

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-107-121
УДК 338.499(045)
JEL R11

Влияние инвестиций в региональные туристические компании на показатели производительности труда в регионах Российской Федерации

О.Ю. Ермоловская^а; Л.И. Черникова^б

Финансовый университет, Москва, Россия

^а <https://orcid.org/0000-0001-8254-1342>; ^б <https://orcid.org/0000-0003-4743-5506>

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – влияние инвестиций на производительность труда в региональных туристических компаниях. *Актуальность исследования* обусловлена необходимостью формирования регионального рынка туристических услуг на основе конкуренции и корпоративных связей региональных туристических компаний, создания благоприятного климата для развития предпринимательства в туристической отрасли и смежных отраслях, развития межрегионального и международного сотрудничества в области туризма.

Цель статьи – разработка эконометрической модели, основанной на вероятностно-статистическом анализе взаимосвязи параметров показателей производительности труда в региональных туристических компаниях в предыдущие периоды времени исходя из данных официальной отчетности региональных туристических организаций, представляющей собой систему регрессионных уравнений, в которых отражается зависимость искомой величины от экзогенных переменных в условиях временного лага. Для агрегирования информации и приведения в единый формат разработана информационно-логическая модель формирования информационной базы исследования. Полученная эконометрическая модель, обладающая высокой прогностической способностью, предоставляет возможность проведения сценарного расчета, направленного на формирование вариантов динамики параметров исследуемых объектов территориальной структуры региона.

В статье *делается вывод* о том, что волатильность региональных параметров развития туристической отрасли оказывает существенное влияние на производительность труда и конкурентоспособность компаний, работающих в туристическом региональном бизнесе. Полученные в статье выводы могут быть использованы для совершенствования инструментария государственной финансовой поддержки предпринимательской деятельности и экономической активности населения в сфере внутреннего туризма.

Ключевые слова: туризм; эконометрический анализ; туристические услуги; оценка эффективности инвестиций; производительность труда; рентабельность продаж; внутренний туризм; регрессионная модель; дисперсионный анализ

Для цитирования: Ермоловская О.Ю., Черникова Л.И. Влияние инвестиций в региональные туристические компании на показатели производительности труда в регионах Российской Федерации. *Экономика. Налоги. Право.* 2019;12(6):107-121. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-107-121

ORIGINAL PAPER

Impact of Investing into Regional Tourist Companies on Measure of Labour Productivity In Russian Regions

O.Y. Yermolovskaya^а, L.I. Chernikova^б

Financial University, Moscow, Russia

^а <https://orcid.org/0000-0001-8254-1342>; ^б <https://orcid.org/0000-0003-4743-5506>

ABSTRACT

The subject of the research is impact of investing on labour productivity in regional tourist companies. *The importance of the research* lies in the necessity of forming regional tourist services market on the basis of competition and corporate

bonds of regional tourist companies, creating favorable climate for entrepreneurship in tourism and adjoining industries, developing interregional and international cooperation in tourist sphere. *The purpose of the work* is to develop an econometric model based on probalistic statistical analysis of labour productivity parameters correlation in regional tourist companies in previous time periods based on official accounts of regional tourist organizations and presenting a system of regression equations that reflect dependence of the required quantity on exogenous variables against the time lag. For the sake of aggregation of information and bringing it to a unified format an informational-logical model of information base for the research was developed. The econometric model obtained has a high prognostic capability and gives possibility to conduct scenario estimation aimed at forming dynamic variants of parameters of the objects under study.

It is concluded that volatility of regional developmental parameters for tourist industry has a significant impact on labour productivity and competitiveness of companies working in the regional tourist business. The results of the research can be used for instrument perfection for the state financial support of businesses and economic activities of people in the sphere of domestic tourism.

Keywords: tourism; econometric analysis; tourist services; estimate of investment efficiency; labour productiveness; return on sales; domestic tourism; regression model; dispersion analysis

For citation: Yermolovskaya O.Y., Chernikova L.I. Impact of investing into regional tourist companies on measure of labour productivity in Russian regions. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2019;12(6):107-121. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-107-121

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

До настоящего времени в России реализовалась федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)», утвержденная постановлением Правительства РФ от 02.08.2011 № 644, (далее — ФЦП), в соответствии с которой осуществлялись крупные инвестиционные региональные и межрегиональные проекты в значительной части российских регионов [1].

