

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 18 • Номер 4 • февраль 2017
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Эконометрический анализ спроса россиян на внутренний туризм

Зюляев Н.А. [1]

[1] Поволжский государственный технологический университет

АННОТАЦИЯ:

В работе моделируется спрос на внутренний туризм в Российской Федерации и анализируются факторы формирования этого спроса. В качестве детерминант спроса рассмотрены численность россиян и их среднедушевой доход в месяц, средние цены туристических путевок по стране и за рубеж, лаговая переменная, отражающая привязанность к путешествиям, и фиктивные переменные, отражающие санкции. Исследования показали низкую эластичность спроса по численности населения и доходу, высокую эластичность спроса по ценам на туристические продукты. Полученные с помощью модели множественной регрессии оценки туристического потока незначительно отличаются от наблюдаемых значений и являются статистически значимыми. Результаты исследования могут быть полезными при планировании развития внутреннего туризма.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туристический поток, внутренний туризм, факторы спроса на туризм, модель множественной регрессии, коэффициент частичной эластичности

Econometric analysis of the demand for domestic tourism in Russia

Zyulyaev N.A. [1]

[1] Volga State University of Technology

Введение

Государственная программа «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы» и Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» определили приоритетным развитие внутреннего и въездного туризма, для которых страна располагает огромным потенциалом. Разнообразие природно-климатического ландшафта, богатое историческое и культурное наследие позволяют развивать в нашей стране практически все виды туризма. Однако туристический потенциал России недостаточно изучен и представлен общественности, поэтому используется далеко не в полном объеме, что естественно вызывает определенную озабоченность в правительственных кругах.

Вследствие объективных экономических и политических факторов три года подряд сокращался выезд россиян за границу. Общее сокращение выездного туристического потока в 2014–2015 годах составило

около 6 млн чел. или треть от общего потока, что создало благоприятную основу роста внутреннего туризма. По оценкам Ростуризма, внутренний туристический поток составлял в 2014 году 41,5 млн поездок, в 2015 году – 50 млн поездок, а в 2016 году возрос еще на 3,5 млн поездок и охватил почти 36 % населения страны [10].

Возросший интерес россиян к путешествиям по своей стране подтверждается данными об увеличении доли туристических пакетов на внутренние путешествия, проданных турфирмами, в общем объеме продаж (*рис. 1*).

Однако увеличение внутреннего туристического потока пока не способствовало значительному увеличению вклада туризма в ВВП (оборот туриндустрии в 2015 году составлял 1754,2 мрд руб., или 2,2% от ВВП) и преодолению тенденции к спаду российской экономики, что вероятно связано с малым удельным весом расходов россиян на туристические услуги, составляющим около 2% в их общих потребительских расходах [8].

Развитию внутреннего туризма в нашей стране посвящено много научных статей, в которых, как правило, рассматривается общее состояние туристического рынка, география туристических потоков, туристско-рекреационный потенциал, обеспечение устойчивости развития туризма. В то же время имеется мало работ по эконометрическому анализу и моделированию туристических потоков, к числу которых можно отнести работы *М.А. Бедновой и Т.А. Ратниковой (2011), Н.А. Зюляева (2014, 2016), Т.П. Николаевой и Е.С. Орешкиной (2016), А.Н. Ципулина (2014, 2015).*

ABSTRACT:

In this paper we define the demand for domestic tourism in the Russian Federation and analyze determinants of domestic tourism demand. As determinants of demand we consider the number of Russians and their average income per month, average costs of trips around the country and abroad, the lag variable, which shows the attachment to trips, and dummy variables reflecting the sanctions. The studies have shown low elasticity of demand in terms of population and income, and high elasticity of demand in terms of tourism products costs. Using multiple regression models we have received tourist flow assessments which slightly differ from observed indexes and are statistically significant. The results of the study may be useful for planning the domestic tourism development.

KEYWORDS: tourist flow, domestic tourism, determinants of tourism demand, multiple regression model, the partial elasticity coefficient.

