**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Транспортный сектор в современных условиях является одним из важных факторов в создании условий устойчивого развития экономики, в том числе в значительном расширении и укреплении внешнеэкономического сотрудничества государств.

В условиях глобализации, интеграции и социально-экономических преобразований, направленных на повышение качества услуг населению, роль автомобильного транспорта неуклонно растет. На долю автомобильных перевозок в развитых странах мира приходится около 80% общего объема перевозок, в России – 60%, в Кыргызстане 95 % . Автомобильные перевозки отличаются от других видов транспорта мобильностью, относительно высоким уровнем надежности и высокой доступностью.

В Кыргызстане транспортный комплекс объединяет в единую систему все секторы экономики. Именно транспортный сектор обеспечивает не только нормальную жизнедеятельность государства, его целостность и национальную безопасность, но и связывает все отрасли экономики воедино, обеспечивая условия для эффективного развития производства, содействуя развитию межрегиональных и межотраслевых связей.

Транспортный сектор активно участвует в формировании валового внутреннего продукта Кыргызской Республики, составляя 9,5 % в структуре ВВП. Тем самым способствует развитию таких прогрессивных секторов экономики республики, как сельское хозяйство, строительство, туризм и сферы услуг.

Одним из приоритетных направлений развития экономики Кыргызской Республики является транспортный сектор, вступающий в новую фазу развития. Такая позиция поддерживается президентом и правительством Кыргызской Республики. В частности, в своем Послании народу Президент КР отметил, « “Дорожная карта” развития Кыргызстана содержит конкретные инфраструктурные мероприятия по выходу Кыргызстана из “транспортного тупика” и перехода в разряд “транзитных” стран. Планируемое строительство … автомобильных дорог международного класса даст толчок к развитию экономики регионов, решит проблему доступа к месторождениям полезных ископаемых. Все это приведет к повышению занятости населения и улучшению его экономического положения».

Развитие экономического сотрудничества, а также международной торговли между государствами требует устойчивого развития транспортного сектора, вследствие чего становится он значительным источником валютных поступлений от транспортных услуг в странах – экспортерах, и значение транспорта для экономики Кыргызской Республики трудно переоценить.

К сожалению, непродуманные экономические реформы, проводимые в Кыргызстане, нанесли серьезный ущерб транспортному сектору экономики. Объем грузоперевозок во всех секторах экономики из-за нефункционирования производства сократился существенно, что привело к развалу большинства транспортной инфраструктуры и транспортных предприятий. В результате чего предприятия лишились качественного транспортного обслуживания, и при минимальном объеме использования транспортных средств и при плохом качестве процесса перевозок, каждое из них стали стихийно выполнять перевозки товаров.

В результате предприятия лишились качественного транспортного обслуживания, и при низком уровне использования транспортных средств и при низком качестве транспортного процесса каждое из них стало осуществлять перевозки товаров стихийно.

В связи с вышеизложенным необходимость решения теоретических и практических вопросов развития автомобильных перевозок с использованием экономико-математического метода транспортного сектора послужило основой для выбора темы научного исследования.

**Связь темы диссертации с государственными и научными программами.** Тема диссертационного исследования связана с Национальной стратегией устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годы, со Стратегией развития автомобильного транспорта Кыргызской Республики на период 2012-2015 гг., а также с государственными программами в области транспортной политики государства.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методических основ и практических рекомендаций развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республики на основе экономико-математических методов.

В соответствии с целью диссертационного исследования были поставлены следующие **задачи**:

изучить и систематизировать теоретические аспекты функционирования

автомобильных перевозок;

определить роль и значение автомобильного транспорта в условиях

глобализации;

обобщить международный опыт развития автомобильных перевозок;

проанализировать тенденции развития и дать оценку состояния

внутренних и внешних автомобильных перевозок;

определить основные приоритетные направления развития и пути

повышения эффективности организации и развития автомобильных перевозок;

осуществить прогноз развития автомобильных перевозок на

среднесрочный период с использованием экономико- математических методов.

**Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:**

систематизированы теоретико-методические материалы в области

развития автомобильных перевозок;

определена роль и значение автомобильного транспорта в условиях

глобализации;

обобщен международный опыт развития транспортных перевозок;

выявлены тенденции развития автомобильного транспорта в условиях

рыночной экономики;

раскрыта взаимосвязь транспортных перевозок и эффективного

осуществления международных транспортных перевозок;

обоснованы приоритетные направления развития автомобильных

перевозок и внесены предложения по совершенствованию транспортных перевозок;

разработаны эконометрические модели и предложено экономическое

прогнозирование автомобильных перевозок на базе моделирования.

**Практическая значимость полученных результатов.** Разработанные в диссертации теоретические положения и практические рекомендации могут быть использованы при разработке целевых программ развития автомобильного транспорта, подготовке предложений по организации эффективной организации транспортных перевозок в Кыргызстане, а также выявить основные направления развития международных автомобильных грузовых перевозок, прогнозировать их объемы, определить приоритеты развития транзитного потенциала республики.

