;
- автоматизация системы управления движением на участках платной дороги с помощью автоматизированных светофоров и дорожных знаков;
- внедрение системы глобальной навигационной спутниковой системы отслеживания автотранспортных средств (ГЛОНАСС);
- внедрение системы АСУДД, для обеспечения сетевого адаптирования управления толлинговых плаз с целью оптимизации режимов работы.

Необходимо подчеркнуть, что для осуществления полного комплекса предоставляемых инновационных дорожных услуг компании «IRS», следует помимо вышеизложенных дорожных услуг расширить инновационные дорожные услуги, дополняя услуги, обеспечивающие участникам дорожного движения комфортность на дороге. Создание благоприятных условий владельцам транспортных средств, а также их пассажирам удовлетворять совокупный инновационный спрос, что соответствует современным требованиям оказания платных инновационных дорожных услуг.

Одним из требований оказания инновационных платных дорожных услуг является создание инновационных кластеров на участках платной дороги.

Инновационный кластер предполагает создание территориального кластера со значимой долей инновационной продукции кластера, а также

сформированной инновационной инфраструктурой включающей между собой стейкхолдеров региональной инновационной системы⁴⁷.

В качестве инновационно-территориального кластера на участках платной дороги можно отнести:

1) организация и строительство доступных общественных туалетов на участках дороги, стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат;

2) строительство кемпингов, зон отдыха, хостелов, гостиниц позволяющих участникам дорожного движения комфортно провести время;

3) организация и строительство пунктов технического обслуживания автотранспортных средств вдоль дороги «Душанбе Чанак»;

4) строительство новых АЗС вдоль дороги с инновационными обслуживаниями (внедрение T – карты, безналичного расчета)

5) организация и строительство платных парковок и стоянок стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат;

6) организация и внедрение услуг Carsharing, позволяющий участникам дорожного движения воспользоваться автомобильными транспортными средствами на основе аренды.

Как уже известно, платные дороги могут способствовать к созданию благоприятной инновационной среды в дорожном хозяйстве, что может отвечать современным инновационным требованиям и государства и пользователей автомобильных дорог. При этом коренным образом меняется экономическая основа функционирования данных дорог. То есть, при переходе от бесплатной дороги к платной, они должны отвечать всем требованиям пользователей автомобильных дорог, которые предполагаются.

Услугами платных дорог принято считать их результат деятельности направленной на удовлетворение потребности владельцев транспортных средств в соответствии с международными стандартами качества. В данном случае под качеством понимается совокупность услуг по созданию

⁴⁷ Википедия: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационный территориальный кластер](https://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационный_территориальный_кластер)

благоприятных, безопасных, комфортных условий передвижения транспортных средств и их пользователей. В связи с этим нами было уделено внимание изучению размещения объектов, оказывающих услуги придорожного сервиса вдоль платной дороги «Душанбе Чанак», целью которого было мониторинг количества и качества размещенных придорожных сервисов.

Далее в таблице 3.1. рассмотрим ряд объектов автодорожного сервиса размещенных вдоль платной дороги «Душанбе Чанак».

Таблица 3.1

Размещение объектов придорожного сервиса вдоль платной дороги «Душанбе – Чанак»

Место размещения на км	I*	II*	III*	IV*	V*	VI*	VII*	VIII*	IX*
1-48	12	12	5	2	35	4	1	23	3
48-102	1	1	-	-	2	-	1	1	-
102-144.6	12	13	6	4	21	3	3	23	4
144.6-200.4	2	3	2	1	5	-	-	15	-
200.4-252	23	16	12	1	17	2	-	12	-
252-298	25	20	13	3	42	2	2	31	5
Итого	75	65	38	11	122	11	7	105	12

Источник: составлено автором на основе мониторинга, по состоянию 2017 года

* где, I – Автозаправочные станции, II – Пункты технического обслуживания, III – Пункты шиномонтажа, IV – Аптеки, V – Магазины, VI – Медпункты, VII – Гостиницы, VIII – Пункты общественного питания, IX – Пункты банковского обслуживания.

Размещение объектов придорожного обслуживания отражается на рисунке 3.2



Рисунок 3.2. Размещение объектов придорожного обслуживания вдоль дороги «Душанбе Чанак»⁴⁸

⁴⁸ Пулатова Ш.Б. Формирование и развитие рынка услуг объектов приавтоторожного сервиса в условиях рыночной экономики / Дисс. на соискание уч. Ст. к.э.н., Душанбе – 2018. – С.57

Полученные результаты, представленные в таблице 3.1., свидетельствуют о том, что общее количество объектов придорожного обслуживания на платной дороге «Душанбе – Чанак» составляет 456 единиц, наибольшее количество объектов имеют автозаправочные станции (16,23%), СТО (14,47%), магазины (26,75%), пункты общественного питания (25,65%) и наименьший удельный вес - аптеки (2,41%), медпункты (2,41%) и пункты банковского обслуживания (2,19%). По данным проведенного нами мониторинга было установлено, что на участке от 1 до 48 километров дороги вообще отсутствуют объекты придорожного сервиса или существуют единицы. Также отсутствие придорожных объектов замечается на километре от 144,4 до 200,4, только лишь существуют пункты общественного питания.

Следует отметить, что на всей протяженности платной дороги «Душанбе - Чанак» к самым малым количествам объектов дорожного обслуживания относятся, аптеки 11шт. (2,41%), медпункты 11шт. (2,41%), гостиницы 7шт. (2,19%).

В параграфе 2.2. нами был произведен расчет экономии затрат на платной дороге и предоставление дорожных услуг «Душанбе - Чанак», что свидетельствует об эффективности реконструкции существующей дороги с последующим преобразованием в платную дорогу.

Таблица 3.2.

Расчет экономии затрат на платной дороге и предоставление дорожных услуг «Душанбе - Чанак»

Категории транспортных средств	Экономия затрат	Размер платы за поезд, сомони	Разница от эксплуатации платной дороги
I	161,8	59	+102,8
II	252	188	+64
III	783	493	+290
IV	1147	640	+507

Источник: расчеты автора

Так, придерживая инновационный путь развития в предоставлении дорожных услуг, компания LTD «Innovative Road Solutions» с каждым годом совершенствует свои инновационные услуги для участников дорожного движения. Целью реализации инновационных программ компании LTD

«Innovative Road Solutions» является, прежде всего, повышение эффективности предоставляемых услуг, что дает возможность безопасному, комфортному, интенсивному движению транспортных средств.

Следует отметить, что проезд по платной дороге «Душанбе - Чанак» имеет значительную экономическую выгоду для всех транспортных средств категорий. Географическое расположение и специфический горный рельеф данного проекта требует значительного ухода со стороны обслуживающей компании. Именно инновационное, своевременное, эффективное предоставление услуг определяет степень безопасности движения транспортных средств по платной дороге «Душанбе - Чанак».

Функционирование бесплатной дороги, с одной стороны обеспечит участникам дорожного движения экономическую выгоду, а с другой стороны их реконструкция с дальнейшим переводом в платность требует значительный вклад по внедрению инновационных технологий в области предоставления дорожных услуг.

Так как платная дорога «Душанбе-Чанак» расположена на территории, где проходят международные транспортные коридоры как ЦАРЭС 1-6, ТРАСЕКА (*Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia*), ЕврАзЭС, усиливается внимание в качестве предоставления инновационных платных дорожных услуг на этом участке.

В этой связи Таджикистан пытается оптимизировать и систематизировать инструменты транзитной политики с целью сделать ее более привлекательной и ориентированной на клиентов. Республика участвует во многих глобальных конвенциях в области транзитных перевозок и подписала соглашения и договоры о региональном партнерстве, регулирующие транзитный режим пересечения таможенных территорий, пограничного контроля, страхования третьих лиц и развитие

инфраструктуры в области информационно-коммуникационных технологий.⁴⁹

По нашему мнению задачами государства по эффективному функционированию деятельности компании LTD «Innovative Road Solutions» является отслеживание изменения, происходящие в компании. В том числе:

- рост производительности труда;
- кадровое обеспечение в предоставлении дорожно-транспортных услуг;
- колебание тарифов на платных участках дороги;
- повышение экологичности при эксплуатации новых дорог;
- повышение уровня безопасности на всех участках платной дороги;
- обеспечение интенсивности движения транспортных средств и т.д.

Для достижения данной цели компаниям с государственным участием целесообразно предпринимать действия по стимулированию инновационной деятельности. Рассмотрим ряд механизмов, которые компания может достичь инновационным развитием или увеличить инновационные услуги в области предоставления платных дорожных услуг.

Далее при помощи рейтинга инновационной активности мы попробуем оценить эффективность инновационной деятельности в компании LTD «Innovative Road Solutions» с государственным участием.

Таблица 3.3.

Меры политики по стимулированию инновационной деятельности

⁴⁹ Доклад №6 «Транзитные коридоры Таджикистана и их потенциал для развития региональной торговли»:Шохбоз Асадов. Институт государственного управления и политики. 2012г. С-44

Мера политики / Субъекты	Министерство экономического развития и торговли Республики Таджикистан	Министерство образования и науки Республики Таджикистан	Другие органы исполнительной власти	Компании с государственным участием	Вузы
Государственное финансирование					
Государственные программы (Стратегия инновационного развития Республики)	+	+	+	+	+
Программы Министерства транспорта республики Таджикистан	+		+	+	
Иностранные программы с государственным участием	+	+	+		
Инструменты развития компании					
Стратегии и программы инновационного развития компании	+			+	+
Инновационные кластеры			+	+	+
Сетевые структуры					
Технологические платформы		+	+	+	
Кооперация бизнеса и вузов		+			+
Развитие инновационных дорожных услуг		+	+	+	
Привлечение ведущих ученых					
Формирование системы приоритетов					
Долгосрочный прогноз научно-технологического развития до 2030 г.	+	+	+	+	+
Приоритетные направления развития науки, технологий и техники, критические технологии компании		+			+

Источник: составлено автором

Кратко рассмотрим те меры политики, которые применяются компаниями с государственным участием.

Говоря о сотрудничестве компаний с государственным участием с институтами развития, отметим, что в январе 2012 г. по инициативе Минэкономразвития РТ у управляющих фирм от имени компаний с государственным участием появилась возможность инвестировать средства в венчурные проекты. Организовывать и проводить конкурс, на котором предполагают определить такие управляющие фирмы, будут Минэкономразвития и институты развития. Таким образом, у компаний с

государственным участием появится возможность вложения средств в проекты, направленные на внедрение результатов исследований и разработок (ИиР), созданных ими⁵⁰.

Программы инновационного развития компаний с государственным участием являются документами, формируемыми на среднесрочный период (5-7 лет), и включают в себя комплекс мероприятий, направленных на разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню⁵¹. Основной целью реализации таких Программ является повышение доли инновационной продукции в общем объеме продукции, выпускаемой компаниями с государственным участием, а также повышение эффективности их деятельности.

Для определения векторов инновационного развития компании необходимо провести технологический аудит, которое включает в себя оценивание состояния используемых технологий и оборудования (их уровня по сравнению с аналогичными продуктами), а также уровень инновационности готовой продукции и оказываемых услуг, планируемых к реализацию. Кроме того, реализация программ инновационного развития обеспечивают институциональные преобразования и улучшения инфраструктуры, которые поддерживают внедрять инноваций.

Инновационный территориальный кластер — это группа расположенных на определенной территории предприятий и организаций (участников кластера), характеризующаяся присутствием общей научно-производственной цепочки; координационного механизма деятельности; высокого экономического эффекта за счет концентрации предприятий на одной территории и их совместной деятельности, снижения трансакционных издержек⁵².

50 <http://www.rbcdaily.ru/>

51 Рекомендации по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий.

52 Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (Письмо Минэкономразвития России 2008 г.).

Участие компаний с государственным участием в кластерах предусматривает следующие действия.

1. Построение способов взаимодействия компаний с кластерами подразумевает разработку предложений по участию сотрудников компаний в органах управления, рабочих органах и других подразделениях кластеров.

2. Проведение мероприятий, предусматривающих участие компании в деятельности кластеров, включая:

- доработку программ развития кластеров совместно с компаниями;
- обмен научно-техническим опытом и опытом в сфере других составляющих инновационной деятельности;
- формирование предложений по мероприятиям, проводимым в рамках кластеров, в интересах компаний.

3. Проведение мероприятий, предусматривающих участие кластеров в деятельности компании:

- участие кластеров в выполнении программы инновационного развития компании, в том числе вузов, научных организаций и МСБ, входящих в кластер;
- экспертиза приоритетных проектов компании при участии представителей кластеров;
- проведение программ повышения квалификации для сотрудников компании при поддержке кластеров.

Среди основных направлений развития кластеров при поддержке компаний с государственным участием выделяют следующие. Во-первых, институциональное развитие кластеров, которое включает формирование специальной организации развития кластера, а также укрепление связей между участниками кластера. Во-вторых, совершенствование форм поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий и содействие эффективности их взаимодействия. В-третьих, создание благоприятных условий для развития кластеров.

Следующей мерой инновационной политики является формирование *технологических платформ* (ТП). Основной целью деятельности ТП является «интенсификация усилий ее участников для создания перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), привлечения дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок, совершенствование нормативно-правовой базы в сфере научно-технологического, инновационного развития»⁵³.