В рамках ФЦП предлагалось использовать механизмы государственно-частного партнерства [2] и обеспечивать выполнение задачи эффективного управления инвестиционным процессом в туристических компаниях с целью повышения производительности труда и, как следствие, усиления конкурентоспособности регионов.

Во многих компаниях исследуются взаимосвязи различных показателей их деятельности с целью определения возможных результатов инвестиций [3]. Например, выбранная компанией PwC Saratoga модель оценки включает несколько групп показателей:

- *производительность труда и отдача от инвестиций* [4] на основе показателей отдачи от инвестиций в региональные туристические компании (рис. 1);
- *подбор персонала* [5], характеризую структуру человеческих ресурсов, в том числе состав принятых на работу сотрудников (по уровню образования), затраты на поиск и привлечение персонала,

сроки закрытия позиций, время до начала эффективной работы;

- *выход на новые рынки*, устанавливая динамику спроса, доходов населения региона, экологическую ситуацию и др.;

- *приоритетные задачи снижения риска* на основе соотношения инфляции и прибыли, доходности и стоимости вложений и т.д.

Приведенная выше система показателей позволяет оценивать эффективность управления инвестициями в региональных туристических компаниях и влияние инвестиций на обеспечение производительности труда [6]. Однако данная модель содержит, по нашему мнению, избыточное количество показателей, усложняя ее применение на практике [7].

В ряде научных работ зарубежных авторов приводится инструментарий прогнозирования динамики производительности труда [8, 9] и оценивается влияние инвестиций в региональные туристические компании на показатели производительности труда их сотрудников (*табл. 1*).

На основе *табл. 1* можно сделать вывод, что вышеприведенные модели имеют свои достоинства и недостатки, однако они, не представляя собой целостную структуру, могут дополняться эконометрическим анализом, который позволяет реализовывать комплексный подход к решению задачи определения влияния инвестиций на производительность труда в региональных туристических компаниях.

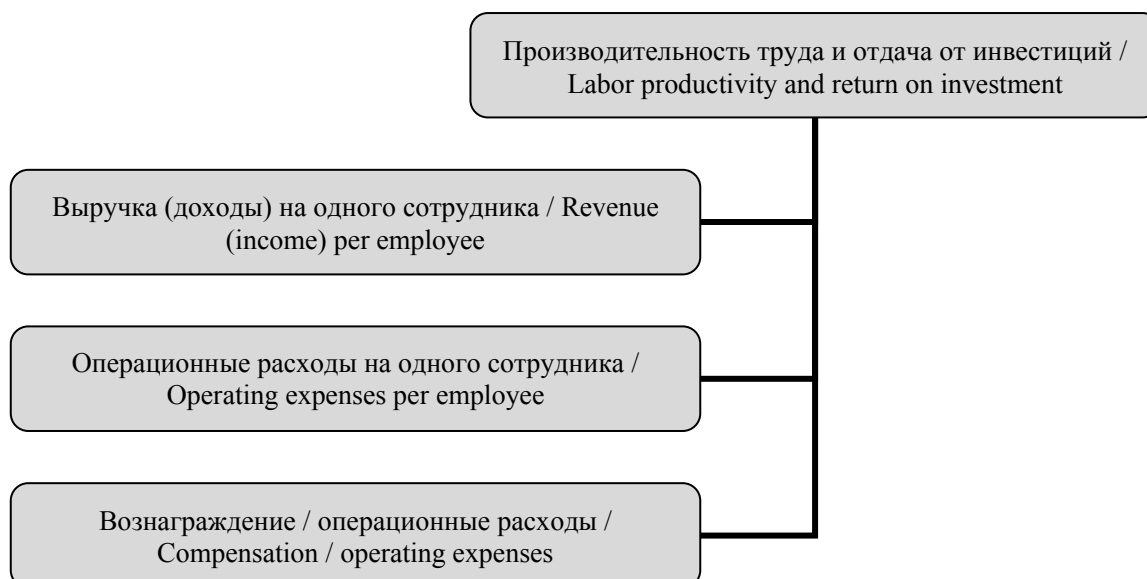


Рис. 1 / Fig. 1. Показатели отдачи от инвестиций в модели PwC Saratoga / Return on investment in models PwC Saratoga

Источник / Source: Отчет PwC Saratoga / Report PwC Saratoga.