**Экономическая значимость полученных результатов.** Результаты исследования могут быть использованы в деятельности Министерства транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики, в вузах КР при разработке учебных пособий и программ по дисциплинам: «Экономика транспорта», «Математические методы и модели в экономике», «Исследование операций», «Современные проблемы мировой экономики», «Государственное регулирование в рыночной экономике», «Математическая статистика», «Эконометрика», а также в процессе преподавания студентам, магистрантам и слушателям курсов по экономическим дисциплинам.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

систематизированы теоретические знания и обобщены методические

основы в области автомобильных перевозок, а также

изучен международный опыт по развитию транспортных перевозок с целью

определения роли транспортного сектора;

анализ тенденций развития автомобильного транспорта, а также

выявленные основные проблемы, влияющие на развитие автомобильных перевозок позволили раскрыть взаимосвязь транспортных перевозок и эффективность осуществления другими секторами экономики;

разработанные экономико-математические модели транспортных грузоперевозок, предоставляют возможность её использования при составлении прогноза развития транспортного сектора;

разработан прогноз развития автомобильных перевозок до 2022 года,

который может быть использован при определении объемов грузопотоков в перспективе.

**Личный вклад соискателя** заключается в комплексном исследовании развития автомобильных перевозок, что позволило соискателю рассмотреть проблему модернизации транспортной политики с точки зрения государственной задачи. Научно-практические предложения и рекомендации использованы при составлении учебных программ, силлабусов, рабочих программ по дисциплинам специализации высших учебных заведений экономического направления. Проведен прогноз транспортных и автомобильных перевозок с применением экономико- математических моделей.

**Апробация результатов исследования.** Результаты диссертационной

работы докладывались и обсуждались на международных и республиканских научно-практических конференциях, проводившихся в вузах Кыргызстана и Казахстана: «Национальная стратегия в области экономического и социального развития КР» (Бишкек-Иссык-Куль, 2013г.), научно-практическая конференция (Казакстан,

г. Алматы, 2013г.), «Мусакожоевские чтения» в рамках экономического форума на Иссык-Куле (Бишкек-Иссык-Куль, 2013г.), экономический форум Кыргызстан-Южная Корея ( Бишкек,2009г.) и др.

**Полнота отражения результатов диссертации.** Основные положения диссертационного исследования опубликованы в 12 научных трудах, общим объемом 4,8 п.л., в том числе 9 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК Кыргызской Республики.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, каждая из которых состоит из параграфов, заключения и приложения изложена на 171 страницах компьютерного текста и содержит 11 рисунков, 20 таблиц, 4 приложения и 129 наименований использованных источников.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Во введении** обоснован выбор темы диссертационного исследования, её актуальность и практическая значимость, определены цели и задачи, раскрыта научная новизна, апробации и степень разработанности темы.

В первой главе - «**Теоретико - методические основы развития автомобильных перевозок в условиях рынка**» рассматриваются теоретические и методические основы развития автомобильных перевозок.

В условиях глобализации без транспортной отрасли функционирование, как в целом экономики, так и отдельной отрасли немыслимо, так как участвует в процессе производства путем перемещения рабочей силы, сырья, материалов, продуктов, средств производства и товаров, потребления и распределения, и не создает продукцию в отличие от других отраслей материального производства.

Известный экономист Кыргызстана, профессор Ш. Мусакожоев отмечает, что «теперь ей возвращаться к прежней системе равноценно откату назад на целый век. Исторически следующий тип формируемой экономической системы для России, также и для других стран СНГ-это смешанный (конвергентный) тип экономической системы». По мнению лауреата Нобелевской премии 2001г. Джозефа Штиглица, переход к рыночной экономике в среднеазиатских странах проводился очень плохо.

Международная транспортировка являясь услугой нефакторной, появилась раньше всех остальных видов международных услуг, и с точки зрения мировой экономики считается наиболее значимой. Значение слова транспорт понимается как сфера услуг, выполняющая и осуществляющая пассажироперевозки и грузовые перевозки (от лат. transportare – перевозить, перемещать). В свою очередь Закон КР “О транспорте” 8.07.1998г. №89 определяет транспорт как - зарегистрированный на ее территории автомобильный, железнодорожный, воздушный, внутренний водный, городской электрический транспорт, а также находящийся в собственности Кыргызской Республики магистральный трубопроводный транспорт.

В нынешнее время, по сути, транспорт рассматривается в качестве стратегического ресурса в обеспечении национальной безопасности в ее широком понимании и повышении конкурентоспособности нашей экономики, что является не менее важным фактором. Один из определяющих признаков технологического роста и цивилизованности государства является степень прогресса транспортной системы. В процессе интеграции в региональную и международную экономику еще более возрастает роль и место высокоразвитой транспортной системы, и транспорт стал эффективной основой вхождения [Кыргызской Республики в мировую транспортную систему и занятия прочного места в ней, свойственное уровню высокоразвитых стран.](javascript://)

Транспортные средства и транспортные коммуникации требуют больших капиталовложений. Очевидно, что огромное инвестиционное вложение в транспортный сектор оправдывается тогда, когда используется потенциал эффективно.

В настоящее время общий объем грузов автотранспортом в стране составляет 96,1 % от всего объема грузов. Динамический рост объема перевозок грузов автомобильным транспортом, вызывает необходимость более эффективного его использования.

Конъюнктура рынка транспортных перевозок образуется под влиянием нескольких факторов, которые в свою очередь определяют функционирование и признаки развития этой системы. Факторы могут быть переменного или постоянного характера, повторяющимися или неповторяющимися.