Создание ТП не всегда является целесообразным в силу своей затратности. Их формирование необходимо тогда, когда в определенной отрасли существуют проблемы, решение которых менее затратными способами не приносит результата. Среди таких проблем выделяют следующие:

- размытость интересов бизнеса, подразумевающая ограниченный «горизонт планирования» и низкую восприимчивость бизнесом инноваций. ТП является инструментом, помогающим расширить горизонт планирования бизнеса, сформировать партнерство между заинтересованными лицами в целях научно - технологического развития и модернизации производства.

- дублирование ИиР, реализуемых при государственном участии. ТП содействуют концентрации ресурсов на приоритетных направлениях инновационного развития, реализуемых отдельными компаниями с государственным участием в сотрудничестве с научными организациями и другими заинтересованными сторонами;

- сложность оценки качества инновационных проектов. В рамках ТП формируются определенные критерии приоритетности инновационных проектов, благодаря которым упрощается отбор лучших из них⁵⁴.

К основным мероприятиям, которые целесообразно проводить компаниям с государственным участием в целях интеграции в ТП, относят:

53 Порядок формирования перечня технологических платформ. Утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 3 августа 2010 г., протокол № 4.

54 Технологические платформы как инструмент содействия инновационному развитию российской экономики, 29 сентября 2010 г., Минэкономразвития РФ // http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20101004_02

- реализацию проектов долгосрочного прогнозирования совместно с другими участниками ТП;
- участие в разработке и реализации стратегических программ исследований ТП;
- подготовку и выполнение программ по внедрению передовых технологий технологических платформ⁵⁵;
- участие в определении приоритетов при подготовке конкурсов на разработку и внедрение инновационных технологий в рамках ТП;
- экспертную поддержку деятельности технологических платформ в рамках компетенций компании.

Сотрудничество компаний с государственным участием с вузами.

Первым шагом на пути взаимодействия госкомпании с вузами является отбор опорных вузов, тематика исследований и разработок которые совпадают с профилем деятельности госкомпании. Существует ряд критериев для отбора опорных вузов, среди которых - уровень развития исследовательской инфраструктуры; статус Национального исследовательского вуза или международного университета; высокая публикационная активность; исследовательский и образовательный персонал; географическое положение вуза; наличие spin-off-компаний; опыт взаимодействия с реальным сектором экономики.

На начальных этапах сотрудничества с вузом определяются предметные направления и объемы работ. Далее формируются исследовательские программы, способствующие обмену научно-технической и маркетинговой информацией, развитию совместных работ в сфере прогнозирования научно-технического развития. Еще одним направлением сотрудничества является реализация согласованных с вузами программ повышения качества образования и подготовки кадров. Наконец, формируются организационные механизмы взаимодействия с вузами,

⁵⁵ Программа инновационного развития ОАО «Газпром» до 2020 г. // <http://www.gazprom.ru/f/posts/97/653302/programma-razvitiya.pdf>

включая взаимное участие сотрудников компаний и организаций науки и высшего образования в коллегиальных органах управления и консультативных органах указанных организаций⁵⁶.

Следующей формой сотрудничества является создание центров превосходства. Центр превосходства представляет собой коллектив научных сотрудников вуза, владеющих особыми компетенциями, оборудованием, занимающихся исследованиями по приоритетным направлениям деятельности компании и взаимодействующих с ведущими центрами знаний. Формирование центров превосходства взаимовыгодно как для компании, так и для вуза.

Одной из наиболее важных проблем в сфере инновационной деятельности госкомпании является ее результативность. Следовательно, значимой становится увязка спроса и предложения выпускаемой госкомпанией инновационной продукции. Одним из инструментов взаимной увязки спроса и предложения на рынке выступает построение дорожной карты.

Таким образом, интегрированная дорожная карта представляет собой эффективный механизм стратегического планирования инновационной деятельности госкомпании на средне и долгосрочную перспективу. В данный документ могут быть поэтапно включены все основные направления развития компании.

3.2. Мониторинг оценки качества инновационных дорожных услуг на участках платной дороги

В последнее время все большее внимание уделяется качеству предоставляемых дорожно-транспортных услуг, что связано с увеличением масштабов деятельности платной дороги «Душанбе - Чанак», а также с уровнем развития транспортно-коммуникационной структуры национальной

56 Шевцов В.А. Вузы и программы инновационного развития госкомпаний. Презентация МАИ // <http://www.innoedu.ru/projects/pir/presentation/2010-12-27/МАИ.ppt>

экономики. Она является одним из ключевых факторов ускорения развития производительных сил страны.

Существует ряд методов оценки эффективности дорожно-транспортных услуг. Для проведения и анализа предлагается разработка последовательных алгоритмов, которые будут базироваться на учете их характерных особенностей отличающих их от вещественной продукции: неосязаемость, неотделимость предоставления от потребления, более существенный субъективный фактор в оценке качества - недолговечность, неохранияемость и отсутствие права собственности. Все это усиливает необходимость совершенствования методов оценки качества предоставляемых услуг. Важное значение придается установлению факторов, влияющих на измерения удовлетворенности потребителя способами предоставления инновационных услуг. Эффективность дорожно-транспортных инновационных услуг, как правило, характеризуется группой показателей качества, учитывающих индивидуальные особенности вида инновационных услуг и требований сторон, заинтересованных в деятельности организации, предоставляющей услуги.

Оценка эффективности дорожно-транспортных инновационных услуг предполагает мониторинг учета факторов их предоставления. Однако до сих пор отсутствует научное обоснование необходимого и достаточного состава факторов, влияющих на оценку эффективности дорожно-транспортных инновационных услуг. Например, Пенькин⁵⁷ среди факторов повышения эффективности транспортных инновационных услуг на пассажирском транспорте наиболее значимым считает доступность, надежность, удобство, удовлетворенность пассажиров.

По нашему убеждению, в условиях мониторинга и оценки эффективности дорожно-транспортных услуг на платной дороге «Душанбе - Чанак» следует особо выделить наряду с вышеуказанными, фактор

⁵⁷ Пенькин Н.В. Основные направления повышения качества и эффективности транспортных услуг.// Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского - №2(12) 2008 том.1 С209.

безопасности, уровень информированности водителей и пассажиров о погодных условиях и условиях движения.

Основой составляющей части процесса анализа качества предоставления инновационных дорожных услуг является учет уровня удовлетворенности участников дорожного движения состоянием и обеспечением дорожно-транспортной сети, измерить которую с помощью только количественных характеристик крайне сложно.

Анализ методологических оценок удовлетворенности участников дорожного движения указывает на затрудненность их применения для оценки качества инновационных услуг. Поэтому, для полного анализа уровня удовлетворенности населения качеством предоставляемых инновационных услуг требуется методика мониторинга и оценки качества услуг, позволяющая сделать репрезентативную выборку показателей качества, учитывающих особенности услуг платной дороги. В этой связи использование анкетирования на основе социологических исследований в большей степени удовлетворяет требованиям сторон, заинтересованных в деятельности организации предоставляющей услуги.

Целью проведения социологического опроса является выявление уровня удовлетворенности населения инновационными услугами платной дороги и определение преимуществ и недостатков в организации процесса удовлетворения участников дорожного движения.

Социологические исследования процесса предоставления инновационных услуг дорожно-транспортной системы заключаются в оценке ее фактического состояния и анализе факторов, влияющих на ее развитие.⁵⁸

Выявление недостатков в процессе предоставления инновационных услуг дает возможность выработки и реализации мер по повышению качества дорог, роста уровня их пропускной способности, по повышению безопасности и предотвращению аварийных случаев на участках дороги и др.

⁵⁸ Ускова, Т. В. Мониторинг условий проживания населения г. Вологда: информ.-аналит. записка / Т. В. Ускова, А. Н. Чекавинский, С. А. Кожевников. – Вологда, 2012.

Наше исследование по анализу качества предоставляемых дорожно-транспортных инновационных услуг проводилось в рамках социологического опроса участников дорожного движения на участке платной дороги «Душанбе - Чанак». Социологический опрос проводился с целью определения влияния основных социально-экономических и организационно-технических факторов на уровень эффективности предоставляемых транспортной компанией инновационных услуг на участках платной дороги.

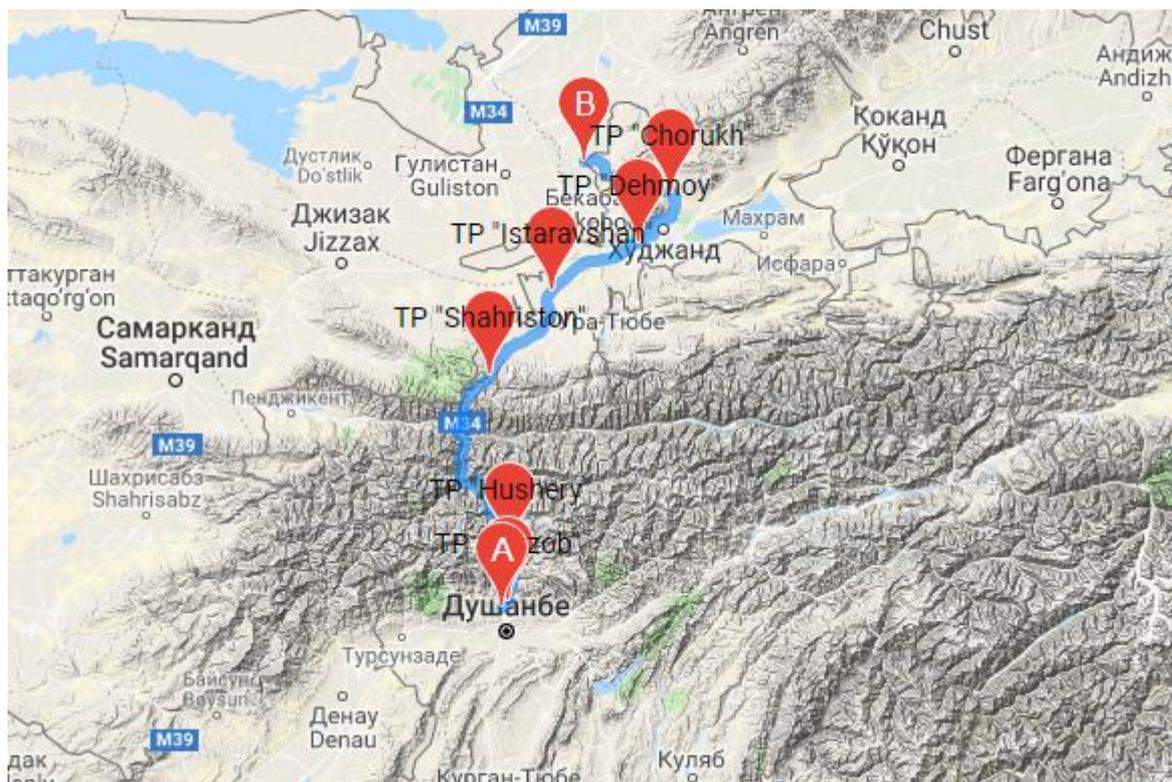
Опрос проводился среди участников дорожного движения на участке дороги «Душанбе - Чанак». В опросе принимали участие водители 1-2-3-4 категории, старше 18 лет. Распределение по полу и возрасту соответствует генеральной совокупности населения (согласно половозрастной структуре населения), что позволяет оценивать полученные результаты как достаточно достоверные. Ошибка выборки по опросу не превышает 3–4 %. Объем выборки составил 110 человек.

Результаты мониторинга анкетного опроса участников дорожного движения и жителей близлежащих районов и участников дорожного движения показали, что наиболее острыми проблемами качества дорожно-транспортных инновационных услуг являются:

- недостаточное обеспечение безопасности движения автотранспортных средств, особенно в зимнее время года;
- опасность схода лавин, сели и камнепадов;
- малая пропускная способность дороги;
- малоосвещённость дорог;
- дорожные знаки, бордюры, мини тоннели;
- загруженность проезжей части;
- снижение качества транспортного обслуживания.

Для содержания и обслуживания участков платной автодороги «Душанбе-Чанак» в зависимости от территориально-административного деления и особенностей рельефа функционируют три региональных представительства.

- 1) Региональное представительство «Варзоб», обслуживает участок платной автодороги К10+000 – К73+300 протяжённостью 63,3 км.
- 2) Региональное представительство «Зарафшон» обслуживает участок автодороги К78+730 – К160+437 протяженностью 81,71 км и состоит из двух участков:
 - 2.1. К78+730-К119+000 протяженностью 41,27 км. 2.2. К119+000-К160+437 протяженностью 41,44 км.
- 3) Региональное представительство «Согд» обслуживает участок платной автодороги К165+726 – К368+200 протяженностью 191,9 км и состоит из трёх участков:
 - 3.1. К165+726-К232+000 протяженностью 66,27 км. 3.2. К232+000-К297+600 протяженностью 65,6 км. 3. К308+200-К368+200 протяженностью 60 км. (Официальный сайт компании IRS: www.irs.tj)



Источник: Google maps

Рисунок 3.3. Расположение толлинговых плаз на участках платной дороги «Душанбе Чанак»

Участники опроса - жители близлежащих районов и участники дорожного движения - оценивают качество дороги «Душанбе – Чанак» в целом выше среднего. Проведенное исследование показало, что возрастает необходимость учета географического положения платной дороги «Душанбе - Чанак», которое связано с техногенными и природными явлениями: часто разрушаются отдельные участки дорог, особенно, те участки, которые находятся на склонах перевала Шахристан и перевала Анзоб. Все остальные качественные характеристики дороги жители и участники дорожного движения оценивают примерно одинаково: пропускная способность, уровень загрузки дороги движением, безопасность дорожного движения – более баллов.