Таблица 1 / Table 1

Сравнительный анализ моделей оценки эффективности инвестиций в туристических компаниях / Comparative analysis of investment performance assessment models in travel companies

Модель / Model	Сущность / Essence	Достоинства / Advantages	Недостатки / Disadvantages
Як Фитценц / Yak Fitzents	Рассматривается оценка вложений с добавленной экономической стоимостью [10]	Системность показателей; возможность оценки степени участия работников в бизнес-процессе	Невозможность применения как инструмента прогнозирования; несовершенство имеющихся методик; сложность выполнения расчетов
Модель Дж. Филлипса / Model J. Phillips	Проектный подход к оценке инвестиций в туристические компании (отдача вложений) [11]	Простота вычислений; сочетание количественных и качественных показателей; возможность оценки инвестиционного климата	Не учитывает особенности экономико-математического моделирования; трудоемкость и затратность внедрения модели
Модель PwC Saratoga / Model PwC Saratoga	Четыре группы показателей, которые дают возможность системного и масштабного анализа [12]	Простота вычислений; системность показателей	Большое число факторов, влияющих на экономическую эффективность компании; применение только количественных показателей

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Таблица 2 / Table 2

Число и стоимость реализованных населению турпакетов / The number and cost of vacation packages sold to the population

Показатели / Indicators	2015	2016	2017	2018
Число реализованных населению турпакетов, тыс. / The number of vacation packages sold to the population, thousand:	4024	3352	4390	4585
<i>в том числе по видам туризма / including by type of tourism:</i>				
внутренний туризм / domestic tourism	1331	1529	1552	1635
выездной туризм / outbound tourism	2482	1625	2605	2575
въездной туризм / inbound tourism	211	198	232	374
Стоимость реализованных населению турпакетов, млрд руб. / Cost of tour packages sold to the population, billion rubles:	239,6	192,6	281,2	303,7
<i>в том числе по видам туризма / including by type of tourism:</i>				
внутренний туризм / domestic tourism	50,5	49,2	52,3	59,5
выездной туризм / outbound tourism	184,0	138,1	222,2	234,0
въездной туризм / inbound tourism	5,1	5,3	6,8	9,1
Средняя стоимость одного турпакета в тыс. руб. / The average cost of one tour package in thousand rubles.	59,5	57,5	64,1	68,2
<i>в том числе по видам туризма / including by type of tourism:</i>				
внутренний туризм / domestic tourism	38,0	32,2	33,7	36,3
выездной туризм / outbound tourism	74,1	85,0	85,3	90,8
въездной туризм / inbound tourism	24,0	27,0	29,2	31,4

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСА ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Эконометрический анализ инвестиций осуществлен в настоящей статье на основе показателей деятельности топ-32 региональных туристических компаний России [13], характеризующих производительность труда, включая:

- суммарную выручку от продажи туристических пакетов за предыдущий год;
- рентабельность продаж;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность активов;
- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент автономии;
- долю выручки от реализации турпакетов по региональному внутреннему туризму.

Выбор вышеприведенных показателей для анализа эффективности инвестирования в региональные

туристические компании объясняется простотой их использования и доступностью необходимых данных в годовых отчетах компаний [14]. Иными словами, указанные показатели были рассчитаны по результатам финансовой отчетности за 2015–2018 гг. (табл. 2).

На основе статистических данных можно осуществить корреляционно-регрессивный анализ зависимости выручки туристической организации от размера инвестиций (табл. 3). В качестве базисного периода выбран 2017 г.

Результирующий коэффициент детерминации равен 0,99, позволяя сделать вывод о высоком качестве полученной модели. При этом важно отметить, что инвестиции в 2015 г. имеют положительное значение коэффициента (52,6), означая, что каждый инвестированный рубль в 2015 г. приносит почти 53 руб. в 2018 г. Положительный и значимый эффект на переменную выручки также оказывают инвести-