Received: 17.01.2017 / Published: 28.02.2017

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Zyulyaev N.A. (ZyulyaevNA@volgatech.net)

CITATION:

Zyulyaev N.A. (2017) Ekonometricheskiy analiz sprosa rossiyan na vnutrenniy turizm [Econometric analysis of the demand for domestic tourism in Russia]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 18. (4). – 461-470. doi: 10.18334/rp.18.4.37538

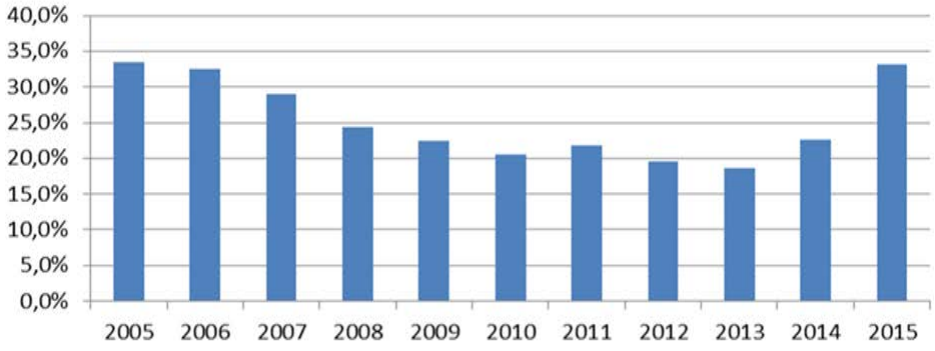


Рисунок 1. Доля турпакетов, проданных турфирмами россиянам на путешествия по России
Источник: составлено автором по данным www.gks.ru/wps/wcm/connact_main

Цель данной статьи – исследование детерминант спроса россиян на внутренний туризм. Для выявления детерминант и оценки степени их влияния на внутренний туристический поток использовалась модель множественной регрессии, построение которой было трудоемким процессом, связанным с выбором детерминант, влияющих на туристический поток, и оценкой их значимости, идентификацией и верификацией модели. Данное исследование базируется на материалах Федеральной службы государственной статистики (Росстат), Федерального агентства по туризму, Ассоциации туроператоров России и Российского союза туриндустрии.

Детерминанты спроса на внутренний туризм

Для анализа туризма необходимо иметь полную и качественную информацию. Главным показателем развития туризма является туристический поток, который зависит от множества факторов. Росстат, хорошо показывающий выездной и въездной туристические потоки как в целом, так и по отдельным странам, в то же время не дает такой же статистики по внутреннему туризму. Приводимые Росстатом данные

ОБ АВТОРЕ:

Зюляев Николай Александрович, доцент кафедры сервиса и туризма, кандидат экономических наук, доцент, Почетный работник высшего профессионального образования России (Поволжский государственный технологический университет) (zyulyaevna@volgatech.net)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Зюляев Н.А. Эконометрический анализ спроса россиян на внутренний туризм // Российское предпринимательство. — 2017. — Том 18. — № 4. с. 461-470. doi: 10.18334/rp.18.4.37538

о количестве россиян, обслуженных турфирмами, количестве размещенных россиян в коллективных средствах размещения занижает внутренний туристический поток, поскольку не учитываются данные о путешествующих самостоятельно. Нет данных о межрегиональных потоках внутри страны, расходах туристов. Проблемы статистики туризма рассматриваются в работах *Т.П. Николаевой (2016), А.О. Овчарова (2012).*

В модели множественной регрессии в качестве эндогенной переменной (Q_D) использован показатель количества россиян, отправленных турфирмами организованно путешествовать по России.

Экономическая наука основными детерминантами спроса считает численность покупателей, их доход и цены товаров, поэтому в качестве экзогенных переменных использованы численность россиян (N), их среднедушевые доходы в рублях в месяц (I), средняя цена одного туристического пакета по России в рублях (P_{RF}), рассчитанная делением стоимости реализованных россиянам туристических пакетов по России на число этих пакетов.

Альтернативой внутреннему туризму (товаром-субститутом) является выездной, поэтому в качестве экзогенной переменной в модель была включена средняя цена заграничного путешествия в рублях (P_z), рассчитанная делением стоимости реализованных россиянам туристических пакетов по зарубежным странам на число этих пакетов.

Политические решения (санкции) оценивались бинарным (фиктивным) показателем, принимавшим значение единица при наличии санкций и нуль при их отсутствии (S).

Неценовым фактором спроса экономическая теория считает предпочтения (привязанность) потребителей. Эта привязанность россиян к внутренним путешествиям была оценена лаговой экзогенной переменной (L), равной внутреннему туристическому потоку в предыдущий период времени.