Таблица 3.4.

**Оценка качества платной дороги «Душанбе - Чанак»
(оценка в баллах от 1 до 10, где 1 – самая низкая оценка,
10 – самая высокая оценка)**

Качественные характеристики	Среднее на участке «Варзоб», (63,3 км)	Среднее на участке «Зарафшон», (81,71 км)	Среднее на участке «Соғд», (191,9 км)
Обеспеченная скорость движения автомобилей, ширина проезжей части	4,3	4,1	5,7
Пропускная способность и уровень загрузки дороги движением	5,1	5,3	4,7
Безопасность дорожного движения	4,9	4,2	7,7
Ровность и сцепные качества покрытия (наличие ям, неровностей и т. д.)	5,3	4,7	7,2
Ширина автодороги на участках «Варзоб» - 8,5-10,5 м «Зарафшон» - 7-8,5 м «Соғд» - 10,5 м	6,1	3,2	7,7
Наличие защищающих бордюров на краях дороги	4,9	4,6	5,2
Удовлетворенность водителей количеством тоннелей	7,8	4,5	8,0

Источник: Результаты социологического опроса

Из результатов проведенного опроса по оценке качества предоставления услуг платной дороги следует отметить, что обеспеченная

скорость и ширина проезжей части на участке дороги «Варзоб», «Зарафшон» и «Согд» составляют 4,3;4,1;5,7 балла, соответственно. Результаты оценки говорят о низкой обеспеченности скорости автомобилей, так как географическое положение данной дороги не позволяет участникам дорожного движения ускорить движение автомобилей. На участке дороги, расположенной на территории Согдийской области, этот показатель выше, чем на других участках дороги, что свидетельствует о малом количестве горных участков и высоких подъемов. Что касается ширины проезжей части, на всех участках дороги количество полос составляет 2.

Все вышеизложенное говорит о низкой оценке дорожных услуг со стороны участников дорожного движения. Решение данной проблемы требует значительных затрат, поскольку для увеличения количества полос на платной дороге необходимо строительство параллельной дороги, что на склонах высоких гор почти невозможно и весьма затратное дело.

Ровность и сцепные качества покрытия на участке дороги «Варзоб» (63,3 км) в среднем оценивается на 6,3 баллов, многие водители и участники дорожного движения недовольны этим показателем в зимнее время года, это они связывают с разрушением части дорог в результате схода лавин и сели. Больше всего по данным опроса можно заметить разрушения происходят на участке «Зарафшон», (81,71 км) и оцениваются в среднем 4,7 баллов. На участке «Согд», (191,9 км) данный показатель приравнивается на «Согд», 7,2, что говорит о более хорошем качестве дорожного покрытия.

Наличие защищающих бордюров на краях дороги на участках дороги «Варзоб» (63,3 км) и «Зарафшон», (81,71 км) оценивается ниже среднего 4,9 и 4,6 соответственно. По мнению опрошенных на данных участках учитывая высоту гор, в которых расположена дорога и резких поворотов до 180⁰, должны строить высокие бордюры. Это может существенно предотвратить количество аварийных ситуаций.

При оценке пропускной способности и уровня загрузки дороги были изучены такие факторы, как ширина проезжей части, элементы

метрологических систем, количество автомобилей, территориально-географическое расположение дороги, уровень знаний и квалификация обслуживающего персонала, а также средства информирования пользователей платной дороги. По оценкам опрошенных, уровень загрузки дороги на участке Согдийской области в среднем составляет 4,7 баллов. Участники дорожного движения связывают данный показатель не с их пропускной способностью, а с количеством автомобилей.

Данная оценка также подтверждается данными нижеследующей таблицы:

Таблица 3.5.

Грузооборот автомобильного транспорта по регионам республики, млн.т.км

Грузооборот автомобильного транспорта по регионам республики, млн. ткм январь-декабрь 2018г	<i>январь-декабрь 2018г</i>	<i>январь-декабрь 2018г. в % к январю - декабрю 2017 г.</i>	<i>удельный вес, %</i>
Грузооборот – всего	6516,8	106,93	100,0
<i>в том числе:</i>			
ГБАО	377,6	110,8	5,7
Согдийская область	2397,7	105,6	36,8
Хатлонская область	1991,9	103,7	30,5
г.Душанбе	378,7	101,0	5,8
РРП	1320,9	104,6	21,2

Источник: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан

Анализ показывает, что безопасность дорожного движения на участке «Зарафшон» (81,71 км) тесно связана с вышеперечисленными факторами и показателями качества услуг. Ежегодно от схода лавин, сели на данном участке возникает от 40 до 70 аварийных ситуаций. Учитывая географическое расположение данного участка, компания IRS систематически принимает меры по предотвращению таких ситуаций.

Проведенные исследования показали, что вследствие природных явлений ровность и сцепные качества покрытия на участке «Варзоб» и «Зарафшон» в значительной степени разрушаются. По оценкам участников опроса рельеф территории Согдийской области не подвержен влиянию природных явлений и не нарушает качество асфальта платной дороги, и

поэтому качество предоставляемых дорожно - транспортных услуг оценивают в 7,2 балла.

Таблица 3.6.

Состояние оценки услуг платной дороги «Душанбе – Чанак»

Обустройство и оборудование автодорог	Среднее на участке «Варзоб», (63,3 км)	Среднее на участке «Зарафшон», (81,71 км)	Среднее на участке «Соғд», (191,9 км)
Дорожные знаки, разметка дороги, ограждения и освещение	6,8	6,2	7,0
Толлинговые плазы и центры обслуживания автомобилей	4,9	4,2	6,4
Гостиничные номера и хостелы	6,3	5,5	7,2
Услуги по ремонту и реконструкции дороги	6,9	6,8	7,3

Источник: Результат социального опроса

Проведенный анализ качества предоставляемых услуг на платной дороге «Душанбе-Чанак» позволяет учесть индивидуальные особенности вида услуги и требования сторон, заинтересованных в деятельности компании IRS.

Оценка деятельности IRS показывает, что ежедневно проводится ремонт проезжей части дороги и обочин, ремонт участков тротуаров и пешеходных переходов, линий разметки, отдельных участков асфальта. В этом процессе задействована 181 единица специализированной техники, машин и механизмов, 765 специалистов различных сфер транспортного сектора, 9 асфальтобетонных заводов и камнедробильных комплексов.

Таблица 3.7.

Оценка предоставления инновационных дорожных услуг «IRS»

Предоставляемые инновационные услуги компании «IRS»	Среднее на участке «Варзоб», (63,3 км)	Среднее на участке «Зарафшон», (81,71 км)	Среднее на участке «Соғд», (191,9 км)
Бесконтактная Т-карта, Банковские карты	5,0	5,0	5,0
Радио (RFID) метка	3,2	3,6	4,1
Пункты взвешивания	6,3	5,5	7,2
Услуги быстрого реагирования в	6,9	6,8	7,3

случае аварийных ситуаций			
Услуги предупреждения от природных угроз	4,1	3,9	4,1
Услуги устранения аварийных и природных явлений	7,9	6,5	8,5

Источник: Результат социального опроса (См. Приложение 1)

Но, несмотря на все проводимые мероприятия, в последние годы все больше увеличивается напряженность с проезжей частью в районах массового притяжения людей. Все это в большей степени связано с ростом грузоперевозок с помощью грузовых автомобилей, которые ездят из столицы в Согдийскую область и обратно.

Исследованием установлено, что размещение дорожных знаков на участке «Варзоб» оценивается участниками дорожного движения в 6,8 баллов. Оценка участниками дорожного движения качества транспортной связи и услуг, предоставляемых компанией IRS, показывает степень развития транспортных и удовлетворения всего комплекса дорожно-транспортных потребностей и интересов. Оценивая в целом качество предоставляемых услуг на платной дороге «Душанбе - Чанак», можно сделать следующие выводы:

1) В результате проведенного исследования установлено, что на участках платной дороги «Варзоб» и «Зарафшон» ширина дороги намного уже, чем на участке «Согдийской области», что приводит к снижению скорости движения автотранспортных средств. Другой причиной является разрушение части дорог от природно-климатических воздействий. Для обеспечения бесперебойного движения на этих участках требуется принять ряд мер по предотвращению обвала части дорог и схода лавин, то есть укрепление опасных участков мини тоннелями и каменными стенами.

2) Отсутствие на участках платной дороги экранных щитов информирующих участников дорожного движения о предстоящей погоде и возникновение угроз (схода лавин, сели, выпадение большого объема снега,

гололеды и т.д.), что отрицательно сказывается на условиях и безопасности движения.

3) На участке «Зарафшон» 81,71 км по 96 км замечается малое количество или отсутствие знаков указаний, что создает опасные ситуации на данном участке. Причиной отсутствия является природно-климатический фактор и аварийные ситуации. Увеличение количества знаков и периодичное размещение вместо разрушенных дает возможность снижению аварийных ситуаций.

4) Повышение уровня квалифицированности обслуживающих персоналов толлинговых плаз способствует к увеличению пропускной способности толлинговых плаз, что позитивно воздействует на обеспечение бесперебойного движения автотранспортных средств. Однако, недостаток знаний и опыта в вопросах создания и совершенствования системы менеджмента качества не позволяют оказывать инвестиционные дорожно-транспортные услуги, удовлетворяющие требованиям населения и условиям безопасности движения на платной дороге «Душанбе Чанак». В этой связи, усиливается необходимость в разработке и внедрении механизма повышения качества дорожно-транспортных услуг в компании IRS с учетом повышения эффективности ее деятельности в целях достижения максимальной удовлетворенности участников дорожного движения.

3.3. Диверсификация деятельности сферы предоставления инновационных дорожных услуг

Анализ полученных результатов об экономической выгоде пользователей и формирования на основании нее тарифной политики показывает, что для эффективного функционирования платного объекта в интересах компании и пользователей необходимы дальнейшая его диверсификация деятельности на основе внедрения инноваций. Отмечаем, что важнейшими факторами, определяющими процесс диверсификации деятельности платного объекта, являются безопасность дорожного движения

и время, затрачиваемое на проезд по платному объекту. Таким образом, снижение аварийности и времени в пути является ресурсом, повышающим эффективность использования коммерческих дорожных участков.

К факторам, оказывающим влияние на интервал прохождения платного маршрута и его состояния до реконструкции, относятся:

- а) протяженность маршрутов;
- б) техническая категория участков дорог;
- в) состояние дорожного полотна;
- г) условия движения;
- д) вероятность возникновения заторов;
- е) прохождение через населенные пункты;
- ё) наличие знаков, ограничивающих скорость движения;
- ж) время на оплату проезда.

Данные факторы оказывают существенное влияние на скорость движения и время прохождения маршрутов. Здесь следует указать, что важным моментом, касающимся прохождения платного объекта, является время, затрачиваемое из-за необходимости оплаты проезда. Кроме того, наблюдается вынужденная задержка движения из-за полной остановки, проведения платежа, последующим набором скорости, а также данные потери не будут превышать 1-2 минут в зависимости от выбранной системы сбора тарифов. Усиливается необходимость их учета в общем фонде времени для проезда, как и принятие мер по уменьшению этих потерь сомнений не вызывают. Зарубежный опыт организации платных дорог показывает, что на пунктах взимания платы за проезд периодически могут происходить заторы в часы пик, а также в случае возникновения аварий при маневрировании автомобилистов. Указанные выше недостатки системы могут привести к прямому экономическому ущербу, связанных с потерями абонентов времени на пунктах взимания платы, а также к уменьшению количества пользователей, которым не захочется по несколько раз стоять в очереди для оплаты проезда.

Особое значение приобретают зонные системы, которые функционируют с большой эффективностью в случае применения электронных способов, они позволяют максимально быстро совершать операции по оплате проезда без задержек транспортных потоков.

На наш взгляд целесообразно рассмотреть опыт зарубежных стран по функционированию систем сбора платы за проезд. Так, например, норвежские пункты взимания дорожных сборов обычно состоят из двух различных типов пропускных полос:

- полосы с электронной системой оплаты. Пользователи проезжают без остановки по специальным полосам, оснащенные современными датчиками идентификации, которые считывают с электронной метки сведения об абоненте. Данные системы могут обрабатывать информацию с транспортных средств, передвигающихся со скоростью до 70-80 км/час. Таким образом, абоненты сети не должны изменять режим своего движения, а полосы имеют высочайшую пропускную способность;

- полосы для ручного взимания платы, они позволяют обслуживать 200-300 пользователей в час. Здесь оплата производится наличными денежными средствами при помощи двух способов:

- 1) оплата проезда оператору в кабине;
- 2) оплата через автомат.