Таблица 3 / Table 3

Регрессионная модель для выручки / Regression model for revenue

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group
<i>Первый ряд регрессионной статистики</i>				
Множественный R / Multiple R	1,00			
R-квадрат / R-squared	0,99			
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,99			
Стандартная ошибка / Standard error	404 543,06			
Наблюдения / Observations	32			
<i>Дисперсионный анализ 1</i>				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия / Regression	5	5,21957E+14	1,04E+14	637,87
Остаток / Remainder	26	4,25503E+12	1,64E+11	
Итого / Total	31	5,26212E+14		<i>Значимость F</i>
				2,5273E- 26
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-Значение</i>
Y-пересечение / Y intersection	160 891,74	78 595,52	2,05	0,05
Инвестиции 2014 / Investments 2014	-2,83	2,30	-1,23	0,23
Инвестиции 2015 / Investments 2015	52,60	5,33	9,86	0,00
Инвестиции 2016 / Investments 2016	-40,81	4,11	-9,92	0,00
Инвестиции 2017 / Investments 2017	-11,87	2,79	-4,26	0,00
Инвестиции 2018 / Investments 2018	15,38	3,20	4,81	0,00
<i>Второй ряд регрессионной статистики</i>				
Множественный R / Multiple R	0,96			
R-квадрат / R-squared	0,92			
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,85			
Стандартная ошибка / Standard error	2245 023,86			
Наблюдения / Observations	30			
<i>Дисперсионный анализ 2</i>				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия / Regression	2	5,17E+14	2,59E+14	4,08E+03
Остаток / Remainder	27	1,71E+12	6,33E+10	
Итого / Total	29	5,19E+14		
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-значение</i>
Y-пересечение / Y-intersection	76 956,87	1 089 863,90	0,07	0,95
I тур компании 2014 / I tour of the company 2014	15,02	9,10	1,65	0,04
I тур компании 2015 / I tour of the company 2015	-3,60	13,10	-0,27	0,08
I тур компании 2016 / I tour of the company 2016	-4,29	8,86	-0,48	0,15
I тур компании 2017 / I tour of the company 2017	1,69	2,68	0,63	0,55

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Таблица 4 / Table 4

Регрессионная модель для рентабельности продаж / Regression model for sales profitability

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group	5 группа / 5 group
<i>Первый ряд регрессионной статистики</i>					
Множественный R / Multiple R	0,17				
R-квадрат / R-squared	0,03				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	-0,16				
Стандартная ошибка / Standard error	33,70				
Наблюдения / Observations	32				
<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия / Regression	5	872,59	174,52	0,15	0,98
Остаток / Remainder	26	29 520,36	1135,40		
Итого / Total	31	30 392,94			
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>	
Y-пересечение / Y intersection	9,21542	6,55	1,41	0,17	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	0,0001	0,0002	0,55	0,59	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	-0,0001	0,0004	-0,33	0,75	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	3,1E- 05	0,0003	0,09	0,93	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	-3E-06	0,0002	-0,01	0,99	
Инвестиции 2018 / Investments 2018	5,9E-06	0,0003	0,02	0,98	
<i>Второй ряд регрессионной статистики</i>					
Множественный R / Multiple R	0,77				
R-квадрат / R-squared	0,60				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,28				
Стандартная ошибка / Standard error	4,99				
Наблюдения / Observations	30				
<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>		
Регрессия / Regression	2	186,885089	46,7212723		
Остаток / Remainder	27	124,458911	24,8917821		
Итого / Total	29	311,344			
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
Y-пересечение / Y intersection	7,59E- 02	2,42E+00	0,03	0,97	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	4,91E-05	2,02E-05	0,24	0,05	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	-4,15E-05	2,91E-05	-0,01	0,21	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	-1,01E-05	1,97E-05	-0,51	0,63	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	5,51E-06	5,95E-06	0,09	0,40	

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Таблица 5 / Table 5

Регрессионная модель для рентабельности собственного капитала / Regression model for return on equity

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group	5 группа / 5 group
<i>Регрессионная статистика первого ряда</i>					
Множественный R / Multiple R	0,25				
R-квадрат / R-squared	0,06				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	-0,12				
Стандартная ошибка / Standard error	84,29				
Наблюдения / Observations	32				
<i>Дисперсионный анализ 1</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия / Regression	5	12715,40	2543,08	0,36	0,87
Остаток / Remainder	26	184736,10	7105,23		
Итого / Total	31	197451,50			
	<i>Кэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>	
Y-пересечение / Y intersection	-19,3526	16,38	-1,18	0,25	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	-0,00013	0,0005	-0,27	0,79	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	0,000467	0,0011	0,42	0,68	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	-0,00032	0,0009	-0,37	0,72	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	-8,9E-05	0,0006	-0,15	0,88	
Инвестиции 2018 / Investments 2018	0,000134	0,0007	0,20	0,84	
<i>Регрессионная статистика второго ряда</i>					
Множественный R / Multiple R	0,90				
R-квадрат / R-squared	0,81				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,66				
Стандартная ошибка / Standard error	6,80				
Наблюдения / Observations	30				
<i>Дисперсионный анализ 2</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>		
Регрессия / Regression	2	992,5896	248,1474041		
Остаток / Remainder	27	231,3864	46,27727675		
Итого / Total	29	1223,976			
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
Y-пересечение / Y intersection	2,505646348	3,302442	0,76	0,48	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	-3,40009E-05	2,76E-05	-1,23	0,03	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	-4,34431E-05	3,97E-05	-1,09	0,32	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	6,39836E-05	2,68E-05	2,38	0,06	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	9,1699E-06	8,11E-06	1,13	0,31	