Опираясь на анализ рыночной системы к числу факторов определяющих более частое и интенсивное применение автомобильного транспорта можно отнести следующие: государственно-политические, социально-экономические, демографические, макроэкономические, технологические, природно-географические и пр.

Факторов влияющих на состояние рынка транспортных перевозок множество. На основе анализа в прогнозировании рынка международных перевозок все факторы должны быть приняты во внимание.

Глобализация мировой экономики, интенсивное развитие международных экономических отношений, интеграционные процессы требуют создания такой системы, которая может обеспечить межгосударственные экономические связи, иначе говоря, образования единого пространства. Важным элементом данной системы является международные транспортные коридоры. В связи с этим государственное регулирование транспортной сферы должен быть ориентирован на формирование благоприятной среды в интеграции мировую транспортную систему. На данном этапе создание транспортно-логистических центров и повышение качества транспортно-логистических услуг до международного уровня и увеличение транзита являются основными целями развития транспортно - логистической системы.

Транспорт играет ключевую роль в социально- экономическом развитии государства и непосредственно влияет не только на благополучие жизни населения, но и ее национальную безопасность. Транспорт способствует решению проблемы взаимодействия отраслей экономики. В системе национальной экономики страны транспорт является одной из важных и формирующих инфраструктуру.  
 Важным и значительным элементом функционирования секторов экономики в современных условиях является тенденция развития автомобильных перевозок. Это связано в основном с ростом численности и уровня жизни населения, повлекшим за собой расширение мировой торговли.  
 Автомобильный транспорт занимает доминирующее положение в международных и внутренних перевозках наиболее дорогих и скоропортящихся грузов. От качества работы грузового автотранспорта зависит конкурентоспособность и эффективность работы всех отраслей экономики страны. В свою очередь, развитие сети автодорог определяет скорость, мобильность и интенсивность обмена товарами и услугами, возможности освоения новых территорий и ресурсов, способствует повышению инвестиционного потенциала регионов и росту качества жизни населения.  
 Таким образом, созрела необходимость создать условия для развития автомобильных перевозок с целью повышения их конкурентоспособности учитывая, что отрасли, обеспечивающие экономический рост в Кыргызстане, ориентированы, преимущественно, на обслуживание автомобильным транспортом.

Во второй главе «**Современное состояние развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике**» проанализированы современные тенденции развития автомобильных перевозок.

Учитывая, что до 98% пассажирских и 97% грузовых перевозок осуществляется автомобильным транспортом, он является в Кыргызстане основным видом транспорта. Как важная составная часть транспортного сектора страны автомобильный транспорт является в условиях труднодоступности регионов страны и высокогорья оптимальным. Автомобильный транспорт в решении социально-экономических задач республики остается одним из важных инструментов и значимым фактором устойчивого развития экономики страны.

Каждым годом в автомобильной отрасли наблюдается рост автомобильного парка транспортных средств, а также объема перевозок грузов и пассажиров автомобильным транспортом (табл. 1).

Таблица 1 - Показатели общего пользования автомобильного транспорта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Перевезено  грузов,  млн.т. | В % от общего объема  грузов | Грузооборот,  млн.т/км | В % от общего грузооборота |
| 2004 | 28,3 | 91,9 | 847,4 | 40,9 |
| 2005 | 26,1 | 91,9 | 821,2 | 44,4 |
| 2006 | 24,9 | 90,9 | 819,0 | 44,9 |
| 2007 | 27,1 | 90,3 | 902,5 | 44,6 |
| 2008 | 31,9 | 93,0 | 1113,9 | 47,6 |
| 2009 | 35,0 | 96,4 | 1256,4 | 58,7 |
| 2010 | 35,6 | 96,5 | 1281,5 | 58,8 |
| 2011 | 36,4 | 96,5 | 1300,3 | 55,2 |
| 2012 | 38,0 | 96,4 | 1371,5 | 52,7 |
| 2013 | 39,3 | 96,1 | 1408,3 | 52,5 |

Источник: данные Нацстаткома КР.

Так, в 2013г. объем перевезенных грузов всеми видами транспорта по сравнению с 2012 г. увеличился на 2,9 %, что составляет 1136,2 тыс.тонн. Всего осуществлено грузовых перевозок на 40956,5 тыс. тонн. Из них: железнодорожным транспортом - 1360,6 тыс.тонн, автомобильным - 39360,1 тыс.тонн, трубопроводным - 224,6 тыс.тонн, водным - 10,8 тыс.тонн, воздушным - 0,4 тыс.тонн. Анализ рынка автомобильных грузовых перевозок, показывает, что в 2013 году 96,1% грузов в республике было перевезено с помощью автомобильного транспорта. Железнодорожным транспортом перевезли всего 3,3%, а другими видами транспорта 0,6% всех грузов. За последние 10 лет грузооборот автомобильного транспорта возрос на 66,2 %, составляя более половины грузооборота всех видов транспорта (рис. 1).

Рис.1. Нормированная диаграмма рынка грузоперевозок КР

(по видам транспорта), в %.

Источник: данные Нацстаткома КР.

В горной стране, каковой является Кыргызстан, автомобильные дороги составляют основу всей транспортной системы государства и совершенно очевидно, что автотранспортные перевозки доминируют во всех отраслях экономики.