На данном этапе рыночных преобразований усиливается необходимость исследования альтернативных инновационных технологий, чтобы улучшить работу систем сбора платы за проезд и уменьшить пробки платных дорожных объектов. Происходит поиск различных возможностей для того, чтобы уменьшить время каждой сделки по оплате проезда с целью уменьшения задержек пользователей или ликвидации этих задержек вообще. Если обратиться к зарубежному опыту, то оказывается, что там большинство операторов используют автоматическую идентификацию транспортного средства. Все это привело к распространению технологий в форму электронной системы сбора за проезд.

На наш взгляд, для полного удовлетворения совокупного спроса (сокращения времени) участников дорожного движения платной дороги «Душанбе Чанак» считаем необходимым совершенствовать управление инновационных услуг и использовать на основе диверсификации деятельности, следующие новые инновационные дорожные услуги, в частности:

1) увеличение количества полос tollingовых плаз позволить значительно уменьшить время ожидания совершения операций по оплате проезда без задержек транспортных потоков. Для этого необходимо разделить полосы на:

- 1,2 полоса - пункты проезда транспортных средств с радиочастотной идентификацией (RFID), что позволит автомобилям с радио меткой без участия оператора и без остановки проезжать через пункты взимания плат;

- 3,4 полоса - пункты проезда транспортных средств с участием кассира – оператора, предназначенный для водителей транспортных средств не имеющих прибора радиочастотной идентификацией (RFID) и бесконтактной T карты;

- 5,6 полоса - пункты проезда транспортных средств без участия кассира – оператора, предназначенный для водителей транспортных средств владеющих бесконтактной T картой;

2) установление радаров измерителей с видео фиксацией скорости транспортных средств на опасных участках (спусках, внутри тоннелей, населенных пунктах) платной дороги, которые обязует водителей транспортных средств снизить скорость движения транспортного средства на данных участках и предотвращает возникновение дорожно-транспортных происшествий;

3) установление современных дорожных знаков, разметки, ограждений, направляющие устройства. Анализ опыта зарубежных стран показывает, что одним из наиболее эффективных рычагов решения данной проблемы

является использование автоматизированной системы видеоконтроля за дорожной обстановкой.

Предложенные новые технологии управления инновациями позволят вести «автоматический учет движения на сети дорог, непрерывный обзор информации о состоянии дорог и метеорологических условиях, телевизионный обзор, сигнально-переговорная связь на основных дорогах, дистанционно-управляемые дорожные знаки и сигналы».

Автоматизированная система управления за счет предоставления пользователям оперативной информации об условиях движения позволяет автомобилистам регулировать режим езды в зависимости от полученных ими информации.

Использование многофункциональной автоматической системы управления дорожным движением - эффективный способ мониторинга, управления и контроля ситуаций на платной дороге. Компания IRS планирует внедрить современную автоматизированную систему управления дорогами под названием «Душанбе-Чанак» (АСУДД), предназначенную для обеспечения эффективного управления контроллерами сигналов светофора для оптимизации ее работы. Основными задачами предлагаемой системы являются:

- 1) адаптивное централизованное и локальное управление транспортными и пешеходными потоками;
- 2) сбор, накопление и обработка статистической информации о транспортных потоках (классификации по типам и интенсивности);
- 3) видеоконтроль и запись выбранного сегмента АСУДД в реальном времени;
- 4) обеспечение приоритетного пропуски общественного транспорта;
- 5) обеспечение участников дорожного движения необходимой информацией;
 - при помощи табло и специализированных знаков.

Система АСУДД основана на учете следующих принципов:

- масштабируемость - количество элементов системы может быть легко увеличено или уменьшено без дополнительных затрат на проектирование ПО центра;
- защита от несанкционированного доступа;
- преемственность - способна объединять старые системы АСУДД как подсистемы;
- резервирование - выход из строя любого периферийного устройства не приводит к потере работоспособности всей системы;
- совместимость с другими системами, выполненными в соответствии с известными стандартами;
- использование серийно выпускаемых компонентов.

Система АСУДД состоит из:

- центра управления;
- периферийных устройств;
- подсистемы связи (ЛВС объединяющая все периферийные устройства и Центр управления).

Далее рассмотрим, к каким эффектам приводит использование электронной системы сбора для пользователей и оператора. Проведенное исследование показывает выгоду для пользователя и включает:

- увеличение скорости движения;
- удобство относительно ручных вариантов оплаты;
- устранение потребности в наличных деньгах;
- скидки, которые являются средством продвижения электронных систем.

Для организации, управляющей платным дорожным объектом эффект от использования электронных систем сбора выражается:

- уменьшением очередей на пунктах взимания платы, что приводит к увеличению пропускной способности и экономии времени;

- получением качественной информации для целей управления в отношении клиентов, такая информация может быть использована для эффективного маркетинга услуги;

- возможностью для уменьшенных операционных затрат;
- осуществлением лучшего контроля над системой взимания платы.

Операторы платных дорог, как правило активно стимулируют использование и распространение электронной системы сбора среди автомобилистов, для этого предпринимаются следующие меры:

- 1) объяснения необходимости использования системы через специализированные

веб-сайты и другие рекламные и информационные каналы;

- 2) проведения разъяснительной работы по использованию электронной системы;

- 3) устранение штрафных санкций за неправильное использование электронной системы;

- 4) ведения скидок пользования электронной системы, по сравнению с теми пользователями, которые оплачивают наличными.

Применение электронной системы сбора, во-первых, увеличивает системную пропускную способность платного дорожного объекта, во-вторых, улучшают обслуживание клиентов, увеличивают безопасность, и уменьшают систему воздействия на окружающую среду. В-третьих, происходит увеличение уровня удовлетворенности потребителей и повышается пропускная способность объекта.

Необходимо отметить, что при использовании традиционного способа взимания платы потери абонентов будут составлять в режиме оптимальной загрузки порядка 1-2 минуты перед каждой секцией, однако опыт зарубежных стран говорит о том, что в часы пик на tollingовых плаз иногда возникают многочасовые пробки. С этой точки зрения применение электронной системы может принести значительный эффект, который по

экспертным оценкам будет заключаться в экономии от 2 до 5 % времени в пути в зависимости от количества секций на участках.

Как показывает международный опыт эксплуатации платных дорог, помимо эффекта для пользователей, электронная система сбора платы приводит к существенному снижению эксплуатационных расходов управляющей компании. Расходы на создание и эксплуатацию системы сбора платежа за проезд по платным дорогам является довольно большой статьёй издержек управляющей организации.

Электронная система сбора платы за проезд не требует остановки транспортных средств в tollingовых плазах, уменьшает количество tollingовых плаз, эксплуатационные расходы транспортного средства, и поэтому приносит пользу автомобилистам. Такой метод сбора тарифов становится все более распространенным на платных дорогах в зарубежных странах и в ближайшем будущем с ним связывают дальнейшее развитие индустрии платных дорог.

Анализ процесса диверсификации платных дорог и предоставление дорожных услуг показал, что важным системообразующим фактором управления инновационными дорожными услугами является совершенствование институциональной среды. Институциональную основу организации социально-экономической деятельности определяют действующие законодательство, нормативно-правовые акты, распоряжения и указы, которые во многом определяют рамки поведения экономических субъектов в процессе управления предоставлением дорожных услуг. Особая роль принадлежит мониторингу действующей нормативно-правовой базы, законодательной основы проводимых преобразований, которые позволяют проанализировать весь процесс предоставления инновационных дорожных услуг.

В Республике Таджикистан возрастает интерес к строительству и реконструкции новых платных дорог и предоставления инновационных дорожных услуг, в которые вовлечены определенное количество

экономических субъектов. Целесообразность и обоснованность предоставления инновационных дорожных услуг с привлечением негосударственных источников финансирования в проекте «Душанбе - Чанак» доказала свою экономическую эффективность.

К настоящему времени для осуществления деятельности компании «IRS» по предоставлению платных инновационных дорожных услуг и решением правительства было принято постановление по оказанию дорожных услуг на основе концессионного соглашения. Компания «IRS» осуществляет свою деятельность на основе законов в Республике Таджикистан «О концессионных соглашениях», закон «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности», закон «Об инновационной деятельности»

Принципиально важным является принятие закона «О платных автомобильных дорогах», в соответствии с которым размеры платы за проезд по дороге устанавливает ее владелец, причем стоимость проезда не должно превышать законодательно установленный максимум и должно быть одинаковым для пользователей в отношении транспортных средств одной категории. При этом, следует отметить, что в настоящее время еще не утвержден максимальный размер платы, взимаемой за проезд транспортного средства по платным автодорогам, а также не утвержден алгоритм его расчета.

Также на наш взгляд, усиливается необходимость законодательного закрепления порядка использования автодороги на возмездной основе: оплата проезда служит признаком заключения публичного договора между пользователем дороги и ее владельцем (оператором автомобильной дороги). Кроме того, считаем необходимым закрепление в законодательстве положений об существовании и использовании альтернативной (бесплатной) дороги, при помощи которой участники дорожного движения могли бы беспрепятственно передвигаться.

Для стимулирования инновационной деятельности платных дорог целесообразно реализовать меры по активизации исследовательской работы в

области платных дорог в учреждениях высшего профессионального образования страны, ученых с Национальной Академии наук Республики Таджикистан и других отраслевых научных академий, а также разработки механизма поддержки кооперации предприятий учреждениями высшего профессионального образования по дальнейшему развитию их инновационной инфраструктуры.

Важным методом стимулирования инновационной деятельности является привлечение иностранных инвестиций с целью развития инновационной инфраструктуры с заключением концессионного соглашения. Примером может служить заключение соглашения правительства с компанией «LTD Innivative road solutions», для внедрения толлингового механизма в предоставлении инновационных дорожных услуг на участках дороги «Душанбе - Чанак». Заключение концессионного соглашения с государством и предприятиями (концессионерами) указывает на высокую эффективность диверсификации развития и инновационной деятельности предоставления инновационных дорожных услуг.

Учитывая социально-экономическую значимость и роль автодороги «Душанбе - Чанак» в развитии интеграционных процессов среди стран Центральной Азии возникает необходимость увеличения перечня предоставляемых инновационных дорожных услуг, включая комплекс инновационно-организаторских услуг в частности. К ним следует отнести:

1. контроль и регулирование за скоростью автотранспортных средств с помощью автоматизированной системы навигации;
2. установка и оборудование экранных щитов, обеспечивающие онлайн информацией о состоянии дорог;
3. полное освещение всех участков платной дороги в ночное время;
4. автоматизация системы управления движением на участках платной дороги с помощью автоматизированных светофоров и дорожных знаков;
5. внедрение системы глобальной навигационной спутниковой системы отслеживания автотранспортных средств (ГЛОНАСС);

б. внедрение системы АСУДД, для обеспечения сетевого адаптирования управления толлинговых плат с целью оптимизации режимов работы.

Для совершенствования комплекса инновационных услуг, оказываемых компанией «IRS» и удовлетворения совокупного спроса участников дорожного движения предлагается формировать инновационный кластер согласно «Концепции развития придорожного сервиса на автомобильных дорогах Республики Таджикистан на период до 2030 года» (Приложение 2) На наш взгляд инновационный кластер может решать нижеследующие задачи:

- ✓ организация и строительство доступных общественных туалетов на участках дороги, стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат;

- ✓ строительство кемпингов, зон отдыха, хостелов, гостиниц позволяющие участникам дорожного движения комфортно провести время;

- ✓ организация и строительство пунктов технического обслуживания автотранспортных средств вдоль дороги «Душанбе Чанак»;

- ✓ строительство новых АЗС вдоль дороги с инновационными обслуживаниями (внедрение Т – карты, безналичного расчета)

- ✓ организация и строительство платных парковок и стоянок стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат;

- ✓ организация и внедрение услуг Carsharing, позволяющий участникам дорожного движения воспользоваться автомобильными транспортными средствами на основе аренды.

Таким образом, диверсификация деятельности компании «IRS» приведет к совершенствованию управления инновационной деятельности и повышению эффективности предоставляемых инновационных дорожных услуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

А) Основные научные результаты диссертации.

1. Современная экономика Республики Таджикистан на пути инвестиционно-инновационных преобразований и достижения инновационного экономического роста и обеспечения высокого социального уровня населения характеризуется коренной модернизацией отраслей инфраструктурного сектора. Усиливается необходимость активизации внедрения инноваций в строительстве и реконструкции дорог и предоставления платных дорожных услуг, что является новым явлением для развития дорожно - транспортной системы страны. Предоставление инновационных дорожных услуг предъявляет новые требования управлению и анализу их эффективности с учетом внедрения инноваций и стимулирования предоставления инновационных дорожных услуг на участках платной дороги. Внедрение инноваций в процессе организации и управления предоставлением платных дорожных услуг оказывает существенное влияние на повышение экономической эффективности проектов платных автодорог, в том числе, качеству предоставляемых дорожных услуг [16-А].

2. Оценка и управление предоставления платных инновационных дорожных услуг непосредственно связано с инновационной деятельностью. В научной литературе до сих пор неоднозначно оценивают сущность инновационной деятельности как сложный процесс, характеризующий совокупность действий и процессов, направленных на усовершенствование, создание нового образца, изменения технологической структуры готовой продукции и оказываемых услуг.

