

УДК 332.14(47)  
ББК 65.049(2Рос)

Ю.Н. ГОЛЬСКАЯ  
старший преподаватель  
Иркутского государственного университета путей сообщения  
e-mail: memoza\_80l@mail.ru

И.А. КУЗНЕЦОВА  
кандидат технических наук, доцент  
Байкальского государственного университета экономики и права,  
г. Иркутск  
e-mail: IAK\_irk@bk.ru

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Оценена роль функционирования транспортной системы в социально-экономическом развитии регионов на основе результатов анализа статистических показателей. Для регионов с развитой железнодорожной сетью установлена регрессионно-корреляционная зависимость между ВРП и транспортными показателями. Это позволяет учитывать региональные различия при реализации проектов развития транспортной инфраструктуры в субъектах Федерации.

**Ключевые слова:** региональное развитие, транспортная система, регрессионно-корреляционная зависимость, коэффициент корреляции, социально-экономическое развитие.

---

YU.N. GOLSKAYA  
senior lecturer of Irkutsk State University of Railway Engineering  
e-mail: memoza\_80l@mail.ru

I.A. KUZNETSOVA  
PhD in Technical Sciences, associate professor  
of Baikal National University of Economics and Law,  
Irkutsk  
e-mail: IAK\_irk@bk.ru

## ESTIMATION OF TRANSPORT INFLUENCE ON SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

The role of transport system functioning in social and economic development of the regions on the basis of the statistic factors analysis is estimated. For the regions with the developed railway system the regression and correlation dependence between Gross Region Product and transport indicators is established. It allows considering regional differences when transport infrastructure development projects in the entities of the Federation are implemented.

**Keywords:** regional development, transport system, regression and correlation dependence, correlation coefficient, social and economic development.

---

Цель исследования — оценка роли транспортной системы в социально-экономическом развитии регионов на основе анализа статистических показателей.

Оценка роли развития и функционирования транспортной системы проведена на примере регионов с развитой сетью

железнодорожных путей. Среди субъектов Российской Федерации железнодорожный транспорт эксплуатируется в 74 регионах, в том числе в Иркутской области.

Транспортная отрасль вносит значительный вклад в формирование ВРП. Ее доля

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

в ВРП Иркутской области, по данным на 2007 г., составила 16%.

Железнодорожные перевозки имеют значительный удельный вес в общем объеме грузовых перевозок Иркутской области (84,5%) [6]. Объем отправленных грузов увеличивается с каждым годом. Возрастают объемы перевозки нефти, каменного угля, леса и т.п. Кроме того, железнодорожный транспорт является важным средством пассажирских перевозок. В 2008 г. было отправлено 28,7 млн чел. (16% общего объема пассажирских перевозок), в 2007 г. — 28,5 млн чел. (15,1%).

Соотношение показателей функционирования железнодорожного транспорта (объем отправленных грузов, количество отправленных пассажиров) по регионам Российской Федерации с объемом ВРП характеризует влияние транспортной системы на развитие региона и может рассматриваться в качестве базового показателя для разработки и апробации предложений по совершенствованию направлений транспортной политики государства на долгосрочный и среднесрочный периоды.

На основе статистических данных [4] выявлена динамика темпов роста ВРП и транспортных показателей по субъектам за 2001–2007 гг. в сравнении с 2000 г.

На основе эконометрического анализа показателей по каждому региону установлена регрессионно-корреляционная зависимость между показателем ВРП и транспортными показателями. Очевидно, что развитие транспортной системы региона в рассматриваемых субъектах Федерации идет достаточно эффективно и способно обеспечивать экономический рост региона.

При оценке коэффициента корреляции между анализируемыми показателями (темперами роста ВРП и транспортными показателями — объем отправленных грузов, количество отправленных пассажиров) по регионам выделены субъекты с сильным ( $|r| > 0,7$ ), средним ( $|r| = 0,3 \div 0,7$ ) и слабым ( $|r| < 0,3$ ) значениями [1; 2]. Так, сопоставление темпов роста объемов отправленных грузов и ВРП в Иркутской области указывает на наличие сильной связи между ними (рис. 1). Транспортная сфера экономики Иркутской области рассматривается как один из факторов, необходимых для экономичес-

кого развития региона. При этом развитие транспортной инфраструктуры необходимо для освоения природных ресурсов области и позволит превратить ее в один из опорных регионов Сибири [3].