Известно, что эффективная деятельность автомобильного транспорта обеспечивается соответствующей инфраструктурой, к которой в первую очередь относится сеть автомобильных дорог. Общая протяженность автомобильных дорог в республике составляет около 34,0 тыс. км, включая

18,8 тыс. км дорог общего пользования и 15,2 тыс. км дорог городов, сел, а также 98,6 тыс. км внутренних сельских дорог.

Внутренняя сеть автомобильных дорог и международные транспортные коридоры обеспечивают практически единственный способ доступа к региональным рынкам товаров, услуг и играют немаловажную роль в обеспечении связи между основными экономическими центрами внутри страны.

Кроме состояния дорожной сети на объем грузоперевозок влияют и другие факторы.

Рассмотрим модель зависимости объема перевозки грузов всеми видами транспорта *у* (млн. т) от семи факторов;

*х1*  - индекс тарифов на услуги грузовых перевозок всеми видами транспорта (в процентах к предыдущему году);

*х2* - посевные площади сельскохозяйственного культур (в хозяйствах всех категорий тыс. га);

*х3* - число строительных организаций (всего);

*х4* - ввод в действие жилых домов (тыс. кв. м);

*х5* - валовой выпуск в сфере туристической деятельности (млн. сом.);

*х6* - основные показатели производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака (млн. сом.);

*х7* - численность постоянного населения (тыс. чел.).

Матрица коэффициентов корреляции между итоговым показателем и факторными переменными  имеет вид таблицы (табл. 2).

Таблица 2 – Матрица коэффициентов множественной корреляции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,0689 | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0,847 | 0,3414 | 1 |  |  |  |  |  |
|  | -0,131 | 0,0027 | -0,393 | 1 |  |  |  |  |
|  | 0,841 | 0,429 | 0,945 | -0,377 | 1 |  |  |  |
|  | 0,512 | 0,137 | 0,548 | -0,244 | 0,482 | 1 |  |  |
|  | 0,969 | 0,136 | 0,875 | -0,311 | 0,888 | 0,615 | 1 |  |
|  | 0,935 | -0,012 | 0,843 | -0,395 | 0,861 | 0,386 | 0,938 | 1 |

Источник: авторская разработка.

Из корреляционной таблицы видно, что  и  и , а также и  сильно зависимы друг от друга. Например, увеличение посевной площади вызывает увеличение производства пищевых продуктов, увеличение производства пищевых продуктов вызвано ростом численности населения. Вышеприведенные парные факторы могут привести к мультиколлинеарности рассматриваемой модели. Ниже мы покажем, что факторы будут исключаться по уровню значимости.



Проверим значимость построенной регрессии по *F-*статистике. Находим *Fкр* на уровне значимости  Так как имеется *n*=11 наблюдений, а число факторных переменных *k* =7, то степень свободы  Теперь по таблице *F*-распределения находим *Fкр*=8,89.

Как видно в регрессионной статистике, , поэтому .

Так как  то регрессионное уравнение в целом является значимым. Это означает, что включенные в модель факторы в совокупности влияют на объем перевозки.

Установим значимость каждой факторной переменной по отдельности. *t*-статистики по каждой переменной имеют вид:



По таблице *t*-распределение Стьюдента находим *tкр* на уровне значимости 

.

Теперь установим значимость каждой факторной переменной. В силу этого стандартная ошибка коэффициента *x*1 равна  , то



По критерию имеем . Следовательно, фактор  незначим, то есть на объем перевозки существенного влияния не оказывает. Переходим к установке значимости фактора *х*2,

так как с.о(*b*2)=0,0237 и  , то

 Это означает, что фактор  значим, то есть увеличение посевной площади вносит определенную лепту в объем перевозки. А именно, если площадь сельхозкультур увеличить на 1000 га, то при прочих постоянно действующих факторах перевозка грузов увеличивается примерно на

46, 19 тыс. т.

Переходим к фактору *х3*. Стандартная ошибка коэффициента этой переменной равна  Следовательно . Отсюда имеем  По *t*-критерию это означает, что фактор *х*3 значим, то есть увеличение чисел строительных организаций увеличивает объем перевозки грузов. Например, создание новых 10 строительных организаций увеличивает дополнительно перевозки на 9,7 тыс. т.

Анализируем значимость фактора *х*4. Так как С.о.(*b*4)=0,006

 , то это означает, что этот фактор незначим. Ввод в действие жилых домов никакого влияния не оказывает на объем перевозки.

Переходим к фактору  По расчету с.о.(*b*5)=4,1658, а tрасч.=-0,231.

Поэтому  Этот фактор также незначим. Для переменных ,, а для . Сравнение этих величин с  показывает, что переменные  и  также незначимы. Хотя незначимые факторы по совокупности влияют на объем перевозки, а по отдельности существенное влияние оказывают из семи факторов два: увеличение посевной площади и  – увеличение строительных организаций. Поэтому достаточно построить регрессионную зависимость вида



Коэффициенты двухфакторной регрессии оцениваем на основе следующих статистических данных:



Проверим значимость построенной регрессии в целом по *F-*статистике. Находим  по таблице *F-*распределениясо степенями свободы:  . На уровне значимости 

Так как 



 , то уравнение регрессии, построенной относительно двух факторов  и , значимо.