В проведенном исследовании под инновационной деятельностью понимается совокупность интеллектуальных услуг в области строительства, реконструкции, модернизации автомобильных дорог и создания дорожной инфраструктуры, а также автоматизации системы управления, создания

необходимых условий для участников дорожного движения, с учетом повышения качества эффективности результатов.

Организационно – экономические отношения, возникающие в процессе предоставления платных дорожных услуг требуют качественных преобразований, новых подходов к принятию управленческих решений, усиливается необходимость развития процессов предоставления платных инновационных дорожных услуг, которое отличается специфическими методами оценки. Реализация проектов платных дорог в стране свидетельствует о том, что государство придает немаловажную роль к развитию дорожной инфраструктуры. Это обосновывается тем, что, во-первых, инновационные дорожные услуги и реализация проектов платных дорог повышают транспортную доступность населения и способствуют развитию дорожно – транспортной инфраструктуры; во-вторых инновационные платные дорожные услуги являются фактором обеспечения безопасности и комфортности участников дорожного движения, что позволяет сокращать затраты времени на проезд участка платной дороги [4-А].

3. Совершенствование инфраструктуры автодорог способствует улучшению качества обслуживания на участках платных дорог с учетом оценки механизма использования инноваций в деятельности хозяйствующих субъектов. В связи с чем усиливается необходимость комплексной оценки воздействия инновационных дорожных услуг на различные сферы национальной экономики, в частности развитие туризма, инновационное развитие регионов, улучшение дорожных условий, сокращение расхода бюджета, улучшение экологической ситуации, развитие производства потребительских товаров и услуг, прирост валового общественного продукта, создание дополнительных рабочих мест, сокращение времени в пути и т.д [12-А].

4. Методологические основы формирования концепции платных инновационных дорожных услуг предполагают расширение масштабов

предоставления платных инновационных дорожных услуг и достижения коммерческих целей. Поэтому при эксплуатации платных дорог и предоставление инновационных дорожных услуг должны учитываться следующие основополагающие принципы: а) эксплуатация платных дорог не должно препятствовать выбору потребителей между платной и бесплатной дороги; б) компания, предоставляющая платные дорожные услуги ставит на первое место потребительское предпочтение участников дорожного движения, а не коммерческие цели; в) размер платы за проезд – цена за улучшенные условия передвижения по сравнению с первоначальным состоянием [10-А].

5. Анализ состояния и развития процессов предоставления инновационных дорожных услуг на платном участке дороги «Душанбе - Чанак» выявил ряд проблем в сфере придорожного сервиса не позволяющие обеспечить их эффективное решение. К ним следует отнести:

Во-первых, это недооценка роли удовлетворения потребностей пользователей транспортных средств и отсутствие их систематического мониторинга;

Во-вторых, инфраструктура быта человека в пути (в дороге) развивается «однобоко», практически не представлены бытовые услуги, услуги связи, медицинские пункты, пункты отдыха и удовлетворения санитарно – гигиенических потребностей.

В-третьих, практически на платном участке дороги отсутствует информационное обеспечение участников дорожного движения. Например, если обслуживание транспортных средств и потребителей на железнодорожном, воздушном транспорте уже сложились (хотя определенные недостатки присутствуют и здесь), то еще в системе придорожного сервиса на автомобильной дороге «Душанбе - Чанак» остается недостаточным [6-А].

6. Усиливается необходимость совершенствования методов оценки качества предоставляемых дорожных услуг с учетом факторов, влияющих на

изменения уровня удовлетворенности потребителя услуг способами их предоставления.

В условиях мониторинга и оценки эффективности дорожно-транспортных услуг на платной дороге «Душанбе - Чанак» следует особо выделить наряду с учетом фактора безопасности, также уровень информированности водителей и пассажиров о погодных условиях и условиях движения. Основой составляющей части процесса анализа качества дорожно-транспортных инновационных услуг является учет уровня удовлетворенности участников дорожного движения состоянием и обеспечением дорожно-транспортной сети, измерить которую с помощью только количественных характеристик крайне сложно. Поэтому, для полного анализа уровня удовлетворенности населения качеством предоставляемых инновационных услуг требуется методика мониторинга и оценки качества услуг, позволяющая сделать репрезентативную выборку показателей качества, учитывающих особенности услуг платной дороги [2-А].

7. Исследованием установлено, что важным фактором активизации инновационной деятельности выступает уровень квалификации обслуживающего персонала компании «IRS». Повышение уровня квалифицированности обслуживающего персонала толлинговых плаз способствует увеличению пропускной способности толлинговых плаз, что позитивно воздействует на обеспечение бесперебойного движения автотранспортных средств. Однако, недостаток знаний и опыта в вопросах создания и совершенствования системы менеджмента качества, не позволяют оказывать инвестиционные дорожно-транспортные услуги, удовлетворяющие требованиям населения и условиям безопасности движения на платной дороге «Душанбе - Чанак». В этой связи, усиливается необходимость в разработке и внедрение механизма повышения качества дорожно-транспортных услуг в компании IRS с учетом повышения эффективности ее деятельности в целях достижения максимальной удовлетворенности участников дорожного движения [9-А].

8. Важным методом стимулирования инновационной деятельности является привлечение иностранных инвестиций с целью развития инновационной инфраструктуры с заключением концессионного соглашения. Примером может служить заключение соглашения правительства с компанией «LTD Innivative road solutions», для внедрения толлингового механизма в предоставлении инновационных дорожных услуг на участках дороги «Душанбе - Чанак». Заключение концессионного соглашения с государством и предприятиями (концессионерами) указывает на высокую эффективность диверсификации развития и инновационной деятельности предоставления инновационных дорожных услуг. Учитывая социально-экономическую значимость и роль автодороги «Душанбе - Чанак» в развитии интеграционных процессов среди стран Центральной Азии возникает необходимость увеличения перечня предоставляемых инновационных дорожных услуг [5-А].

Рекомендации по практическому использованию результатов.

1. Предлагается создание инновационного дорожно – транспортного кластера, который призван обеспечить: а) организацию и строительство доступных общественных туалетов на участках дороги, стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат; б) строительство кемпингов, зон отдыха, хостелов, гостиниц позволяющих участникам дорожного движения комфортно провести время; в) организация и строительство пунктов технического обслуживания автотранспортных средств вдоль дороги «Душанбе - Чанак»; г) строительство новых АЗС вдоль дороги с инновационными обслуживаниями (внедрение Т – карты, безналичного расчета); д) организация и строительство платных парковок и стоянок стоимость которых должны включаться в стоимость дорожных плат; е) организация и внедрение услуг Carsharing, позволяющий участникам дорожного движения воспользоваться автомобильными транспортными средствами на основе аренды [12-А].

2. На основе мониторинга качества предоставления платных инновационных услуг автором предлагается установление дорожных знаков, экранных щитов информирующих участников дорожного движения о предстоящей погоде и возникновение угроз (схода лавин, сели, выпадение большого объема снега, гололеды и т.д.) на 81,7 км по 96 км платной дороги «Душанбе - Чанак» [13-А].

3. Для увеличения перечня предоставляемых инновационных дорожных услуг на участках платной дороги «Душанбе - Чанак» разработать следующий комплекс инновационно – организаторских услуг: 1) автоматизация системы управления движением на участках платной дороги с помощью автоматизированных светофоров и дорожных знаков; 2) внедрение системы глобальной навигационной спутниковой системы отслеживания автотранспортных средств (ГЛОНАСС); 3) внедрение системы АСУДД, для обеспечения сетевого адаптивного управления толлинговых плаз с целью оптимизации режимов работы [12-А].

4. Осуществление диверсификации деятельности в сфере предоставления инновационных дорожных услуг предлагаются следующие меры:

а) внедрение в организацию деятельности компании «IRS» инновационной автоматизированной системы управления дорогой «Душанбе - Чанак» (АСУДД), которая предназначена для обеспечения сетевого адаптивного управления дорожными контроллерами светофорной сигнализации с целью оптимизации режимов их работы;

б) увеличение перечня предоставляемых инновационных дорожных услуг, включая комплекс инновационно - организаторских услуг в частности: 1) автоматизация системы управления движением на участках платной дороги с помощью автоматизированных светофоров и дорожных знаков; 2) внедрение системы глобальной навигационной спутниковой системы отслеживания автотранспортных средств (ГЛОНАСС); 3) внедрение системы

мониторинга АСУДД, для обеспечения сетевого адаптирования управления толлинговых плат с целью оптимизации режимов работы [11-А].

5. Для стимулирования инновационной деятельности платных дорог целесообразно реализовать меры по активизации исследовательской работы в области платных дорог в учреждениях высшего профессионального образования страны, ученых с Национальной Академии наук Республики Таджикистан и других отраслевых научных академий, а также разработки механизма поддержки кооперации предприятий учреждениями высшего профессионального образования по дальнейшему развитию их инновационной инфраструктуры [5-А].

Список использованной литературы

1. Абалонин С.М. Конкурентоспособность транспортных услуг / С.М. Абалонин. // Учеб. пособие. — М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – С. 172
2. Абдугаффор Р. Развитие автомобильных дорог в Таджикистане // Вестник Таджикского технического университета/ ТТУ им. академика М.С. Осими. - Душанбе,2014. - С 114-117.
3. Абдугаффор Р. Региональные проблемы развития транспорта в системе рыночной экономики Таджикистана: // дис. доктора экономических наук/ 08.00.05 / Рауфи Абдугаффор. - Душанбе, 2008. – С. 283
4. Абдугаффор Р. Транспортные коридоры и сотрудничество между регионами. – Душанбе: ЦСИ при Президенте РТ, 2016г. - С. 99-107.
5. Автомобильные дороги Таджикистана. [Электронный ресурс] URL: <https://www.tajik-gateway.org/wp/transport-tadzhikistana/avtomobilnye-dorogi-tadzhikistana/>
6. Азимов П.Х., Мирзобеков Х.Д. Малое и среднее предпринимательство в Республике Таджикистан: особенности, тенденции и проблемы / П.Х.Азимов, Х.Д.Мирзобеков // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2016. - №3(245).- С. 182-189.
7. Алещенко В.В., Карпов В.В. Совершенствование механизма государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // коллективная монография. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2015. – С. 188
8. Алибеков Б.И. Логистика грузовых перевозок региональных транспортных систем: моделирование и управление / Б.И.Алибеков. - Ростов-на-Дону: РГУПС, 2010. – С. 179
9. Амонуллоев И.А. Особенности и проблемы функционирования рынка транспортных услуг / И.А.Амонуллоев // Вестник Таджикского технического университета. - Душанбе: «ТТУ», 2015. – №1 (29) - С.68-73.

10. Анализ подзаконных актов Республики Таджикистан в области лицензирования // Официальный сайт Национальной ассоциации малого и среднего бизнеса Республики Таджикистан. [Электронный ресурс]. Режим доступа - http://www.namsb.tj/phocadownload/beilibrary/tj_.pdf
11. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. - М.: Экономика, 1989. – С. 519
12. Ахмедов У.Х. Активизация инновационной деятельности как фактор развития промышленности Таджикистана // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. - 2018. - № 2 (45). - С. 116-120.
13. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М. Маркетинг // Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич – СПб: Из-во СПб УЭФ, 1996. – С. 221
14. База данных. Реальный сектор // Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.tj/ru/database/real-sector/> (дата обращения: 05.03.2019)
15. Байзаков С.Б. Система моделей сбалансированного развития рыночной экономики (теоретические основы построения). Монография/С.Байзаков, А.Р.Ойнаров.-Остана: Казахстанский центр ГЧП, 2015.- 172 с.
16. Беленьский М.Н. Экономика пассажирских перевозок/ М.Н. Беленьский. - М.: Транспорт,1974.- С. 198
17. Белобрагим, В.Я. Региональная экономика: проблемы качества / В.Я. Белобрагим. - М.: АСМС, 2001. - С. 26.
18. Бенсон Д., Уайтхед. Дж. Транспорт и доставка грузов / Д. Бенсон, Дж.Уайтхед. - М.: Транспорт, 1990. – С. 386
19. Бережная О.В. Формирование стратегий пространственного развития региональной транспортной системы в условиях риска: монография / О.В.Бережная.- Ставрополь: Изд-во Ставролит, 2012. – С. 173
20. Бережная, О.В. Региональный транспортный комплекс как территориальная социально-экономическая система / О.В.Бережная //

ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет». - 2016. - №1 (17). - С.11-18.

21. Бобоев О.Б. Модернизация транспортно - коммуникационной модели Республики Таджикистан / О.Б.Бобоев. - Душанбе: «Нодир», 2012. – С. 317

22. Бобоев О.Б., Мирзоева Дж.П., Шералиев А.А. Логистический центр Нижний Пяндж: Транспортная интеграция Центральной и Южной Азии / О.Б. Бобоев, Дж.П. Мирзоева, А.А. Шералиев. - Душанбе, 2014. - С. 54.

