Пичугин Евгений Сергеевич. Предпроектное обоснование программы строительства региональной сети автомобильных дорог: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Пичугин Евгений Сергеевич;[Место защиты: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет].- Санкт-Петербург, 2014.- 154 с.

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО­СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

**ПИЧУГИН ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ СТРОИТЕЛЬСТВА РЕГИОНАЛЬНОЙ СЕТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятием, отраслями, комплексами

(строительство)

**Диссертация**

На соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель к.э.н., доцент Фролов В.И.

Санкт-Петербург

2014

**СОДЕРЖАНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ 2

1. ВЛИЯНИЕ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА 8
   1. [Региональная сеть автомобильных дорог и ее влияние на экономическое развитие территории 8](#bookmark7)
   2. [Пути повышения транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог 21](#bookmark10)
   3. [Современные проблемы строительства автомобильных дорог 42](#bookmark13)
2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ 58
   1. [Предпроектное обоснование строительства региональной сети автомобильных дорог 58](#bookmark2)
      1. Проектное представление 63
      2. Планировочное представление 67
      3. Функциональное представление 69
   2. Обоснование объема бюджетного софинансирования строительства автомобильных дорог 71
   3. Оценка возможности привлечения внебюджетных средств в дорожное строительство 79
3. ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММОЙ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ 93
   1. Прогнозирование объема транспортных перевозок и интенсивности движения 93
   2. Оценка обеспеченности субъекта федерации автомобильными дорогами и объектами дорожного сервиса 100
   3. [Методы разработки программ строительства дорожной сети 112](#bookmark27)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 132

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 134](#bookmark29)

СПИСОК ИЛЛЮСТРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ 144

ПРИЛОЖЕНИЯ 145

Приложение 1 146

Приложение 2 152

**ВВЕДЕНИЕ**

*Актуальность темы исследования.* Автомобильные дороги России формируют транспортную инфраструктуру, обеспечивающую развитие экономики государства, так как связывают воедино территорию страны, обеспечивают жизнедеятельность городских и сельских населенных пунктов, определяют экономический потенциал развития регионов, по ним перевозятся основные объемы грузов и пассажиров.

Оптимально сформированная дорожная сеть способствует более свободному перемещению трудовых ресурсов, улучшает доступ к природным и материальным ресурсам, способствует росту экономической активности хозяйствующих субъектов Российской Федерации.

Низкие темпы строительства новых автомобильных дорог приводят к тому, что снижается экономическая активность предприятий и организаций, а также индивидуально-частного предпринимательства. Транспортно-эксплуатационные показатели отечественных автомобильных дорог значительно уступают аналогичным показателям развитых зарубежных стран, что сдерживает темпы экономического роста российской промышленности и сельского хозяйства. Это особенно актуально после вступления России во Всемирную торговую организацию.

Для обеспечения реализации долгосрочных программ строительства новых и реконструкции существующих автомобильных дорог необходима тщательная подготовка каждого дорожного проекта, требуется поиск новых источников их внебюджетного финансирования, используя зарубежный опыт и отечественную нормативно-правовую базу в целях повышения конкурентоспособности автомобильного транспорта необходимо увеличить протяженность автомобильных дорог, входящих в систему международных транспортных коридоров. Строительство автомобильных дорог на основе комплексного освоения территории позволит создать новые центры экономического развития, увеличить территории, вовлеченные в активную экономическую деятельность.

Недостаточная методическая проработка способов обоснования программ строительства автомобильных дорог и определила актуальность исследования.