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

Таблица 6 / Table 6

Регрессионная модель для рентабельности активов / Regression model for return on assets

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group
<i>Регрессионная статистика</i>				
Множественный R / Multiple R	0,18			
R-квадрат / R-squared	0,03			
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	-0,16			
Стандартная ошибка / Standard error	52,20			
Наблюдения / Observations	32			
<i>Дисперсионный анализ</i>				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия / Regression	5	2266,98	453,40	0,17
Остаток / Remainder	26	70839,56	2724,60	
Итого / Total	31	73106,54		<i>Значимость F</i>
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>
Y-пересечение / Y intersection	21,73552	10,14	2,14	0,04
Инвестиции 2014 / Investments 2014	2,47E-05	0,0003	0,08	0,93
Инвестиции 2015 / Investments 2015	2,71E-05	0,0007	0,04	0,97
Инвестиции 2016 / Investments 2016	-6,7E-05	0,0005	-0,13	0,90
Инвестиции 2017 / Investments 2017	-8,3E-05	0,0004	-0,23	0,82
Инвестиции 2018 / Investments 2018	9,31E-05	0,0004	0,23	0,82

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

ции в туристические компании в 2018 г. Тем не менее общая тенденция легко прослеживается. Инвестиции в 2015 г. имеют p -значение¹, равное 0,00, демонстрируя наличие значимой статистической связи (значение коэффициента = 15,38). С каждым последующим годом инвестиции имеют одинаковое p -значение. При этом значение коэффициента влияния в 2016 г. равно -40,81, а в 2017 г. — -11,87. Инвестиции в туристические компании в 2014 г. при значении, близком к 0 (-2,83), и p -значением, равном 0,23, позволяют утверждать, что предел влияния инвестиций на переменную выручки ограничивается тремя годам. Это также косвенно доказывает, что именно инвестиции в туристические

компании в 2015 г. имеют определяющее влияние на выручку от продажи туристических пакетов в 2018 г.

Таким образом, инвестиции в туристические компании характеризуются положительным статистически значимым влиянием на выручку от продажи туристических пакетов с лагом в три года.

Для оценки наличия зависимости рентабельности продаж туристических пакетов в 2018 г. от инвестиций в туристические компании была построена регрессионная модель для изучаемых топ-32 региональных туристических компаний. Объясняющие переменные — это инвестиции за четыре предшествующие года. Результирующий коэффициент детерминации равен 0,04, свидетельствуя о крайне низком качестве полученной модели. Иными словами, только 4% дисперсии объяснено регрессионной моделью. На этом основании можно

¹ От англ. *P-value* — величина, используемая при тестировании статистических гипотез. Фактически это вероятность ошибки при отклонении от нулевой гипотезы.

Таблица 7 / Table 7

Регрессионная модель для коэффициента ликвидности / Liquidity ratio regression model

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group
<i>Регрессионная статистика</i>				
Множественный R / Multiple R	0,14			
R-квадрат / R-squared	0,02			
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	-0,17			
Стандартная ошибка / Standard error	7,79			
Наблюдения / Observations	32			
<i>Дисперсионный анализ</i>				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия / Regression	5	29,36	5,87	0,10
Остаток / Remainder	26	1579,44	60,75	
Итого / Total	31	1608,80		<i>Значимость F</i>
				0,99
	<i>Кэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>
Y-пересечение / Y intersection	3,893981	1,51	2,57	0,02
Инвестиции 2014 / Investments 2014	7,85E -06	0,0000	0,18	0,86
Инвестиции 2015 / Investments 2015	-1,7E-05	0,0001	-0,16	0,87
Инвестиции 2016 / Investments 2016	7,86E-06	0,0001	0,10	0,92
Инвестиции 2017 / Investments 2017	-1,9E-06	0,0001	-0,04	0,97
Инвестиции 2018 / Investments 2018	4,5w5E-07	0,0001	0,01	0,99

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

сделать вывод о том, что на рентабельность продаж не влияет объем инвестируемого капитала в компанию. Это в большей мере качественный показатель, и он зависит от спроса на туристические услуги в регионе, а также качества продаж [15].