23. Бойматов А.А. Региональный рынок: особенности и проблемы сбалансированности/ А.А. Бойматов. -Душанбе: Дониш, 1985. – С. 280

24. Большаков А.М., Кравченко Е.А., Черникова С.Л. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов/ А.М. Большаков, Е.А. Кравченко, С.Л.Черникова.-М.:Транспорт,1981.- С. 206

25. Большой российский энциклопедический словарь: - Репр. изд. - Москва: Большая Российская энцикл., 2009. - 1887 с.: ил., к., табл.; 27 см. - (Золотой фонд. Энциклопедический словарь). // (в пер.) Slovar.cc .:- С. 693

26. Булатова, Н.Н. Теоретические основы инновационного и инфраструктурного развития промышленных предприятий // Проблемы современной экономики / Н.Н.Булатова. - 2012. - №4 (44). - С.130-133.

27. Булатова, Н.Н. Формирование интегрированной транспортно-логистической системы Байкальского региона // Вестник ВСГТУ / Н.Н.Булатова. - 2011. - № 4 - С.154-161.

28. Бурдаков В.Д. Квалиметрия транспортных средств (Методика оценки эффективности использования)/ В.Д.Бурдаков. - М.: Стандартов, 1990. – С.160

29. Бурмыкина И.В. Экономика регионов и региональная политика: монография / И.В. Бурмыкина; под общ. ред. С. С. Чернова. - Новосибирск: ЦРНС, 2014. – С. 201

30. Бычков В. П. Формирование и развитие системы организации транспортного обслуживания промышленных предприятий // Монография / В.П. Бычков, В.А. Верзилин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – С.186

31. Бычков В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте/ В.П. Бычков - СПб.: Питер, 2004. – С.448
32. Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия / В.П. Бычков.- М.: ИНФРА-М, 2006. –С. 384
33. Васин С.М., Шутов В.С. Управление рисками на предприятии/ С.М. Васин, В.С. Шутов.–М.:КНОРУС, 2010. – С. 304
34. Видяпин В.И., Степанов М.В. Региональная экономика./ В.И.Видяпин, М.В.Степанов - 2007. - С. 529.
35. Вишнякова И.В. О показателях уровней территориального развития //Региональное развитие и географическая среда. - М.,1991.- С.422-434.
36. Власов В.В. Япония: производственная инфраструктура/В.В.Власов. - М.: Наука, 1991.-С.182
37. Володин Е.П., Громов Н.Н. Организация и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом / Е.П. Володин, Н.Н. Громов. - М.:Транспорт,1982.-С. 224
38. Восколович Н.А. Экономика платных услуг / Н.А. Волоскович. – М.: ЮНИТИ, 2007. –С. 399
39. Все платные дороги России на форуме ROADS.RU. [Электронный ресурс] URL: <http://www.roads.ru/>
40. Галабурда В.Г. Единая транспортная система / В.Г. Галабурда, В.А. Персианов, А.А. Тимошин. - М.: Транспорт, 2002. – С. 350
41. Гельвановский, М.И. Конкурентоспособность в микро-, мезо-и макроуровневом измерениях // Российский экон. журнал / М.И. Гельвановский, В.М. Жуковская, И.Н. Трофимова // М.И. Гельвановский. - 1998. -№ 3.- С. 36.
42. Геополитика «Государственная логистика в логистике». Транспортно-логистические центры: зарубежный опыт // Автоперевозчик. - 2009. - № 12. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.elc-ua.com/ru>.
43. Геронимус Б.Л. Совершенствование планирования на автомобильном транспорте/Б.Л.Геронимус. - М.: Транспорт, 1985. – С. 224

44. Гимади И.Э. Экономико-математическое моделирование территориальных систем: регион, отрасль, предприятие / И.Э. Гимади. Екатеринбург: УрО РАН, - 2002. – С. 388
45. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент/Г.Я. Гольдштейн. - Таганрог: Изд-во ТРТУ. - 2004. - С. 15-22.
46. Гольская Ю.Н. Оценка влияния транспортной инфраструктуры на социально-экономическое развитие региона: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю.Н.Гольская. - Екатеринбург, 2013.- С. 24
47. Гонаренко О. И. Менеджмент инвестиций и инноваций // учебник для вузов/Российская экономическая академия им. Г.В.Плеханова .— М. : КНОРУС, 2011 .— С. 68
48. Гордина Ю.В. Региональные аспекты регулирования транспортной деятельности // дис. канд. экон наук. – Иркутск. 2002. – 189 с.
49. Горизонты транспорта. Эффективная транспортная политика: Сборник статей. - Челябинск: Социум, 2004.- 673 с.
50. Государственная целевая программа развития транспортного комплекса Республики Таджикистан до 2025 года, Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 апреля 2011 года №165.- С. 36– 45
51. Государственное регулирование национальной экономики: под ред. Н.А. Платоновой и др. - М.: Альфа-М, Инфра-М, 2008. –С. 652
52. Гражданкина Е.В. Экономика малого предприятия/Е.В. Гражданкина. – М.: Российский бухгалтер, 2008. – С. 141
53. Грачев Ю.Н. Транспортировка товаров при экспортно-импортных и внутренних коммерческих операциях. - М., 1996.- С.320
54. Гридина А.В., Мамашев Д.Р. Инновационное развитие региона: проблемы, опыт, перспективы.- Бийск, Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. – С. 204
55. Громов Н.Н., Персианов В.А., Усков Н.С. Менеджмент на транспорте. - М.: Академия, 2003. – С. 528

56. Гудков В. А. Пассажирские автомобильные перевозки / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев. - М.: Горячая линия - Телеком, 2004. – С. 446
57. Давтян М.А., Щербакова Т С., Карзанова И.В., Зайнулин С.Б., Самусева Т.В. Экономика инновационной деятельности предприятия: учебное пособие. – М.: Российский университет дружбы народов, 2014. – С. 19.
58. Дашиева, А.Л. Функциональное влияние инфраструктуры на развитие региона // Молодой ученый / А.Л.Дашиева. - 2009. - № 11. - С. 102-105.
59. Деловая среда в Таджикистане глазами представителей малого и среднего предпринимательства, 2006 // IFC. С. 296 [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://documents.vsemirnyjbank.org/> (дата обращения 03.10.2017)
60. Демб С.Б. Исследование и оптимизация пассажирских перевозок в местном сообщении с использованием экономико-математических методов и ЭВМ (на материалах Средней Азии): // автореф. дисс. канд. экон. наук: 08.00.05/ С.Б. Демб. - Ташкент,1996.- С. 18
61. Дмитриев О.А. Международные автобусные перевозки/ О.А.Дмитриев. -М.: Транспорт, 1983.- С. 216
62. Добродей В.В. Вопросы спецификации территориальных моделей развития транспортной инфраструктуры / В.В.Добродей, И.Э.Гимади, Н.А.Матушкина. - Екатеринбург: УрО РАН, 2004. – С. 66
63. Дрейцен М.А. Прогноз развития спроса на транспортные услуги по перевозке пассажиров на перспективу // Транспортное дело России. - 2014. - №6. - С. 190-191.
64. Дударев М.С. Организационно-экономический механизм формирования транспортной инфраструктуры: монография / М.С.Дударев. - Калининград, 1998. – С.144
65. Дульщикова Ю.С. Региональная политика и управление: монография / Ю.С.Дульщикова. - М.: Изд-во РАГС, 2001. - 257 с.

66. Дусматов Б.М. Организационно-экономический механизм инновационного развития сферы услуг (на материалах Республики Таджикистан) // дисс.канд.экон.наук: 08.00.05/Баходур Муродович Дусматов.-Душанбе, 2016. - С.20-21.
67. Евгенийев И.Е., Каримов Б.Б. Автомобильные дороги в окружающей среде/ И.Е. Евгенийев, Б.Б. Каримов. -М.:ООО «Трансдорнаука»,1997.-С. 285
68. Елистретов М.А. Статистическое исследование деятельности транспортного комплекса в социально-экономической системе региона: автореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Елистретов Максим Александрович.- М., 2007.- С.20
69. Ерохина Л.И. Региональная экономика: анализ особенностей развития, тенденции, перспективы: монография / Л.И.Ерохина. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2011. – С. 279
70. Ефименко, А.Г. Формирование рыночной системы автотранспортного обслуживания АПК: Монография / А.Г. Ефименко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. – С. 224
71. Ефимов И. С., Кобозев В.М., Юдин В. А. Теория городских пассажирских перевозок / И. С. Ефимов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин. -М.: «Высшая школа», 1980. – С. 535
72. Жуков Е.А. Транспортный комплекс в структуре народного хозяйства (вопросы теории и практики): монография / Е.А.Жуков - М.: Наука, 1990. – С. 160
73. Жуков, Е.А. Концептуальные научные основы государственной транспортной политики // Международная экономика / Е.А.Жуков. – 2006. - №1-2. - С.13-37.
74. Закон Республики Таджикистан «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»// г. Душанбе. от 19 мая 2009 года №508. – С. 26
75. Закон Республики Таджикистан «О дорожном движении» / Ведомости Маджлиси Оли Республики Таджикистан. - Душанбе, 1995г. - № 22. - С. 336

76. Закон Республики Таджикистан «О защите и государственной поддержке предпринимательства в Республике Таджикистан». //Садои мардум, 7 января 2011г. – С. 8
77. Закон Республики Таджикистан «О защите прав потребителей». //АхбориМаджлиси Оли Республики Таджикистан. -1997г. - № 10. - С.135
78. Закон Республики Таджикистан «О концессиях», статья 1 от 15 мая 1997 года №429. - С.6
79. Закон Республики Таджикистан «О приватизации государственной собственности». Душанбе, 1997.- С. 11
80. Закон Республики Таджикистан «О транспорте». //Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан. -2000г. - № 11. – С. 507
81. Закон Республики Таджикистан «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» // от 15.03.2016 г. - №1302. – С. 16
82. Закон Республики Таджикистан «Об иностранных инвестициях». Ведомости Верховного Совета Республики Таджикистан. - Душанбе, 1992г., № 8. - С.118
83. Закон Республики Таджикистан об инновационной деятельности//Республики Таджикистан г. Душанбе, 19 января 2012 года, №659.- С. 10
84. Зарубежный опыт разработки и реализации транспортной политики //Официальный сайт Министерства транспорта РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mintrans.ru>.
85. Иванова, Я.Е. Незаконное предпринимательство: социальная обусловленность уголовно-правового запрета: Монография / Я.Е. Иванова. - М.: РАП, 2011. – С. 224
86. Ильин В.Я. Политика ценообразования на пассажирском городском транспорте/ В.Я. Ильин // Маркетинг в России и за рубежом. - 1991. - №5. - С.30.
87. Иностраный опыт в области платных дорог и привлечение частного капитала в дорожном секторе: Материалы международной конференции

«Финансирование автомобильных дорог» Всемирный банк. МЛ, 12-13 ноября 1998.- С. 87

88. Инфраструктура и интенсификация экономики /Отв. ред. В.П. Красовский. -М.:Наука,1980.-193 с.

89. Кабинов В.А., Раджабов Р.К., Катаев А.Х. Основы рыночного планирования и управления автотранспортных предприятий/ В.А. Кабинов, Р.К. Раджабов, А.Х. Катаев.// - Душанбе: Типография минобразования,1993.- С. 128

90. Казаков С.П. Тенденции развития сферы услуг в инновационной постиндустриальной экономике // Механизация строительства. - 2012. - №6.- С. 14-18.

91. Казанцев А.К. Государственно-частное партнерство в научно-инновационной сфере / А.К. Казанцев. - М.: Инфра-М., 2009. – С. 330

92. Казовский И.Г. Рационализация перевозок грузов на железных дорогах.- М.:Транспорт,1977.-280 с.

93. Калужский М.Л. Методологические основы анализа системных противоречий общественного развития: монография / М.Л.Калужский. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 134 с.

94. Канторович Л.В. Проблемы эффективного использования и развития транспорта /Под ред. В.Н. Лившица, Н.В. Паесона, Е.Ф. Тихомирова. - М.: Наука,1989.-304 с.

95. Каримов Б.Б., Каримов М.Б. Производственная инфраструктура: проблемы круглогодичного движения автотранспорта в горном Таджикистане // Обзорная информация. - Душанбе: ТаджикНИИНТИ и технико-экономическое исследование, 1989.- С. 35

96. Карпов В.В. Формирование региональной модели рыночной экономики: монография / В.В.Карпов. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 1996. – С. 123

97. Карташов В.П. Развитие производственно-технической базы АТП. -М.: Транспорт,1991. – С. 150

98. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса / Ф.П.Касаткин. - М.: Академический проект, 2005.- С.352
99. Катаев А.Х. Региональная инфраструктура: содержание, планирование и эффективность развития/А.Х.Катаев. - Душанбе: Ирфон,1990.- С. 208
100. Катаев А.Х., Джаборов Р.Т., Асроров Ш.В. Производственная инфраструктура Таджикской ССР: сущность, роль и проблемы развития/ А.Х. Катаев, Р.Т. Джаборов, Ш.В. Асроров. - Душанбе:ТаджикНИИНТИ,1986.- С.44
101. Катаев А.Х., Кабинов В.А. Транспортный рынок / А.Х. Катаев, В.А. Кабинов. - Душанбе: Первая типография, 1995. – С.188
102. Катаев А.Х., Раджабов Р.К. Экономика транспортной инфраструктуры / А.Х. Катаев, Р.К. Раджабов. - Душанбе: «Ирфон», 2000. - 172с.
103. Катаев А.Х., Раджабов Р.К., Хабибуллоев Х.Х.. Основы транспортного обслуживания регионов / А.Х. Катаев, Р.К. Раджабов, Х.Х. Хабибуллоев. - Душанбе: ТТУ, 2000. –114с.
104. Катаев, А.Х., Раджабов, Р.К., Рауфи, А. Проблемы формирования и развития транспортной инфраструктуры Республики Таджикистан //Экономика Таджикистана: стратегия развития / А.Х. Катаев, Р.К. Раджабов, А. Рауфи. – Душанбе, 2000. - №3. - С.118-133.
105. Каюмов Н.К. Переходная экономика Таджикистана: концепции, цели и механизмы развития / Н.К.Каюмов. - Душанбе. ИЭ и Д АН РТ, 2013.- 661с.
106. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. Т. 2. / Пер. англ. - М.: Экономика, 1992.- 485с.
107. Кистанов В.В., Копылов Н.В. Региональная экономика России / В.В. Кистанов, Н.В. Копылов.-М., 2003. – 270 с.
108. Кликич Л. М. Эволюция сферы услуг: закономерности, особенности, формы государственного регулирования: автореферат дисс..доктора экономических наук: 08.00.01 / Л.М.Кликич. - Уфа, 2005. –39 с.