*Степень разработанности темы исследования.* Проблемы строительства автомобильных дорог постоянно находятся в сфере научных исследований отечественных и зарубежных ученых. Так проблема комплексного развития транспорта получило свое развитие в трудах П.Я. Бакланова, О.В. Белого, В.Н. Бугроменко, А.П. Васильева, С.Д. Воронцовой, Е.М. Лобанова, Д.С. Романова, И.А. Соболя, А.И. Солодкого, а также М. Мейсона, Т. Паула, А. Маддисона, К. Кларка. Методические особенности строительства автомобильных дорог освещены в работах Г.С. Белякова, В.В. Гасилова, А.Е. Королевой, В.И. Фролова. Региональная специфика инвестиционно-строительного комплекса нашла свое отражение в работах А.Н. Асаула, В.В. Бузырева, В.А. Заренкова, А.И. Вахмистрова, С.А. Ершовой, В.В. Косова, В.А. Кощеева, А.Н. Ларионова, В.С. Немчинова, В.В. Новожилова, В. П. Офина, Ю.П. Панибратова, Н. И. Пасяды, А.С. Роботова, В.М. Серова, С.А. Ситаряна, Е.Б. Смирнова, И.С. Степанова и других ученых.

Несмотря на несомненные достижения в области методических разработок в сфере экономики и управления строительством автомобильных дорог, существующие методические разработки по этой проблематике недостаточно полно отражают современные требования к подготовке и реализации проектов строительства дорожной сети региона.

*Цель и задачи исследования.* Целью исследования является предпроектное обоснование долгосрочной программы строительства региональной сети автомобильных дорог с учетом прогноза грузовых и пассажирских перевозок.

Для достижения поставленной цели в соответствии с предметом исследования определены следующие задачи:

* выявить влияние уровня развития транспортного комплекса на развитие экономики региона;
* проанализировать современные проблемы строительства автомобильных дорог;
* обосновать методические подходы к формированию долгосрочной программы строительства автомобильных дорог на предпроектной стадии;
* оценить возможности финансового обеспечения дорожного строительства за счет бюджетных и внебюджетных источников финансирования;
* разработать методические подходы к экономическому обоснованию и управлению региональной программой строительства автомобильных дорог с учетом прогноза изменения объема перевозок грузов и пассажиров.

*Объектом исследования* являются методические подходы к экономике и управлению строительством региональной сети автомобильных дорог.

*Предметом исследования* является управленческие отношения возникающие в процессе экономического обоснования региональной программы строительства автомобильной дороги.

*Теоретической и методической базой* исследования явились труды ученых и специалистов, существующая нормативно-правовая база по теме исследования. В качестве информационной базы использовались статистические данные Г оскомстата Российской Федерации, территориальных органов государственной власти, данные научных и проектных организаций, материалы научных публикаций, нормативно-правовая база РФ.

*Достоверность диссертационной работы* основана на репрезентативности статистических материалов, а также на использовании современных методов исследования, позволяющих получить достоверную информацию.

*Область исследования* соответствует требованиям паспорта научной специальности ВАК: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятием, отраслями, комплексами (строительство), п. 1.3.61. «Развитие методологических подходов к экономике и управлению различными направлениями капитального строительства».

*Научная новизна* диссертационной работы заключена в следующем:

1. Обоснован перечень факторов дорожных условий, оказывающих влияние на развитие экономики региона. Использование этих факторов на предпроектной стадии строительства автомобильных дорог позволяет более точно рассчитать дополнительный экономический эффект получаемый в других отраслях промышленности, которые будут пользователями будущей дорожной сети.
2. Предложена методика проектирования региональной дорожной сети на основе типологических моделей, позволяющих выявить обеспеченность автомобильными дорогами территории субъекта Российской Федерации, с учетом прогнозного роста грузовых и пассажирских перевозок, при условии круглогодичной транспортной доступности всех населенных пунктов.
3. Сформирована методика проектирования автомобильных дорог, в которой в отличии от сложившейся практики, предлагается использовать планировочное представление модуля транспортной сети, включающего в себя всех субъектов хозяйственной деятельности и населенные пункты, что позволяет создать оптимальный пространственный каркас строительства автомобильных дорог на территории.
4. Разработана методика привлечения дополнительных внебюджетных средств в строительство автомобильных дорог на основании формирования тарифа платного проезда с учетом экономии получаемой пользователем. Этот методический подход позволяет после ввода в эксплуатацию отдельных участков платной автомобильной дороги, получать денежные средства, которые можно использовать для финансирования последующих этапов строительства.
5. Дополнена существующая система комплексной оценки уровня обеспеченности территории региона автомобильными дорогами показателями, характеризующими уровень развития дорожной сети, обеспеченность населенных пунктов круглогодичной связью с автомобильными дорогами общего пользования и степенью их загрузки.