Таким образом, опровергается гипотеза влияния инвестиций в туристические компании на второй показатель производительности труда организации.

Обращаем внимание читателей журнала на влияние инвестиций в региональные туристические компании на рентабельность собственного капитала (табл. 5).

Из дисперсионного анализа следует, что результирующий коэффициент детерминации равен 0,06, свидетельствуя о неприемлемом качестве полученной модели. Иными словами, только 6% дисперсии объяснено регрессионной моделью. Так же как и в случае с рентабельностью продаж, рентабельность собствен-

ного капитала не может быть объяснена инвестициями в региональные туристические компании.

Таким образом, третий показатель производительности труда также опровергается в части наличия статистической значимой связи.

Рассмотрим влияние инвестиций в региональные туристические компании на рентабельность активов (табл. 6).

Результирующий коэффициент детерминации в данном случае равен 0,03, сигнализируя о крайне низком качестве полученной модели. Иными словами, только 3% дисперсии объясняется регрессионной моделью.

Построим регрессионную модель для коэффициента ликвидности (табл. 7).

Результирующий коэффициент детерминации равен 0,02, свидетельствуя о крайне низком

Таблица 8 / Table 8

Регрессионная модель для коэффициента автономии / Regression model for autonomy coefficient

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group	5 группа / 5 group
<i>Регрессионная статистика</i>					
Множественный R / Multiple R	0,80				
R-квадрат / R-squared	0,64				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,57				
Стандартная ошибка / Standard error	0,49				
Наблюдения / Observations	32				
<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия / Regression	5	11,06	2,21	9,23	0,00
Остаток / Remainder	26	6,23	0,24		
Итого / Total	31	17,29			
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>	
Y-пересечение / Y intersection	0,49337	0,10	5,19	0,00	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	9,2E -06	0,00	3,31	0,00	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	-3E-05	0,00	-4,15	0,00	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	1,8E-05	0,00	3,53	0,00	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	1,1E-05	0,00	3,15	0,00	
Инвестиции 2018 / Investments 2018	-1E-05	0,00	-2,95	0,01	

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

качестве полученной модели. Иными словами, только 2% дисперсии объясняются регрессионной моделью.

Проанализируем регрессионную модель для коэффициента автономии (табл. 8).

Для оценки зависимости коэффициента автономии туристических компаний в 2018 г. от инвестиций в туристические компании была построена регрессионная модель для изучаемых топ-32 региональных туристических компаний. Объясняющие переменные — это инвестиции за четыре предшествующих года. Результирующий коэффициент детерминации равен 0,64, что позволяет делать

вывод о достаточном качестве полученной модели. Иными словами, 64% дисперсии объясняются регрессионной моделью.

Все переменные, кроме константы, являются статистически значимыми (*p*-значение меньше 0,05). Положительное значение коэффициента влияния относится к инвестициям в туристические компании в 2014, 2016 и 2017 гг. Таким образом, инвестиции в туристические компании оказывают положительное влияние на коэффициент автономии региональных туристических компаний.

Рассмотрим регрессионную модель зависимости уровня инвестиций в туристические компании

Таблица 9 / Table 9

**Регрессионная модель доли выручки от реализации турпакетов по региональному внутреннему туризму /
Regression model of the share of revenue from the sale of tour packages for regional domestic tourism**

Регрессионная статистика / Regression statistics	1 группа / 1 group	2 группа / 2 group	3 группа / 3 group	4 группа / 4 group	5 группа / 5 group
<i>Регрессионная статистика</i>					
Множественный R / Multiple R	0,90				
R-квадрат / R-squared	0,81				
Нормированный R-кв. / Normalized R-sq.	0,77				
Стандартная ошибка / Standard error	6,56				
Наблюдения / Observations	32,00				
<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия / Regression	5	1173,52	234,70	3,93	0,01
Остаток / Remainder	26	1554,48	59,79		
Итого / Total	31	2728,00			
	<i>Коэфф.</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-стат.</i>	<i>P-знач.</i>	
Y-пересечение / Y intersection	13,75515	1,50	9,16	0,00	
Инвестиции 2014 / Investments 2014	-3,9E-05	0,0000	-0,90	0,38	
Инвестиции 2015 / Investments 2015	0,000086	0,0001	0,93	0,06	
Инвестиции 2016 / Investments 2016	-4,7E-05	0,0001	-0,60	0,55	
Инвестиции 2017 / Investments 2017	3,71E-06	0,0001	0,07	0,94	
Инвестиции 2018 / Investments 2018	2,54E-06	0,0001	0,04	0,97	

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

с долей выручки от реализации турпакетов по региональному внутреннему туризму (табл. 9).