109. Климова Л.А. Оценка использования программно-целевых методов управления в современных экономических условиях / Л.А. Климова, Г.З. Хуснуллина. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2012. –155с.
110. Козин Б.С. Этапное развитие транспортных устройств / Б.С.Козин.- М.:Транспорт,1973.- 245с.
111. Колесниченко Д.А. Вопросы региональной экономики: монография / Д.А. Колесниченко; под науч. ред. В.М. Юрьева. - Тамбов: Бизнес-Наука-Общество, 2011. – 319 с.
112. Количественные методы в экономических исследованиях: под ред. М.В. Грачевой, Л.Н. Фадеевой, Ю.Н. Черемных. – М.:ЮНИТИ, 2004. – 791с.
113. Комаров А.В., Рязанцев Б.С., Цурков Н.С. Повышение качества транспортного обслуживания народного хозяйства/ А.В. Комаров, Б.С. Рязанцев, Н.С. Цурков.- М.: Транспорт, 1988.- 205с.
114. Комилов С.Д., Алиева Г.Ш. Предпринимательство и менеджмент развития инновационной деятельности / С.Д. Комилов, Г.Ш. Алиева. - Душанбе: Ирфон, 2008.- 220с.
115. Комилов С.Дж. и др. Экономика предприятия / С.Дж.Комилов. – Душанбе: Изд-во «Диловар», 2002.- 196с.
116. Комилов С.Дж. Особенности формирования экономики знаний на современном этапе// Вестник Таджикского Национального Университета (научный журнал) Серия экономических наук. – 2013 г. - № 2018 (125). – С.12-16.
117. Комилов С.Дж. Теория инновационного развития: Монография. – Душанбе, 2018г. – 319с.
118. Комилов С.Дж., Алиева Г.Ш. Развитие экономической системы в условиях формирования инновационной экономики. // Известия ТО Международной академии наук высшей школы. - 2020.- №1. - С.121-130
119. Комилов С.Дж., Тошпулотов А.А. Мировой опыт развития государственных корпораций // Научный журнал «Вестник Евразийской науки». – 2020. - №1(январь-февраль). - Том 12.- С.48-51

120. Комилов С.Дж., Шарипов Б.К., Саидова Т.С. Роль инновационных технологий в процессе производства продукции // Таджикистан и современный мир. - Душанбе: ЦСИ при Президенте РТ. - 2020 г. - С. 176
121. Комплексная оценка эффективности систем городского пассажирского транспорта. -М.:МГЦНТИ,1990. –24с.
122. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория приведения. - М.: Экономика, 2002.- 767 с.
123. Кородюк И.С. Региональные транспортно-логистические системы: вопросы теории и практики: Монография / И.С. Кородюк, С.А. Кархова. - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008. – 335 с.
124. Корчмит В.А. Региональная экономика: монография / В.А.Корчмит. - Петропавловск-Камчатский: Камчатстат, 2006. – 186 с.
125. Косарев А.С. Повышение эффективности работы российских международных грузовых автоперевозчиков // автореф. дис. канд. техн. наук: 05.22.01 / Косарев Александр Сергеевич. - М., 2012. – 31с.
126. Костылев И.И., Попов С.А. Проблематика транспортных систем / И.И. Костылев, С.А. Попов - СПб.: Элмор, 2005. – 128с.
127. Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Дж., Вонг В. Основы маркетинга: Пер. с англ.-2-е изд. / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг. - СПб.: Изд. дом «Вильямс», 1998. – 756с.
128. Крылов, П.М. О системе свойств региональных транспортных систем // Транспортная инфраструктура как фактор устойчивого развития регионов России / П.М. Крылов. -Пермь, 2007. - С.18-25.
129. Крюков, А. Ф. Предпринимательство и устойчивость крупных организаций в условиях экономических циклов: монография / А. Ф. Крюков, С. С. Гордеев, О. С. Коваль и др. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2009. – 310с.
130. Кугаевский А.А. Эффективность регионального транспортного комплекса / А.А. Кугаевский. - Новосибирск: Наука,1989. – С.128

131. Кузик Б.Н., Кушлин В.И., Яковец Ю.В. Прогнозирование и стратегическое планирование социально-экономического развития / Б.Н. Кузик, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. - М., 2007. –426с.
132. Кузичкина Н. В. Методологические особенности анализа деятельности транспорта в логистических структурах (на примере пассажирского автотранспортного предприятия)// дисс. канд.экон.наук.08.00.05 / Н.В. Кузичкина.- Саратов, 2000. – С.197
133. Кузнецов Ю.Д., Кобыловский Г.П. Планирование развития транспортной сети в экономическом районе / Ю.Д.Кузнецов, Г.П. Кобыловский. - М.: Транспорт,1975. – С. 152
134. Международный информационно-аналитический журнал Межправительственного совета дорожников «Дороги Содружества Независимых Государств». - 2017. - №07. – 112 с.
135. Методические рекомендации по разработке ТЭО строительства и эксплуатации платных автомобильных дорог / ФДС России, МИС. - М., 1998.- С. 49
136. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. - Душанбе: ООО «Контраст», 2015.- 88с.
137. Официальный сайт Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан. [Электронный ресурс] URL: www.stat.tj
138. Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: <https://data.worldbank.org/indicator/>
139. Официальный сайт Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан. [Электронный ресурс] URL: <https://www.khf.tj/ru/>
140. Официальный сайт компании IRS. [Электронный ресурс] URL: http://irs.tj/?page_id=16
141. Пенькин Н.В. Основные направления повышения качества и эффективности транспортных услуг // Вопросы современной науки и

практики./ Университет им. В.И. Вернадского – 2008. - №2(12). - том.1.- С.209 -215.

142. Платные дороги в странах ЦАРЭС: справочник для лиц, принимающих решения. // Азиатский банк развития 6 ADB Avenue, Mandaluyong City, 1550 Metro Manila, Philippines. 2018 г. – 95с.

143. Платные дороги. [Электронный ресурс] URL: <http://www.rg.ru/2010/11/14/vesti-dorogi.html>

144. Порядок формирования перечня технологических платформ. Утвержден решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 3 августа 2010 г., протокол № 4.

145. Программа инновационного развития ОАО «Газпром» до 2020 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/97/653302/programma-razvitia.pdf>

146. Пулатова Ш.Б. Формирование и развитие рынка услуг объектов приавтомобильного сервиса в условиях рыночной экономики // Дисс. на соискание уч. ст. к.э.н., Душанбе – 2018. – С.57

147. Раджабов Р.К. Влияния основных факторов на конкурентоспособности потенциала транспортно-технологических систем горных регионов // Политехнический вестник. Серия Инженерные исследования. 2018. - №4 (44).- С. 107-117

148. Раджабов Р.К. Основные направления и инструменты развития государственно-частного партнерства в сфере услуг Республики Таджикистан. Монография.-Душанбе: «Ирфон», 2018.- 160 с.

149. Раджабов Р.К. Проблемы формирования и развития транспортной инфраструктуры: Монография / Р.К. Раджабов. Под ред. А.Х.Катаева. - Душанбе: Ирфон,1999. –187 с.

150. Раджабов Р.К. Совершенствование технологии управления инновационной деятельностью пассажирских автотранспортных предприятий // Вестник Таджикского государственного университета коммерции (научный журнал). 2019. - №1 (26).-С.6-16.

151. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцова Е.Б. Современный экономический словарь. - М., 1999.- 136 с.
152. Рахими Ш. Кластеры как фактор повышения конкурентоспособности региона (на примере Согдийской области Республики Таджикистан) // Автореферат дис. кандидата экономических наук / Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики. - Худжанд, 2013. – 24 с.
153. Саъдиев Ш.М., Мирзоева Ф.З. Состояние инновационной деятельности промышленных предприятий в Таджикистане. - Душанбе: «Рафиграф», 2008. – С. 120
154. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2019. – 200с.
155. Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года. Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 года.- № 354. С – 36 (47)
156. Султанов З.С. основные пути совершенствования сферы услуг в Республики Таджикистан. // В сборнике: Актуальные научные исследования / Вестник Белгородского Университета кооперации, экономики и права/ Султанов З.С.. - 2015. - С. 166-175.
157. Технологические платформы как инструмент содействия инновационному развитию российской экономики // Минэкономразвития РФ. - 29 сентября 2010 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity>
158. Ускова, Т. В. Мониторинг условий проживания населения // г. Вологда: информ.-аналит. записка / Т. В. Ускова, А. Н. Чекавинский, С. А. Кожевников. – Вологда, 2012.- С.132
159. Файзуллоев М.К. Инновационная стратегия на предприятиях промышленности Республики Таджикистан // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып.12./ РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. - М., 2017. – С. 636-640.

160. Файзуллоев М.К. Проблемы инновационной активности предпринимательства в национальной экономике // Развитие инновационного предпринимательства в Республике Таджикистан: проблемы и пути их решения. Сборник материалов республиканской научно-практической конференции (01.12 2017г. г. Душанбе). - Душанбе: ИПС, 2017.- С. 270-279.

161. Файзуллоев М.К. Развитие инновационной деятельности в Таджикистане как условие экономического роста // Управленческие науки. - 2015. - № 1. - Т. 5. - С.68-73.

162. Файзуллоев М.К. Развитие форм инвестирования инновационных процессов // Финансовые проблемы развития национальной экономики в современных условиях. Сборник материалов республиканской научно-практической конференции. / Душанбе: ФЭИТ, 2017.- С. 266-274.

163. Файзуллоев М.К. Роль Инновационной инфраструктуры в модернизации экономики // Инновационная технология . – 2011 г. -№2(2). – С. 51-59.

164. Федеральный закон от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 28.11.2011) "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

165. Хабибуллоев Х.Х. Логистическое обеспечение и эффективность деятельности на рынке транспортных услуг// Роль женщин в обеспечении инновационного развития экономики Таджикистана: Материалы респ. науч.-практ. конф. (г. Душанбе, 5 июня 2015г.) – Душанбе: Институт предпринимательства и сервиса, Фонд им. Фридриха Эберта, 2015.- С. 318 – 322

166. Хабибуллоев Х.Х. Развитие интеграционных процессов транспортной отрасли Республики Таджикистан и ее экономическая безопасность // Вестник Таджикского технического университета. Научный теоретический журнал. - Душанбе: «ООО Шинос», 2011. - № 4 (16).-С. 98-104.

167. Хабибуллоев Х.Х. Развитие региональной транспортной инфраструктуры в Республике Таджикистан // Сборник научных трудов Таджикского государственного университета коммерции.- Душанбе: ТГУК, 2014.-С. 33-35

168. Хабибуллоев Х.Х. Состояние и перспективы развития транспортной системы Республики Таджикистан в контексте рыночных отношений и интеграции в международную транспортную печатный систему// Известия Академии наук Республики Таджикистан: Отделение общественных наук. 2011. - № 1.- С.74-80

169. Хабибуллоев Х.Х. Экономико-математическое моделирование систем управления на предприятиях пассажирского автотранспорта// Актуальные проблемы экономической безопасности Республики Таджикистан. Материалы респ.науч.-практ. конф. (г. Душанбе, 26 ноября 2011г.).- Душанбе: ТТУ, 2011.- С. 176-182.

170. Шевцов В.А. Вузы и программы инновационного развития госкомпаний. Презентация МАИ. [Электронный ресурс] URL: <http://www.innoedu.ru/projects/pir/presentation/2010-12-27/МАИ.ppt>

171. Шералиев А.А. Организация – управленческие основы развития рынка перевозочных услуг автотранспортных коридоров: Дисс. на соискание уч. ст. к.э.н. / Шералиев А.А. - Душанбе – 2018. – 64 с.