*На защиту выносится:*

* Методы оценки состояния дорожной сети субъекта федерации и ее влияния на социально-экономическое развитие региона;
* практические рекомендации по формированию программы строительства дорожной сети региона на предпроектной стадии;
* предложения по привлечению дополнительных средств на реализацию программы строительства автомобильных дорог субъекта федерации;
* методика оценки уровня развития сети автомобильных дорог и объектов дорожного сервиса региона для обоснования программ строительства автомобильных дорог.

*Практическая значимость диссертационной работы* заключается в разработке способов предпроектного обоснования региональной программы строительства автомобильных дорог, которые могут быть использованы как органами государственной власти, так и частными инвесторами; предложенные автором методические подходы позволяют более обоснованно на прединвестиционной стадии принимать решение о реализации того или иного дорожного проекта. Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе для студентов ВУЗов и на курсах повышения квалификации специалистов по экономике и управлению строительством автомобильных дорог.

*Апробация результатов диссертационной работы.* Основные положения и результаты исследования были доложены на 2-ом Международном конгрессе «Актуальные проблемы строительства» (Санкт-Петербург: СПбГАСУ. 2013 г.). Отдельные результаты исследования были опубликованы в научных изданиях и сборниках.

*Публикации.* Основные положения и выводы по теме диссертации опубликованы в девяти научных работах, из них, пять опубликованы в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК РФ.

*Структура и объем работы.* Сформулированные цель и задачи диссертационной работы определили ее логику и структуру, которая состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка использованной литературы из 112 источников и приложений.

Основное содержание работы изложено на 157 страницах, в том числе содержит 20 таблиц, 6 рисунков, 2 приложения.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. В процессе анализа влияния уровня развития дорожной сети региона на его экономическое развитие выявлено, что изношенность и низкая плотность автомобильных дорог ограничивает его экономическое развитие. Плохое стояние автомобильных дорог, а нередко и само их отсутствие, является серьезным тормозом развития хозяйственной деятельности. Ежегодные потери от плохого качества существующих автомобильных дорог, по оценке автора, составляет до 3% валового регионального продукта.
2. Существующая дорожная сеть большей части регионов Северо-Западного федерального округа РФ не отвечает современным потребностям экономики и населения, так как около 40% протяженности этих автомобильных дорог работают в режиме перегрузки. Для обеспечения прогнозируемого роста объема перевозок требуется строительство новых автомагистралей, крупных мостовых переходов, обходов городов, реконструкция перегруженных участков автомобильных дорог, приведение их в соответствие с нормативными требованиями по транспортно-эксплуатационному состоянию.
3. Современные проблемы строительства автомобильных дорог характеризуются низким качеством строительства и высокой фактической стоимостью, что обусловлено отсутствием единой технической политики в сфере обоснования и реализации дорожных проектов, а также применением некачественных строительных материалов и морально устаревших дорожных машин и механизмов.
4. В связи с недостаточной методической проработкой процедуры прогнозирования объемов перевозок и интенсивности движения по автомобильным дорогам общего пользования субъекта Российской Федерации, в диссертации обоснована система показателей, которые позволяют комплексно оценить текущий и потенциальный объемы перевозок, а также прогноз изменения объема транспортных перевозок в регионе и интенсивности движения, что способствует более обоснованному подходу к формированию долгосрочной программы строительства автомобильных дорог.
5. Методические предложения автора по формированию дорожной сети региона на основе типологических моделей позволяют выявить обеспеченность территории автомобильными дорогами с учетом прогнозного роста объема грузовых и пассажирских перевозок. Обоснование типовых моделей транспортной сети в зависимости от объема транспортной работы способствует более объективной оценке существующей сети автомобильных дорог и позволяет планировать новое строительство на основе изменения объема перевозок в долгосрочной перспективе.
6. Анализ методических разработок по привлечению внебюджетных средств в дорожное строительство, позволил выявить причины препятствующие созданию платных автомобильных дорог в России - это формирование тарифов на платный проезд. Автором предложен формульный расчет такого тарифа на примере дорожной сети Псковской области, ведущей к приграничным пунктам пропуска, который позволяет значительно увеличить территориальный дорожный фонд Псковской области.
7. В целях более объективного распределения финансовой помощи субъектам Российской Федерации из федерального бюджета, автором диссертации предложен методический подход к обоснованию объема субсидии на основе бюджетной обеспеченности, что позволяет увеличить целевой региональный дорожный фонд. Аналогичным образом можно определять объем долевого софинансирования из регионального бюджета реконструкции и строительства дорожных объектов муниципального уровня.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Автомобильные дороги России на рубеже веков. Цифры и факты / Российское дорожное агентство. -М., 2000. - 213с.
2. *Агапкин В.М.* Опыт создания платных дорог в России // Экономика строительства. - 2000. -№ 1.- с. 31 -37.
3. *Алексеенков С.* "Арендаторы и собственники должны иметь равные возможности на рынке нефтепродуктов" // Московский регион. Региональное приложение № 9 к журналу "Нефть и Капитал". 2004 - с. 12-16.
4. *Антифеев В.* Контроль в интересах города // Московский регион. Региональное приложение № 9 к журналу "Нефть и Капитал". 2004 - с. 7­