Результирующий коэффициент детерминации равен 0,81, свидетельствуя о высоком качестве полученной модели. Иными словами, 81% дисперсии объяснено регрессионной моделью. Единственной значимой переменной с *p*-значением, равным 0,06, являются инвестиции в туристические компании в 2015 г. Каждые 121,6 млн руб., инвестированные в региональные туристические компании в 2015 г.,

привели к повышению доли выручки от реализации турпакетов по региональному внутреннему туризму на 1,4%.

Сводные результаты по всем регрессионным моделям представлены в табл. 10.

На основании проведенных статистических анализов можно сделать следующий вывод: инвестиции в региональные туристические компании в 2015 г. имеют определяющее значение для таких показателей динамики производительности труда,

Таблица 10 / Table 10

Сводная матрица рассмотренных регрессионных моделей / Summary matrix of considered regression models

	Инвестиции в ТК / Investments (2014)	Инвестиции в ТК / Investments (2015)	Инвестиции в ТК / Investments (2016)	Инвестиции в ТК / Investments (2017)	Инвестиции в ТК / Investments (2018)
Выручка / Revenue ($R^2 = 0,99$)	-2,83 ($p = 0,23$)	52,6 ($p = 0,00$)	-40,81 ($p = 0,00$)	-11,87 ($p = 0,00$)	15,38 ($p = 0,00$)
Рентабельность продаж / sales profitability ($R^2 = 0,03$)	0,0001 ($p = 0,59$)	-0,0001 ($p = 0,75$)	0,000031 ($p = 0,93$)	-0,000003 ($p = 0,99$)	0,0000059 ($p = 0,98$)
Рентабельность собственного капитала / Return on equity ($R^2 = 0,06$)	-0,00013 ($p = 0,79$)	0,000467 ($p = 0,68$)	-0,00032 ($p = 0,72$)	-0,000089 ($p = 0,88$)	0,000134 ($p = 0,84$)
Рентабельность активов / Return on assets ($R^2 = 0,03$)	0,0000247 ($p = 0,93$)	0,0000271 ($p = 0,97$)	-0,000067 ($p = 0,90$)	-0,000083 ($p = 0,82$)	0,0000931 ($p = 0,82$)
Ликвидность / Liquidity ($R^2 = 0,02$)	0,00000785 ($p = 0,86$)	-0,000017 ($p = 0,87$)	0,00000786 ($p = 0,92$)	-0,0000019 ($p = 0,97$)	0,000000455 ($p = 0,99$)
Коэффициент автономии / Autonomy ratio ($R^2 = 0,64$)	0,0000092 ($p = 0,00$)	0,00003 ($p = 0,00$)	0,000018 ($p = 0,00$)	0,000011 ($p = 0,00$)	-0,00001 ($p = 0,01$)
Тур. пакеты по региональному внутреннему туризму / Tour. packages for regional domestic tourism ($R^2 = 0,81$)	-0,000039 ($p = 0,38$)	0,000086 ($p = 0,06$)	-0,000047 ($p = 0,55$)	0,00000371 ($p = 0,94$)	0,00000254 ($p = 0,97$)