Следовательно, из семи введенных в модель факторов существенное влияние оказывают, по существу, только два фактора. Можно отметить, что на объем перевозки грузов всеми видами транспорта *у* (млн. т) сильное влияние оказывают *х2* - посевные площади сельскохозяйственного культур (в хозяйствах всех категорий тыс. гектаров) и *х3* - число строительных организаций (всего). Исследование показало, что развитие автомобильных перевозок в основном зависит от числа строительных организаций и от количества посевных площадей сельскохозяйственных культур. Для оптимальной работы строительных организаций и выращивания сельскохозяйственных культур необходимо создать соответствующие условия, оказывая всестороннюю поддержку со стороны государства.

А также в силу своего географического расположения Кыргызская Республика имеет также и огромный транзитный потенциал. Через нашу страну осуществляется транзитные перевозки грузов России, КНР, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана и других стран.

Следует отметить, что размещение на небольшой территории Кыргызстана производственных сил и геостратегическое положение определяют зависимость отечественной экономики от степени развитости транспортной системы.

Также в решении экономических проблем развития перевозок не последнее место занимает финансовая поддержка и обеспечение данной отрасли. В условиях рыночной экономики хозяйствования использование дорог нужно рассматривать как объект купли-продажи услуг, оплачиваемый потребителями.

Прежде чем заключить международные контракты необходимо учитывать транспортный фактор и мировые тарифы транспортных услуг экспортно-импортных продукций.

Данный фактор, прежде всего, определяет уровень общественно необходимого расхода доставки товара от производителя к потребителю, при этом нужно оценить на всем маршруте эффективность транспортного обслуживания.

В 2013 году президент КР подписал Указ «О Национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годов», где во второй части отмечено, что транспорт является важнейшей и приоритетной отраслью экономического развития страны.

Назрела необходимость создания единого транспортно-логистического центра для планирования и организации грузовых перевозок. Это был бы общий управляющий центр международного перехода.

Также необходимо совершенствовать систему международных перевозок с учетом ликвидации существующих административных, экономических и организационных барьеров и повышения конкурентоспособности перевозчиков, оказания государственной поддержки автоперевозчикам. Автоперевозчики оказываются вытесненными с рынка перевозок. Например, автоперевозчики КНР имеют больше преимуществ в осуществлении перевозок грузов в Кыргызстан, тогда как наши автоперевозчики не могут также свободно передвигаться и осуществлять автомобильные перевозки в КНР по ее территории.

Ключевое значение автомобильной отрасли для национальной экономики очевидно. За счет автомобильного транспорта ежегодно формируется львиная доля налоговых поступлений в бюджет и валового внутреннего продукта страны. Более 52,5 % всего грузооборота и свыше 79,2 % пассажирооборота страны приходится на долю автомобильных дорог. В автомобильной отрасли составляя значительную часть трудоспособного населения страны, занято около 30,0 тыс. человек. Автомобильные дороги функционируют, поддерживая другие секторы экономики. Стремление сделать автомобильный транспорт Кыргызской Республики ещё более конкурентоспособным на рынке международных транспортных услуг, предполагает особое отношение к данной отрасли республики.

В третьей главе «**Прогнозирование развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике с использованием экономико-математического метода**» рассматриваются основные направления и предлагаются модели прогнозирования развития транспортных перевозок.

Для того чтобы выбрать необходимый метод прогнозирования, оценить достоверность и экономически интерпретировать результаты прогноза требуется знание возможностей использования конкретных методов.

Применим уравнение линейного тренда перевозки грузов всеми видами транспорта следующего вида:



Построим точечный прогноз на 2015-й год, т.е. в уравнении тренда вместо t подставим t =9 и получим,



Отсюда следует, что общий объем перевозок в Кыргызской Республике в 2015 году должен составить 44,9 млн. тонн.

Если t =10 , тогда

.

Это означает, что в 2016 году общий объем перевозок в Кыргызской Республике должен составить 46,6 млн. тонн.

Графически ожидаемый уровень перевозимых грузов с 2013 по 2022 г. в целом можно изобразить следующим образом (рис. 2)

Рис. 2. Динамика объема перевозок груза всеми видами транспорта, млн.т.

Источник: авторская разработка.

Таким образом, ежегодный рост перевозимых грузов всеми видами транспорта составляет в среднем 1,7 млн. тонн и в 2022 году по сравнению с 2014 годом объем перевозимых грузов всеми видами транспорта возрастет на 13,4 млн.т., т.е. на 30,9 %.

Аналогичным образом получаем уравнения тренда отдельных видов транспорта:

- автомобильный: ;

- железнодорожный: ;

- воздушный: ;

- трубопроводный: ;

- внутренний водный: .

Таблица 3 - Прогнозируемый объем перевозимых грузов по видам транспорта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Перевозка грузов по видам транспорта (млн.тонн) | | | |
| Автомо-бильный | Железнодо-  рожный | Воздушный | Другие  виды |
| 2013 (факт) | 40,86 | 0,46 | 0,000685 | 0,1795 |
| 2014 | 42,82 | 0,21 | 0,000680 | 0,0991 |
| 2015 | 44,78 | -0,04 | 0,000027 | 0,024 |
| 2016 | 46,74 | -0,30 | 0,000670 | -0,0511 |
| 2017 | 48,70 | -0,55 | 0,000665 | -0,1261 |
| 2018 | 50,66 | -0,81 | 0,000660 | -0,2012 |
| 2019 | 52,62 | -1,06 | 0,000655 | -0,2763 |
| 2020 | 54,58 | -1,32 | 0,000650 | -0,3413 |
| 2021 | 56,54 | -1,57 | 0,000645 | -0,4265 |
| 2022 | 58,50 | -1,83 | 0,000640 | -0,5016 |

Источник: авторская разработка.