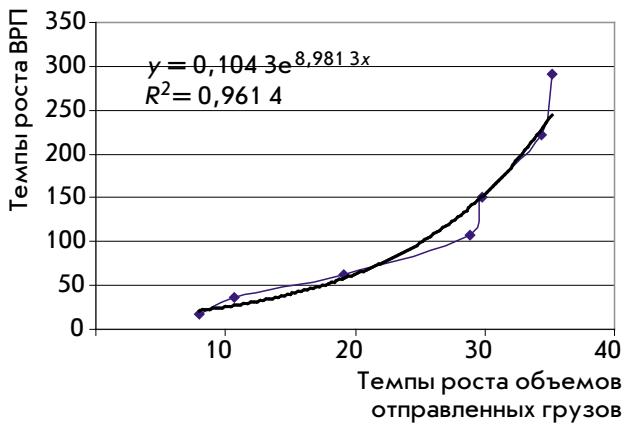


Рис. 1. Зависимость темпов роста ВРП от увеличения объемов отправленных грузов в Иркутской области, %

Область рассматривается как крупнейший транспортно-логистический центр в Сибирском федеральном округе, обеспечивающий транзит российских и международных грузов по территории макрорегиона и, самое главное, имеющий возможность распределять грузовые потоки в рамках транспортной инфраструктуры. Основу этой инфраструктуры составляют уже существующие Транссибирская магистраль, Байкало-Амурская магистраль, а также Северо-Сибирская магистраль, развитие которой заложено в стратегии развития российских железных дорог. Они связывают Иркутскую область с западной частью территории России.

Главным видом транспорта в Иркутской области, обеспечивающим перевозку пассажиров, является железнодорожный. Пассажирский железнодорожный транспорт выполняет социальную функцию государства, а также исполняет роль фактора социального развития региона (рис. 2).

Роль пассажирского железнодорожного транспорта стратегически значима ввиду относительно низкой стоимости перевозок: железные дороги являются единственным доступным способом перемещения большинства населения по стране.

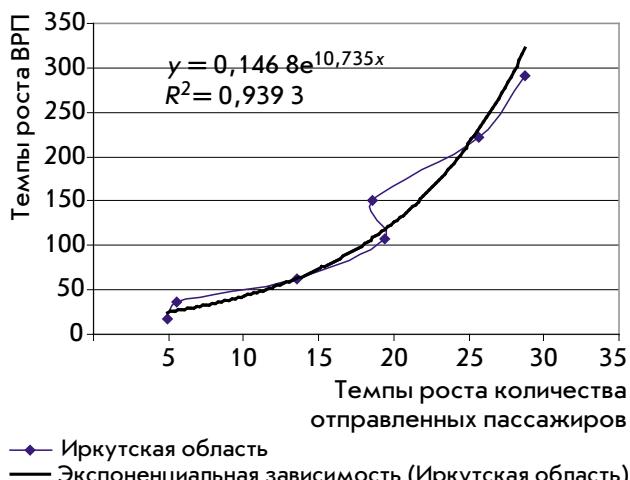


Рис. 2. Зависимость темпов роста ВРП от увеличения количества отправленных пассажиров в Иркутской области, %

В регионах с развитой сетью железнодорожных путей выявлена корреляционная связь объемов отправленных грузов с темпами роста ВРП. Установлено 37 регионов с сильной, 29 регионов со средней, 8 регионов со слабой корреляционной связью.

В результате установления влияния количества отправленных пассажиров на темп роста ВРП выделен 31 регион с высоким, 29 регионов со средним и 14 регионов с низким показателем.

Рассчитанные коэффициенты корреляции позволили выявить регионы, в которых развитие железнодорожного транспорта обеспечивает развитие регионов в целом.

В результате расчета выделены три группы регионов. К первой группе отнесены регионы с высоким показателем положительной корреляции. Этот показатель характеризует высокоэффективное функционирование системы транспортных сообщений, способствующее росту ВРП в регионе.