Спецификация модели и эмпирические результаты

Модель множественной регрессии построена на использовании набора данных из 88 наблюдений за период времени с 2005 по 2015 годы, которые вполне обеспечили статистическую достоверность. С использованием ППП Excel была получена следующая модель множественной регрессии (R^2=0,99, F=174,15):

$$Q_t^D = \underset{(0,003)}{0,01N} + \underset{(0,03)}{0,007I} - \underset{(-0,04)}{0,13P_{RF}} + \underset{(0,028)}{0,099P_z} + \underset{(216,8)}{188,9S} + \underset{(0,198)}{0,03L}.$$

В скобках указаны стандартные ошибки.

Как и ожидалось, модель показала прямую зависимость между количеством организованных внутренних туристов с уровнем их среднедушевого дохода и обратную зависимость от средней цены одного турпакета, что соответствует закону спроса, согласно которому рост дохода увеличивает потребление благ, а рост цен благ – сокращает.

Прямая зависимость между количеством организованных внутренних туристов и численностью населения страны также соответствует экономической теории.

Для россиян путешествия по территории своей страны и за границу являются субститутами, поэтому перед регрессионными коэффициентами, оценивающими стоимость этих путешествий, стоят противоположные знаки.

Политические санкции ограничивают спрос россиян на выездной туризм и, соответственно, увеличивают спрос на внутренний, поэтому у регрессионного коэффициента, отражающего наличие или отсутствие санкций, естественно, стоит знак плюс.

Таким образом, с теоретической точки зрения модель является адекватной.

Верификация этой модели показала ее адекватность исходным наблюдениям, поскольку высокое значение коэффициента детерминации (R^2=0,99) показывает, что 99 % вариации внутреннего туристического потока объясняется вариацией этих шести экзогенных переменных, и поэтому его можно описать этой моделью.

Оценка статистической значимости данной модели с использованием F-критерия Фишера показала превышение наблюдаемого значения (F=174,15) над критическим ($F_{крит}$=6,26) со степенями свободы df_1=5 и df_2=11-6-1=4 и значимостью α=0,05, что позволило с вероятностью 99,5 % отвергнуть нулевую гипотезу о незначимости модели множественной регрессии (H0:F=0) и принять альтернативную гипотезу (H1:F≠0) о ее статистической значимости.

При верификации модели с использованием критерия t-статистики Стьюдента производилась оценка значимости всех регрессионных коэффициентов. Наблюдаемое значение этого критерия для каждого коэффициента определялось как частное от деления его фактического значения на стандартную ошибку:

$$t_N = \frac{0,01}{0,03} = 3,33; t_I = \frac{0,07}{0,03} = 2,33; t_{PRF} = \frac{0,13}{-0,04} = 3,25; t_{P_Z} = \frac{0,099}{0,028} = 3,53;$$

$$t_S = \frac{188,9}{216.8} = 0,87; t_L = \frac{0,03}{0,198} = 0,15.$$

Для сравнения наблюдаемых значений t-статистики Стьюдента с критическим при уровне значимости α=0,05 и степенями свободы df=11-6-1=3 $F_{крит}$=3,18 использовалась нулевая гипотеза о незначимости коэффициентов регрессии (H0:βj=0) и альтернативная об их статистической значимости (H1: βj≠0). Так как наблюдаемые значения коэффициентов t-статистики у переменных, связанных с санкциями и лагом, меньше критического, то эти переменные оказались статистически незначимыми и были исключены из модели, после чего модель множественной регрессии приняла вид (R^2=0,99; F=315,27):

$$Q_D = \underset{(0,001)}{0,01N} + \underset{(0,003)}{0,007I} - \underset{(-0,03)}{0,14P_{RF}} + \underset{(0,02)}{0,1P_Z}.$$