Как видно по данным, стабильно возрастает объем перевозимых грузов автомобильным транспортом. Если сделать сравнительный анализ общего объема перевозимых грузов всеми видами транспорта с автомобильными перевозками, то выявим тенденцию роста перевозок за счет автомобильного транспорта

Построим интервальный прогноз. Примем достоверность прогноза . В этом случае из таблицы нормального распределения находим .

К примеру, интервал прогнозирования на 2016 год вычисляется следующим образом.

Рассчитаем среднюю погрешность по формуле:



Определим границы интервала прогнозирования:





Таким образом, с вероятностью  можно предположить, что в 2016 году общий объем перевозок всеми видами транспорта в Кыргызской Республике будет находиться в интервале от 42,2 млн.т. до 51,0 млн.т. Аналогичным образом можно получить минимальный и максимальный объемы ожидаемого потока грузовых перевозок всеми видами транспорта (табл. 4).

Таблица 4– Прогноз перевозки грузов всеми видами транспорта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Перевозка грузов всеми видами транспорта  (млн.тонн) | Нижнее значение  ожидаемого объема грузов  (млн.тонн) | Верхнее значение ожидаемого объема грузов  (млн.тонн) |
| 2013 (факт) | 41,6 | 38,0 | 45,2 |
| 2014 | 43,3 | 39,4 | 47,1 |
| 2015 | 44,9 | 40,8 | 49,1 |
| 2016 | 46,6 | 42,2 | 51,0 |
| 2017 | 48,3 | 43,5 | 53,0 |
| 2018 | 49,9 | 44,8 | 55,1 |
| 2019 | 51,6 | 46,1 | 57,1 |
| 2020 | 53,3 | 47,4 | 59,2 |
| 2021 | 54,9 | 47,9 | 62,1 |
| 2022 | 56,7 | 48,9 | 64,3 |

Источник: авторская разработка.

За прогнозируемый период рост грузоперевозок всеми видами транспорта составляет 15,1 млн.т., т.е. в среднем ежегодно объем возрастет на 3,4 %.

На основе табличных данных, с помощью гистограммы можно показать рост перевозок всеми видами транспорта (рис. 3).

Рис. 3. Динамика интервального прогноза объема перевозимых грузов всеми

видами транспорта, млн.т.

Источник: авторская разработка.

**ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

В процессе работы над диссертационным исследованием получены следующие научно - практические результаты.

1. Транспорт оказывает всестороннее воздействие на хозяйственные комплексы любого государства мира. Если инфраструктура соответствует международному уровню, то и успешно развиваются экономические секторы. Недооценка значения транспортной системы неизбежно приводит к замедлению развития государства. Транспортный сектор, особенно грузоперевозки, должны постоянно развиваться с использованием достижений передовых научно-инновационных новшеств.

2. На основе анализа структуры рыночной системы и внешнего

окружения к числу факторов, определяющих более интенсивное использование автомобильного транспорта, можно отнести следующие: государственно-политические, социально-экономические, макроэкономические, демографические, природно-географические, технологические и пр.

3. Изучение международного опыта развития транспортных перевозок показало, что многие зарубежные страны накопили эффективный опыт в решении данной проблемы, который может, использоваться в специфичных условиях современного Кыргызстана.

Глобализация мировой экономики, интенсивное развитие международных экономических отношений, процессы интеграции потребовали создания системы, обеспечивающей экономические связи между странами, то есть единого транспортного пространства.

4. Анализ рынка грузовых перевозок в Кыргызской Республике за последние 10 лет, показывает, что объем перевезенных грузов всеми видами транспорта увеличился на 11 млн.т., при этом основная доля (свыше 96%) пришлась на перевозки грузов автомобильным транспортом. Грузооборот автомобильного транспорта возрос на 66,2 %, составляя более половины грузооборота всех видов транспорта. Тем самым наблюдается тенденция эффективности автоперевозок, которая позволяет сделать ее конкурентоспособным элементом экономики страны.

5. Рынок транспортных перевозок в Кыргызской Республике за последние годы показал, что есть немало трудностей в стратегии развития транспорта, которые должны быть учтены и приняты во внимание Правительством при проведении дальнейшего реформирования данной сферы. При этом необходимо, безусловно, нужно учитывать специфику развития внутренних и внешних перевозок Кыргызстана.

6. Разработанная в процессе исследования прогнозная модель определяет тенденции развития автомобильных грузоперевозок на основе экономико-математических методов. Нами проведенные факторный и регрессионный анализы позволили определить наиболее значимые факторы в развитии автомобильных грузоперевозок. Полученную модель можно использовать для прогнозирования ожидаемых грузопотоков на среднесрочный период. По прогнозам в 2022 году по сравнению с 2014 годом объем перевозимых грузов всеми видами транспорта возрастет на 30,9%.