172. Шохбоз Асадов Транзитные коридоры Таджикистана и их потенциал для развития региональной торговли / Шохбоз Асадов. // Институт государственного управления и политики. - 2012г. - С. 44

173. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития // Капитализм, социализм и демократия – М.: ЭКСМО, 2007.- С. 131

174. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации 21 века. – М.: ЗАО Издательство: «Экономика», 2004. – С. 437

175. Silva G.F. Toll Roads: Recent Trends in Private Participation. // The World Bank. Washington, D.C. 2000. – P.1

176. Jordi, Philipp (2008): "Institutional Aspects of Directive 2004/52/EC on the Interoperability of Electronic Road Toll Systems in the Community." Europainstitut der Universität Basel

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ РАБОТ

А) Статьи, опубликованные в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан:

[1-А] Саторов Х.К. Условия и последствия вступления Таджикистана в ВТО // Вестник Таджикского Национального Университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2015. - С.31-35.

[2-А] Саторов Х.К. Внедрение толлингового механизма для развития платных дорожных услуг в Таджикистане // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2016. - № 2/9 (218). - С. 61-64.

[3-А] Саторов Х.К. Концессионные соглашения как фактор эффективности государственного и частного партнерства // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2018. - № 9. - С. 210-213.

[4-А] Саторов Х.К. Оценка качества инновационных дорожных услуг на участках платной дороги // Международный теоретический и научно-практический журнал: Аудит и менеджмент. - 2019. - №1(1). - С. 89-95.

[5-А] Саторов Х.К. Совершенствование дорожной инфраструктуры и предоставление инновационных дорожных услуг // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2020.- № 6. - С. 78-80.

Статьи, опубликованные в других журналах:

[6-А] Саторов Х.К. Особенности развития платных дорожных услуг в Таджикистане // Актуальные проблемы развития экономики и образования:

Материалы четвертой международной научно-практической конференции. – Душанбе, 2016г. - С. 545-548.

[7-А] Саторов Х.К. Отечественный и зарубежный опыт предоставления инновационных дорожных услуг // Финансово-кредитные механизмы регулирования развития экономики стран СНГ: Материалы четвертой международной научно-практической конференции. – Душанбе: РТСУ, 2019. – С. 273-276.

[8-А] Саторов Х.К. Институциональные основы предоставления платных дорожных услуг// Актуальные проблемы инновационного развития учета, анализа и аудита: материалы круглого стола. – Душанбе: РТСУ, 2018. – С. 432-436.

[9-А] Саторов Х.К. Механизмы государственного регулирования платных дорожных услуг // Развитие институциональных основ повышения уровня жизни населения Республики Таджикистан: материалы круглого стола. – Душанбе: РТСУ, 2018. – С. 117-128.

[10-А] Саторов Х.К. Некоторые аспекты внедрения платных автомобильных дорог // Развитие институциональных основ повышения уровня жизни населения Республики Таджикистан: материалы круглого стола. – Душанбе: РТСУ, 2018. – С. 128-136.

[11-А] Саторов Х.К. Стимулирование инновационной деятельности в предоставлении платных дорожных услуг // В сборнике: Наука в современном информационном обществе: Материалы XXI международной научно-практической конференции(Science in the modern information society XXI). - 2019. - С. 183-187.

[12-А] Саторов Х.К. Формирование инновационного потенциала и предоставление инновационных дорожных услуг // В сборнике: Наука в современном информационном обществе: Материалы XVIII международной научно-практической конференции (Science in the modern information society XVIII). - 2019. - С. 74-78.

[13-А] Саторов Х.К. Анализ и оценка эффективного регулирования платных дорожных услуг // Создание условий для успешной экономической и коммерческой деятельности граждан Таджикистана в стране и за ее пределами: Сборник научных статей / сост. И.Р. Раджабова. – Душанбе: РТСУ, 2019. - С. 299-303.

[14-А] Саторов Х.К. Отечественный и зарубежный опыт предоставления платных инновационных дорожных услуг // Финансово-кредитные механизмы регулирования и развития экономики стран СНГ: Материалы международной научно-практической конференции. – Душанбе: РТСУ, 2019г. - С. 273-275.

[15-А] Саторов Х.К. Основные направления и перспективы развития дорожных услуг в Таджикистане // Современные проблемы и перспективы развития экономики Республики Таджикистан: Сборник научных статей / сост. И.Р. Раджабова. – Душанбе: РТСУ, 2020. - С. 294-301.

[16-А] Саторов Х.К. Теория инноваций и предоставление платных инновационных дорожных услуг // Использование финансово-кредитных механизмов в целях достижения ускоренной индустриализации Таджикистана: Материалы круглого стола / сост. А.Х. Миразизов, И.Р. Раджабова. – Душанбе: РТСУ, 2020. – С. 119-122.

АНКЕТА

для опроса водителей и пассажиров транспортных средств по использованию платных дорожных услуг

Уважаемый водитель (пассажир) целью проведения анкетного опроса является повышение качества дорожной услуги предоставляемой Вам компанией «IRS».

Поставьте любую отметку напротив нужного ответа или пункта, либо выделите выбранный ответ цветом.

1. Ваш пол: мужской женский
2. Ваш возраст:
 до 18 лет 18-30 лет 30-45 лет 45-60 лет 60-79 лет старше 80 лет
3. Укажите категорию вашего автомобильного средства:
 I - категория
 II - категория
 III - категория
 IV - категория
4. Часто ли Вы пользуетесь платной дорогой «Душанбе Чанак»
 да нет если да, как часто _____
5. Являетесь ли Вы жителем придорожных районов дороги «Душанбе - Чанак»
 да нет если да, укажите ваш регион _____
6. Считаете ли Вы услуги предоставляемой компании «IRS» инновационными
 да
 нет (укажите почему) _____

7. В какой мере Вы удовлетворены услугами компании «IRS»?

(Сделайте только одну отметку в каждой строчке, соответствующую степени Вашей удовлетворенности по каждому из следующих критериев):

№ п/п	Критерии/ показатели										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обеспеченная скорость движения автомобилей, ширина проезжей части										
	- участок «Варзоб»										
	- участок «Зарафшон»										
2	Пропускная способность и уровень загрузки дороги движением										
	- участок «Варзоб»										
	- участок «Зарафшон»										
3	Безопасность дорожного движения										
	- участок «Варзоб»										
	- участок «Зарафшон»										
4	Ровность и сцепные качества покрытия (наличие ям, неровностей и т. д.)										

	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
5	Наличие защищающих бордюров на краях дороги																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
6	Насколько Вы оцениваете наличие дорожных знаков, разметка дороги, ограждения и освещение																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
7	Насколько Вы оцениваете услуги по ремонту и реконструкции дороги																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
8	Удовлетворенность водителей количеством тоннелей																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
9	Удовлетворены ли Вы наличием защитных бордюров на краях дороги																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
10	Удовлетворены ли Вы наличием защитных бордюров на краях дороги																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
11	Оцените услуги толлинговых плаз, пункты взвешивания и центры обслуживания автомобилей																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
12	Оцените услуги по ремонту и реконструкции дороги																			
	- участок «Варзоб»																			
	- участок «Зарафшон»																			
	- участок «Соғд»																			
13	Оцените доступность услуг быстрого реагирования в случае аварийных ситуаций, предупреждения от природных явлений и устранения последствий																			

- участок «Варзоб»										
- участок «Зарафшон»										
- участок «Согд»										

8. Как Вы оцениваете доброжелательность, вежливость и внимательность работников компании, обслуживающих участки платной дороги?

- высоко оцениваю поставлю среднюю оценку
 низко оцениваю затрудняюсь ответить

9. Столкнулись ли Вы с фактами некомпетентности работников организации социального обслуживания?

- нет да (поясните с какими) _____
 затрудняюсь ответить

10. Как Вы считаете, произошло ли изменение качества предоставляемых дорожных услуг на платной дороге «Душанбе Чанак»?

- да (в значительной степени)
 не совсем (проблемы остаются как раньше)
 нет (становятся еще хуже)

11. Считаете-ли Вы предоставляемые дорожные услуги инновационными?

- да
 нет (объясните, почему) _____

12. Как Вы оцениваете период ожидания предоставления услуг в толлинговых плаз?

- очередь отсутствует ожидал меньше назначенного срока
 ожидал больше назначенного срока длительный период ожидания (укажите сколько) _____

13. Какие замечания, предложения, пожелания есть у Вас для улучшения качества предоставляемых дорожных услуг?

Спасибо за участие в опросе!

Концепция развития приавтотдорожного сервиса на автомобильных дорогах Республики Таджикистан на период до 2030 года

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая концепция разработана с целью создания благоприятных условий для дальнейшего развития приавтотдорожного сервиса на автомобильных дорогах в Республике Таджикистан с учетом национальных интересов, повышения качества и уровня сервисного обслуживания пользователей, автомобильных дорог и развития международных транспортных коридоров.

Учитывая географическое расположение Республики Таджикистан на пути следования грузов и пассажиров между странами Центральной Азии, Афганистана и Китая, а также прохождение международных автотранспортных коридоров по территории страны, развитие приавтотдорожного сервиса является одной из составляющих роста показателя транспортных услуг.

Предоставление услуг на объектах приавтотдорожного сервиса позволяет комфортно и безопасно осуществлять движение автотранспортных средств, предоставляя широкий спектр услуг водителям и пассажирам в пути следования.

В Республике Таджикистан созданы правовые и организационные условия для регулирования вопросов функционирования объектов приавтотдорожного сервиса с учетом национальных интересов и интересов владельцев объектов сервиса:

- приняты необходимые нормативно-правовые акты, регулирующие особенности размещения и функционирования объектов приавтотдорожного сервиса;
- оптимизированы административные процедуры касательно согласования места размещения объектов приавтотдорожного сервиса;

- налажен контроль со стороны уполномоченных государственных органов и организаций за безопасной эксплуатацией сервисных объектов.

НОРМАТИВНО - ПРАВОВАЯ БАЗА

В настоящее время в Республике Таджикистан созданы и действуют взаимосвязанные нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы функционирования приавтомобильного сервиса.

Закон Республики Таджикистан «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности» (Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан 2002 год, №4, ч- 1, ст. 296; 2009 год, №7-8, ст.498) дает основные определения дорожного и приавтомобильного сервиса, порядок отнесения к таким объектам и территории, на которых они размещаются.

Направления и тенденции развития приавтомобильного сервиса нашли свое отражение в «Государственной программе по развитию и содержанию автомобильных дорог в Республике Таджикистан на 2015-2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 декабря 2014 г. № 1296.

Размещение и обустройство объектов сервиса». Этот технический кодекс установившейся практики устанавливает обязательные и рекомендуемые технические параметры объектов приавтомобильного сервиса. Приведенный перечень нормативных правовых актов создает стабильные и предсказуемые условия осуществления хозяйственной деятельности для владельцев объектов и потенциальных инвесторов.

ЛЬГОТЫ ДЛЯ ПРИАВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА

В соответствии с нормативно-правовыми актами в случае проведения строительства и реконструкции объектов приавтомобильного сервиса на автомобильных дорогах закреплены следующие льготы:

- освобождаются от земельного налога земельные участки, предоставляемые для строительства объектов приавтомобильного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним, - в течение периода проведения проектных работ и осуществляемых в пределах нормативных сроков,

определенных в проектной документации, строительных работ, а также земельные участки, занятые объектами приавтомобильного сервиса, - в течение двух лет с даты ввода таких объектов в эксплуатацию;

- строительство и реконструкция объектов приавтомобильного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним осуществляются без возмещения потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных земель для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства;

- коммерческим банкам, уполномоченным обслуживать государственные программы, предлагается предоставлять кредиты организациям и индивидуальным предпринимателям для строительства и реконструкции объектов приавтомобильного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним на срок до пяти лет по следующим ставкам: по кредитам в сомони - в размере $2/3$ ставки рефинансирования Национального банка Таджикистана; по кредитам в иностранной валюте - в размере 8 процентов годовых;

- арендная плата не взимается за земельные участки, предоставленные для строительства объектов приавтомобильного сервиса и инженерной инфраструктуры к ним, в течение периода проведения проектных работ и осуществляемых в пределах нормативных сроков, определенных в проектной документации, строительных работ, а также земельные участки, занятые объектами приавтомобильного сервиса, в течение двух лет после ввода таких объектов в эксплуатацию;

- освобождаются от подоходного налога с физических лиц доходы плательщиков - индивидуальных предпринимателей, полученные от реализации товаров (работ, услуг) в объектах приавтомобильного сервиса в течение пяти лет с даты ввода в эксплуатацию таких объектов.

Для инвесторов созданы благоприятные условия в части возможности использования существующих площадок для отдыха в качестве подъездов и парковки около планируемых объектов сервиса. При этом размещение

объекта производится на землях, прилегающих к площадке и выделяемых местными органами государственной власти на правах долгосрочной аренды.

Владельцами автомобильных дорог обеспечивается строительство за счет средств государственного бюджета переходно-скоростных полос и площадок для отдыха со стоянками для автотранспортных средств в местах, предусмотренных для размещения объектов приавтодорожного сервиса третьего уровня генеральными схемами развития приавтодорожного сервиса:

- ✓ при возведении, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог;

- ✓ в случае принятия областными Хукуматами в установленном порядке решения об отводе конкретному инвестору земельного участка для строительства объекта приавтодорожного сервиса третьего уровня в таких местах (копия этого решения направляется владельцу автодороги).