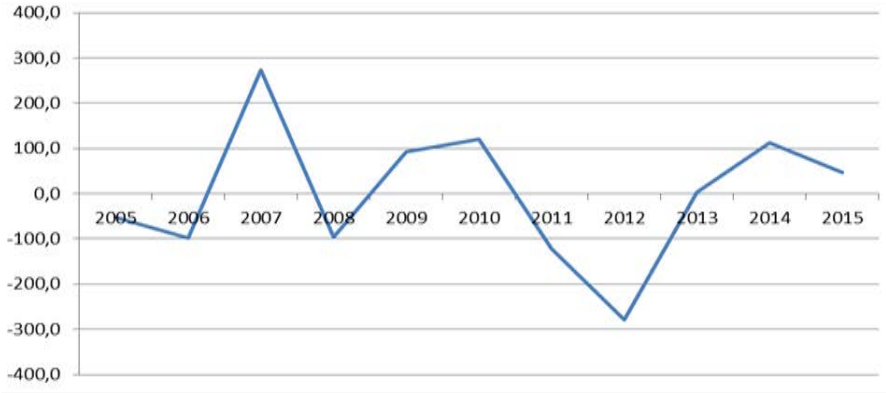


Рисунок 2. График остатков (отклонений)
Источник: составлено автором

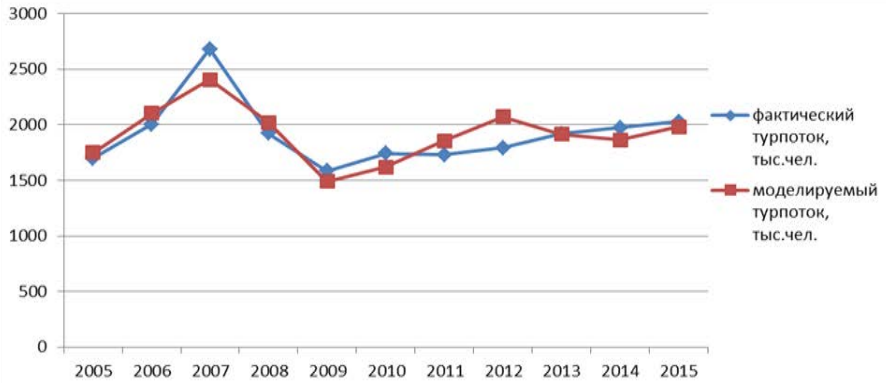


Рисунок 3. Динамика фактического и смоделированного организованного турпотока по территории России
Источник: составлено автором

Так как по модулю все четыре наблюдаемых значений t-статистики больше критического, то нулевая гипотеза была отклонена и принята альтернативная о значимости всех коэффициентов регрессии.

Дальнейшая проверка адекватности оценок, полученных с помощью модели, фактическому туристическому потоку осуществлялась на основе исследования ряда остатков (отклонений) моделируемого потока от фактического (*рис. 2*).

Случайность возникновения отдельных отклонений от тренда проверена с помощью критерия поворотных точек. Поскольку фактическое количество поворотных точек (5) больше расчетного количества, определенного по формуле:

$$p = \left[\frac{2}{3}(11-2) - 1{,}96\sqrt{\frac{16*11-29}{90}}\right] = 3,$$

то ряд остатков является случайным, а модель по этому критерию является адекватной.

Соответствие ряда остатков нормальному закону распределения проверено с помощью RS-критерия:

$$RS = \frac{\varepsilon_{\max} - \varepsilon_{\min}}{\sqrt{\sum_{t=1}^{n} \varepsilon_t^2 / (n-1)}} = \frac{274 - (-278{,}6)}{\sqrt{227571{,}8/10}} = 3{,}66.$$

Поскольку расчетное значение этого критерия попадает в табличный интервал (2,67–3,69), то выполняется свойство нормальности распределения, и модель по этому критерию является адекватной.

Равенство нулю среднего значения ряда остатков ряда свидетельствует о выполнении гипотезы о равенстве нулю математического ожидания значений остаточного ряда.

Моделируемые оценки внутреннего турпотока незначительно отличаются от фактических значений (среднее абсолютное отклонение составляет 118,1 тыс. чел., или 6,1%). Следовательно, модель можно использовать для прогнозирования турпотока (*рис. 3*).

Заключение

Первый вывод из исследования связан с необходимостью улучшения качества статистики внутреннего туризма, что положительно скажется на региональных программах развития туризма, планах туроператоров и частных инвесторов, которых недостаточно в туристической отрасли. В настоящее время Минкультуры проводит работу по совершенствованию статистики туризма.