7. Разработанная модель прогнозирования, позволяет управлять ожидаемыми грузопотоками с учетом тенденции развития перевозок в перспективе и дает возможность систематизировать процессы, происходящие в транспортной системе, определить развитие автомобильных перевозок на перспективу, а также выработать управленческие решения транспортной системы.

Полученные результаты в диссертационном исследовании и вытекающие из них рекомендации может быть использованы при разработке государственных программ по развитию автомобильных перевозок, а также по эффективному использованию грузового транспортного потенциала страны.

**Список опубликованных работ**

диссертации Супаевой Гульназ Тынаевны на тему: «Экономические проблемы развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05- экономика и управление народным хозяйством

1. Сулайманов К.С., Супаева Г.Т. Проблемы исследования транспортных перевозок в Кыргызстане [текст] / К.С. Сулайманов, Г.Т.Супаева // Вестник КГПУ им. И.Арабаева, - Бишкек, 2004. - серия 2, выпуск 5 (общественные науки) - С. 157-161.
2. Супаева Г.Т. Повышение качества эффективности освоения учебного материала решением транспортных задач средствами MS Exsel-XP [текст] / Г.Т. Супаева // Известия Кыргызской Академии Образования - Бишкек, 2005. - специальный выпуск 3 - С. 190-192.
3. Супаева Г.Т. Регрессионный анализ транспортных перевозок в республике [текст] / Г.Т.Супаева // Материалы Межвузовской научно-практической конференции, МАУПФиБ - Бишкек, 2006. - С. 329-333
4. Супаева Г.Т. Значение транспортных перевозок в развитии туризма [текст] / Г.Т.Супаева // Вестник БГУЭП – Бишкек, 2006. - № 3. - С.29-31.
5. Супаева Г.Т. Перспективы развития транспортных сообщений [текст] / Г.Т.Супаева // Вестник БГУЭП – Бишкек, 2007. - № 3 (6). - С. 105-107.
6. Супаева Г.Т. Correlation - regression analysis of transport in Kyrgyzstan [текст] / Г.Т.Супаева // Proceeding of the 7th international joint conference, «Business and economic cooperations among the Silk Road Countries, Kyrgyz Economic University, ». – Almaty-Bishkek, 2009. – Вып. 1. - Р.549-555.
7. Супаева Г.Т. Пути развития транспортных сообщений в Кыргызской Республике [текст] / Г.Т.Супаева // Материалы Межвузовской научно-практической конференции, МАУПФиБ– Бишкек, 2009. - № 2. - С. 176-179.
8. Супаева Г.Т. Проблемы и перспективы развития автотранспортной отрасли Кыргызской Республики [текст] / Г.Т. Супаева // Известия ВУЗов - Бишкек, 2012. - № 2. - С.72-75.
9. Сулайманов К.С., Супаева Г.Т. Прогнозирование транспортных перевозок Кыргызстана с помощью временного ряда [текст] / К.С.Сулайманов, Г.Т. Супаева // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова. - Бишкек, 2013. - № 4 (27). - С.80-82.
10. Супаева Г.Т. Тенденции развития автомобильных перевозок в КР [текст] / Г.Т.Супаева // Вестник КЭУ.им.М.Рыскулбекова,– Бишкек, 2013. - №4 (27)-С. 82-85.
11. Супаева Г.Т. Экономико-математическое моделирование транспортных перевозок в Кыргызской Республике [текст] / Г.Т.Супаева // Экономический журнал АльПари - Алматы, 2013. - № 4 (76). - С. 77-81.
12. Супаева Г.Т. Регрессионная модель организации транспортных перевозок [текст] / Г.Т.Супаева // Вестник КЭУ.им.М. Рыскулбекова,– Бишкек, 2014. - №2 (29)-С. 313-316.

**Супаева Гульназ Тынаевнанын «Кыргыз Респбликасынын автомобильдик жүк ташуунун өнүгүшүнүн экономикалык маселелери» аттуу темадагы 08.00.05 – экономика жана эл чарбасын башкаруу адистиги боюнча экономика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын алуу үчүн жазылган диссертациалык изилдөө ишине**

**РЕЗЮМЕ**

**Негизги сөздөр:** транспорт, автомобиль, транспорттук инфраструктура, эконмикалык божомолдоо, жүк ташуу транспорту, жүк ташуулар, менчик жана мамлекеттик ташуучулар, каржылоо, инвестициялар, тариф, экономика- математикалык моделдөө, мамлекеттик жөнгө салуу, транспорттук тейлөө базары.

**Изилдөөнүн максаты:** Кыргыз Республикасындагы автомобиль менен жүк ташуулардын жана анын өнүгүшүн экономико - математикалык методдун негизинде аныктоо сунуштарын иштеп чыгуу.

**Изилд**ө**өнүн объектиси** болуп Кыргыз Республикасынын транспорттук сектору эсептелет.

**Изилдөөнүн предмети** болуп Кыргыз Республикасындагы автомобильдик жүк ташуулардын өнүгүшүнүн экономикалык көйгөйлөрү эсептелет.

**Изилдөөнүн методдору:** анализдөөнүн жалпы илимий методдору: статистикалык,салыштырма талдоолор, графикалык, техникалык-экономикалык, экономикалык-математикалык эсептөөлөр, социологиялык изилдөө методдору экономикалык божомолдоонун аныктыгын жыйынтыктардын негиздүүлүгүн камсыз кылууга мүмкүнчүлүк берет.