Регионы, в которых наблюдается средняя положительная корреляционная связь (вторая группа), наращивают объемы производства без привлечения перевозок, осуществляемых железнодорожным транспортом.

Регионы третьей группы, в которых наблюдается слабая связь или она вообще отсутствует, показывают отставание в развитии железнодорожного транспорта при общем росте ВРП.

Анализ результатов позволил установить следующую закономерность: грузопе-

ревозки дают больший вклад в рост ВРП, чем пассажироперевозки. Таким образом, влияние того или иного показателя на ВРП различных регионов может быть неоднородным<sup>1</sup>.

Проведенный анализ выявил положительную роль развития железнодорожного транспорта в изменении социально-экономического состояния регионов России. Его результаты свидетельствуют о целесообразности проведения дифференцированной политики в транспортной сфере в отношении регионов, относящихся к различным классификационным группам согласно величине корреляционного коэффициента.

Правильный учет этих различий — обязательное условие повышения конкурентоспособности экономики и обеспечения национальной безопасности.

В регионах третьей группы должны предъявляться повышенные требования к развитию транспортной сети в целях стимулирования роста их благосостояния.

Для регионов второй группы актуальным является завершение создания опорной транспортной сети. В таких регионах предполагается принятие специальных мер по поддержке транспортной инфраструктуры.

В регионах первой группы следует ожидать опережающее развитие железнодорожных перевозок грузов и пассажиров. В сфере транспортной инфраструктуры требуется скоординированное развитие конкурирующих коммуникаций железнодорожного транспорта, повышение пропускной способности существующей железнодорожной сети, сооружение обходов вокруг крупнейших городов, в первую очередь — в полосе международных транспортных коридоров.

Это позволяет нам сделать вывод, что в регионах приоритетной в среднесрочном периоде является реализация региональных

<sup>1</sup> Степень влияния транспортной отрасли на развитие регионов может оцениваться самым широким кругом показателей: объем основных фондов предприятий железнодорожного транспорта, численность работников, занятых на железнодорожных предприятиях, среднемесячная заработная плата работников железнодорожных предприятий и др.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

проектов развития транспортной инфраструктуры с целью улучшения уровня их транспортного обеспечения и развития стратегически важных направлений их экономической деятельности [5]. Приоритетный характер

этих проектов подтверждается в ходе их обсуждения с администрациями субъектов РФ и потенциальными инвесторами. При этом должны учитываться существенные региональные различия.

### Список использованной литературы

1. Елисеева И.И., Курышева С.В., Костеева Т.В. и др. Эконометрика. М., 2008.
2. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика: Начальный курс. М., 2004.
3. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов. URL: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib/mert/welcome/economy/macroeconomy/administmanagementdirect/doc1219319991073>.
4. Регионы России: Социально-экономические показатели. 2008: стат. сб. / Росстат. М., 2008.
5. Татаркин А.И., Козлова О.А. Стратегия сбалансированного планирования регионального развития // Общество и экономика. 2008. № 5. С. 27–30.
6. Транспорт и связь Иркутской области: стат. сб. / Иркутскстат. Иркутск, 2009.

### Bibliography (transliterated)

1. Eliseeva I.I., Kurysheva S.V., Kosteeva T.V. i dr. Econometrika. M., 2008.
2. Magnus Ya.R., Katyshev P.K., Peresetskii A.A. Econometrika: Nachal'nyi kurs. M., 2004.
3. Prognoz sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na 2010 god i na planovyi period 2011 i 2012 godov. URL: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib/mert/welcome/economy/macroeconomy/administmanagementdirect/doc1219319991073>.
4. Regiony Rossii: Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2008: stat. sb. / Rosstat. M., 2008.
5. Tatarkin A.I., Kozlova O.A. Strategiya sbalansirovannogo planirovaniya regional'nogo razvitiya // Obshchestvo i ekonomika. 2008. № 5. S. 27–30.
6. Transport i svyaz' Irkutskoi oblasti: stat. sb. / Irkutskstat. Irkutsk, 2009.