Степень влияния каждой экзогенной независимой переменной на организованный внутренний поток оценивался частным коэффициентом эластичности. Расчеты этих коэффициентов показали низкую эластичность спроса россиян на внутренний туризм по доходу (E=0,88) и по численности населения (E=0,73), высокую эластичность по цене туристического пакета на внутренние путешествия (E=1,47) и по цене туристического пакета на заграничные путешествия (E=2,19).

Низкая эластичность спроса на внутренний туризм по отношению к численности населения подтверждается социологическим исследованиями, проводимыми ВЦИОМ, которые показали, что 46 % населения проводят отпуска на своих садовых и

дачных участках, а посещали один из уголков России в 2015 г. – 23 %, а в 2016 – 17 % отпускников [4].

Низкая эластичность спроса на внутренний туризм по доходу позволяет, согласно экономической теории, отнести его к первой необходимости.

Поскольку внутренний туристический поток очень чувствителен к цене туристического пакета, то для поддержания конкурентоспособности внутреннего туризма необходимо улучшить качество предоставляемых услуг.

При низкой эластичности спроса на внутренний туризм по доходу и высокой по цене туристических пакетов необходим поиск новых инструментов, способствующих росту внутреннего турпотока. К их числу можно отнести предложения Ростуризма по использованию социального налогового вычета, который позволил бы туристу вернуть часть суммы денег, потраченных на приобретение туристической путевки, а предпринимателям заменить денежную премию работникам за хорошую работу покупкой для них туристических путевок. Практическая реализация этих предложений, безусловно, повысило бы интерес к внутреннему туризму.

Министр культуры В.Р. Мединский в 2015 году предложил субсидировать в объеме 2,765 млрд руб. туроператоров, занимающихся внутренним туризмом, что, по оценкам туроператоров, снизило бы цену недельного тура на 7–8%. Однако деньги на субсидирование за два года так и не были выделены, проблематично их выделение и в новом 2017 году, поскольку противником выступает Минэкономразвития, считающее, что субсидии не будут способствовать росту экономики, а финансирование туристической отрасли не носит внеочередного характера [11].

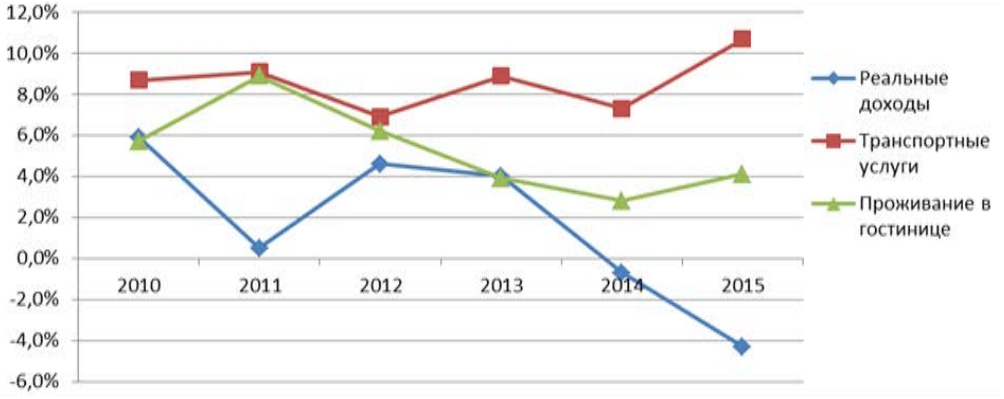


Рисунок 4. Динамика индексов реальных доходов, средней стоимости транспортных услуг и стоимости одного дня проживания в гостинице
Источник: составлено автором по данным www.gks.ru.

При низкой эластичности спроса на внутренний туризм по доходу и высокой эластичности по цене и при сохранении тенденции превышения роста стоимости транспортных услуг и услуг размещения над ростом реальных доходов (*рис. 4*) в новом году может произойти замедление роста внутреннего турпотока.