**Изилдөөдө алынган натыйжалар:** Диссертациялык иште автомобильдик транспорттун жаны экономикалык алакаларды түзүүдөгү өзгөчөлүгү, ролу жана мааниси аныкталды. Ошондой эле, эл аралык автомобильдик жүк ташуулардын тажрыйбсы жана өнүгүшү каралды, автомобильдик жүк ташуулардын базар экономика шартындагы өнүгүү тенденциясы изилденди, автомобильдик жүк ташуулардын өнүгүшүнүн приоритеттүү багыттары аныкталды жана транспорттук жүк ташууларды божомолдоонун эконометрикалык моделдери иштелип чыкты.

**Колдонуу денгээли:** Диссертациялык изилдөөдө иштелип чыккан сунуштар Кыргыз Республикасынын транспорт жана коммуникациялар министрлигинин ишмердүүлүгүндө, илимий иштелмелерде жана транспорттук жүк ташууларды божомолдоого зарыл болгон нормативдик документтерди иштеп чыгууда колдонулууга болот.

**Колдонуу тармагы:** алынган жыйынтыктар жана сунуштаржүк ташууларды божомолдоодо экономико-математикалык модельдин практикалык колдонулушу мамлекеттик органдар тарабынан транспорттук өнүгүү стратегиясын иштеп чыгууда колдонулушу толук мүмкүн.

**РЕЗЮМЕ**

**диссертационного исследования Супаевой Гульназ Тынаевны на тему «Экономические проблемы развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике» на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05-экономика и управление народным хозяйством**

**Ключевые слова:** транспорт, автомобиль, транспортная инфраструктура, экономическое прогнозирование, грузовой транспорт, грузовые перевозки, частные и государственные перевозчики, финансирование, инвестиции, тариф, экономико- математическое моделирование, государственное регулирование, рынок транспортных услуг.

**Цель исследования:** заключается в анализе развития автомобильных перевозок Кыргызской Республики и определение перспектив их развития на основе экономико-математических методов исследования.

**Объект диссертационного исследования:** является транспортный сектор Кыргызской Республики.

**Предмет диссертационного исследования:** определены экономические проблемы развития автомобильных перевозок в КР.

**Методы исследования:** общенаучные методы анализа: статистический, сравнительный, графический, методы технико-экономических, экономико-математических расчетов, социологические исследования, которые в совокупности позволили обеспечить достоверность экономического анализа и обоснованность выводов.

**Полученные результаты:** В данной работе обобщены теоретические разработки и выявлены особенности функционирования автомобильного транспорта в условиях формирования новых экономических отношений, изучен международный опыт развития автомобильного транспорта, выявлены тенденции развития автомобильных перевозок в условиях рыночной экономики, обоснованы приоритетные направления развития автомобильных перевозок и разработаны эконометрические модели прогнозирования транспортных перевозок на перспективу.

**Степень использования:** Результаты диссертационного исследования могут быть использованы и учтены в деятельности Министерства транспорта и коммуникаций Кыргызской Республики, в научных разработках, а также могут применяться при разработке нормативных документов, необходимых для прогнозирования развития транспортного сектора.

**Область применения:** выводы, предложения и рекомендации относительно экономико-математических моделей прогнозирования транспортных перевозок могут быть использованы государственными органами при разработке стратегии развития транспортного сектора.

**RESUME**

**of Candidate”s dissertation by Supaeva Gulnaz Tynaevna on the theme «Economic problems of road transport development in the Kyrgyz Republic» for the degree of Candidate of economic sciences. Specialty 08.00.05- Economy and Management of National Economy.**

**Keywords:** transport, automobile, transport infrastructure, economic forecasting, freight, freight transportation, private and state carriers, financing, subsidy, tariff, economic and mathematical modeling, government regulation, transport market.

**Objective of the research:** analysis of road transport development of the Kyrgyz Republic and the definition of its perspectives on the basis of economic-mathematical methods.

**Object of the research:** transport sector of the Kyrgyz Republic

**Subject of the research:** problems of economic road transport development in the Kyrgyz Republic.

**Research methods:** statistical and comparative analysis, graphical, methods of technical and economical, mathematical and economical settlements, sociological observations.

**Research results:** this thesis summarizes the theoretical development and the peculiarities of the road transport functioning during the formation of new economic relations, study of international experience in the development of road transport, the tendencies of the road transport development in the context of a market economy, justified the priority directions of road transport development, econometric forecasting model for transport perspective has been developed.

**Extent of use:** the obtained results of the dissertation can be used and incorporated into the activities of the Ministry of Transport and Communication of the Kyrgyz Republic, in research, including in the development of regulations necessary for forecasting the development of the transport sector.

**Scope of use:** the offers developed in the dissertation can be used in state bodies during the development of transport sector strategy of country.

**Супаева Гульназ Тынаевна**

**Экономические проблемы развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике**

**Автореферат**

Подписано к печати 18. 09. 2014г.

Формат 60х84 1/16

Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Объем 1,5 п.л.

Печать офсетная. Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии КЭУ им. М. Рыскулбекова

720033, г. Бишкек, ул. Т. Молдо, 58