11.

1. *Анканеев А.* Выгодно, удобно, надёжно // Автомобильные дороги. - 2004.- № 1.- с. 22-23.
2. *Артюхов В.* Жить по средствам // Автомобильные дороги. - 1998. - №4. - с. 4-7.
3. *Асаул А.Н., Горбунов А.А., Иванов С.Н.* Формирование региональных строительных комплексов в транзитивной экономике. - СПб.: ИСЭП РАН, 1999.
4. *Асаул А.Н.* Региональный аспект строительного комплекса на территории России / А.Н. Асаул, А.В. Батрак // Экономика строительства. - 1999, - №3.
5. *Беляков С.* Комментирует специалист // Автомобильные дороги. - 1998. - № 2. - с. 1-2.
6. *Беляков С.* Платные дороги: реальность и перспективы // Автомобильные дороги. - 1997.-№ 4.-е. 38-39.
7. *Бронштейн Л.А., Гарманов Е.Н.* Экономическая эффективность капитальных вложений в автомобильные дороги. - М.: МАДИ, 1979.
8. *Бугроменко В.К* Транспорт в территориальных системах. - М.: Наука, 1987.
9. *Бугроменко В.Н., Зайцев Д.И., Родионов А.Ю.* Концепция развития сети автомобильных дорог Ленинградской области с учётом приоритета интересов территории. - М.: ГЕОГРАКОМ, 1995.
10. *Вахмистров А.И.* Управление инвестиционно-строительным комплексом мегаполиса / СПб.: ОАО Издательство Стройиздат СПб,
11. - 224 с.
12. *Вилънер М.Я.* Основы системного подхода к решению задач развития территории (ЦНИИП градостроительства РААСН)/ Управление развитием территории /№2 2007.-с.5-8.
13. *Владимиров В.В.* Проблемы территории расселения в России / В.В. Владимиров, Н.И. Наймарк. - М.: Эдиториал УРСС, 2002. - 376с.
14. *Гарманов Е.Н.* Экономическая эффективность дорожного хозяйства. - М.: Транспорт, 1984.
15. *Гасилов В.В., Овсянников А. С.* Ценообразование в дорожной отрасли и его программная реализация / Автомобильные дороги. Обзорная информация. Вып.1, - М.: Информавтодор, 1998.