ИСТОЧНИКИ:

1. Беднова М.А., Ратникова Т.А. Эконометрический анализ спроса на въездной туризм в Россию // Прикладная эконометрика. – 2011. – № 1. – с. 97-113.
2. Зюляев Н.А. Туристический рынок России: экономический аспект // Российское предпринимательство. – 2014. – № 2. – с. 226-234.
3. Зюляев Н.А. Эконометрический анализ спроса россиян на выездной туризм // Вестник Национальной академии туризма. – 2015. – № 4(36). – с. 26-28.
4. Лето позади: итоги сезона отпусков-2016. ВЦИОМ. Пресс-выпуск № 3207 от 23.09.2016. [Электронный ресурс]. URL: http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115882 (дата обращения: 30.11.2016).
5. Николаева Т.П., Орешкина Е.С. Детерминанты спроса на въездной туризм (на примере стран Европы и СНГ) // Сервис в России и за рубежом. – 2016. – № 8. – с. 17-28.
6. Николаева Т.П. Некоторые показатели статистики туризма в России: анализ и проблемы использования // Вестник Национальной академии туризма. – 2016. – № 1. – с. 37-41.
7. Овчаров А.О. Проблемы статистических оценок в туризме // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – № 1(21). – с. 51-56.
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). [Электронный ресурс]. URL: http/ www.gks.ru (дата обращения: 25.11.2016).
9. Официальный сайт Федерального агентства по туризму (Ростуризм). [Электронный ресурс]. URL: http://www.russiatourism.ru/contens/statistika (дата обращения: 25.11.2016).
10. Ростуризм: рост внутреннего турпотока в РФ превысил 30%. [Электронный ресурс]. URL: http://tass.ru/obschestvo/2505034 (дата обращения: 20.11.2016).
11. Субсидии по внутреннему туризму не поддержало Минэкономики. Ежедневная электронная газета Российского союза туриндустрии. [Электронный ресурс]. URL: http://www.ratanews.ru/news/news_19122016_2.stm (дата обращения: 15.12.2016).
12. Цацулин А.Н. Исследование платежеспособного спроса потребителей турпродукта с помощью зависимости Л.Торнквиста второго порядка // Вестник Национальной академии туризма. – 2014. – № 2(30). – с. 31-35.
13. Цацулин А.Н. Использование специальных уравнений регрессии для анализа и прогноза спроса на дорогие турпродукты // Вестник Национальной академии туризма. – 2015. – № 3(35). – с. 28-33.

REFERENCES:

Bednova M.A., Ratnikova T.A. (2011). Ekonometricheskiy analiz sprosa na vezdnoy turizm v Rossiyu [Econometric analysis of the demand for outbound tourism in Russia]. Prikladnaya ekonometrika. (1). 97-113. (in Russian).

Nikolaeva T.P. (2016). Nekotorye pokazateli statistiki turizma v Rossii: analiz i problemy ispolzovaniya [Some indicators of tourism statistics in Russia: analysis and problems of the use]. Vestnik Natsionalnoy akademii turizma. (1). 37-41. (in Russian).

Nikolaeva T.P., Oreshkina E.S. (2016). Determinanty sprosa na vezdnoy turizm (na primere stran Evropy i SNG) [Determinants of the demand for domestic tourism (by the example of Europe and the CIS)]. Servis v Rossii i za rubezhom. (8). 17-28. (in Russian).

Ovcharov A.O. (2012). Problemy statisticheskikh otsenok v turizme [Problems of statistical estimations in tourism]. Aktualnye problemy ekonomiki i prava. (1(21)). 51-56. (in Russian).

Tsatsulin A.N. (2014). Issledovanie platezhesposobnogo sprosa potrebiteley turprodukta s pomoschyu zavisimosti L.Tornkvista vtorogo poryadka [The study of consumers' demand for effective tourism product using the second-order dependence by L.Tornkvista]. Vestnik Natsionalnoy akademii turizma. (2(30)). 31-35. (in Russian).

Tsatsulin A.N. (2015). Ispolzovanie spetsialnyh uravneniy regressii dlya analiza i prognoza sprosa na dorogie turprodukty [The use of special regression equations for analyzing and forecasting the demand for expensive tourist products]. Vestnik Natsionalnoy akademii turizma. (3(35)). 28-33. (in Russian).

Zyulyaev N.A. (2014). Turisticheskiy rynok Rossii: ekonomicheskiy aspekt [The Russian tourism market: economic aspect]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. (2). 226-234. (in Russian).

Zyulyaev N.A. (2015). Ekonometricheskiy analiz sprosa rossiyan na vyezdnoy turizm [Econometric analysis of demand for outbound tourism in Russia]. Vestnik Natsionalnoy akademii turizma. (4(36)). 26-28. (in Russian).