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

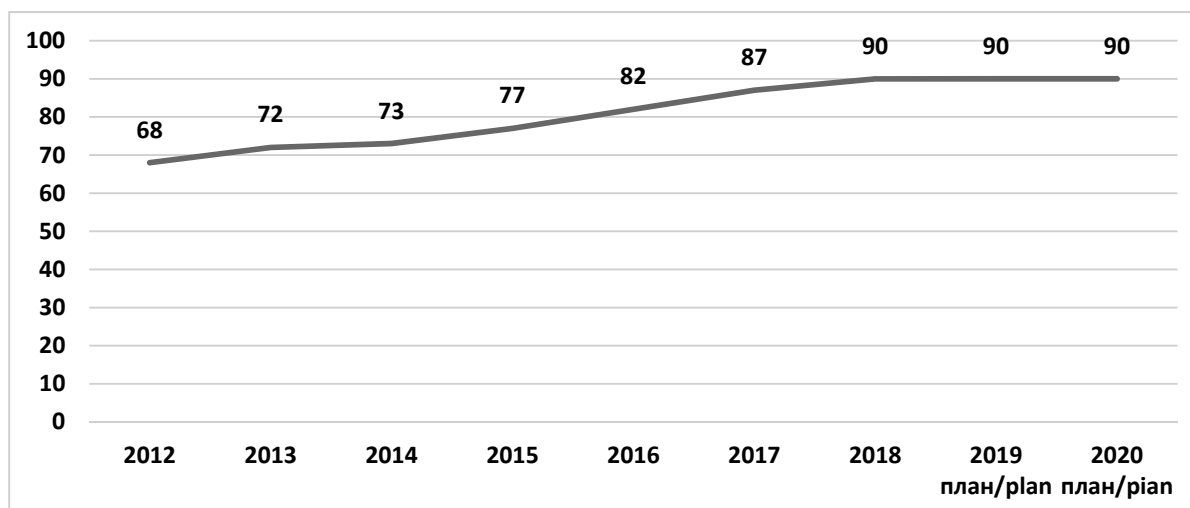


Рис. 2 / Fig. 2. Уровень удовлетворенности граждан Российской Федерации качеством предоставления туристских услуг / The level of satisfaction of citizens of the Russian Federation with the quality of tourism services

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

как консолидированная выручка от продаж, коэффициент автономии и доля выручки от реализации турпакетов по региональному внутреннему туризму. Полученная статистическая модель подтверждает, что на уровень производительности труда в региональных туристических компаниях влияют инвестиции в компанию. Проведенный регрессионный анализ показал, что увеличение инвестиций в туристические компании положительно влияет на уровень и динамику производительности труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты описывают процессы в сфере туризма, протекающие на региональном уровне. Предложенный комплексный эконометрический расчет влияния ряда показателей на производительность труда в региональных туристических компаниях может быть использован как инструмент при мониторинге и прогнозировании объема востребованных региональных туристических услуг, а также

степени удовлетворенности качеством оказанных туристических услуг.

Из рис. 2 следует, что степень удовлетворенности граждан Российской Федерации качеством предоставления туристических услуг внутреннего туризма выросла на 32,2%. Это значит, что имеются резервы роста финансовых потоков, формируемых межрегиональными и внутрирегиональными потоками в субъектах Российской Федерации.

Прогнозирование эффективного развития туристической отрасли основано на оценке и учете ретроспективного и текущего состояния ключевых параметров производительности труда в отрасли. Следующим этапом развития индустрии туризма является государственная программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)», в которой установлены меры государственной поддержки туристской индустрии, в частности по совершенствованию законодательной базы, развитию «цивилизованного» туристского рынка и совершенствованию региональных программ.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета 2019 г.

ACKNOWLEDGEMENT

The paper was prepared following the research results within the framework of the government research task for Financial University, 2019.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Larionova A.A., Tyutyukina E.B., Danilov A.I., Zaitseva N.A., Ushakova E.O., Kunakovskaya I.A. Investigation of the factors determining the investment potential of the tourist industry of the north caucasus. *Espacios*. 2018;22(7):13–25.
2. Bogoviz A.V., Chernukhina G.N., Mezhoval L.N. Subsystem of the territory management in the interests of solving issues of regional development. *Quality Access to Succes*. 2018;19(S 2):152–154.
3. Maslennikov V.V., Fedotova M.A., Sorokin A.N. New financial technologies are changing our world. *Journal of Finance: theory and practice*. 2017;2(98):6–11.
4. Ermolovskaya O.Y., Telegina Z.A., Golovetsky N.Y. Economic incentives of creation of highproductive jobs as a basis for providing globallyoriented development of the economy of modern Russia. *Quality Access to Succes*. 2018;19(S 2):43–47.
5. Chernikova L.I., Egorova E.N., Evstefeeva S.A., Shcherbakov S.S. Influence of macro-economic conditions on sustainability of banking system. *Espacios*. 2018;39(1):23–37.
6. Chernikova L.I. The role and importance of the cluster approach in the development of domestic tourism of the Russian Federation. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2017;2(18):385–392.
7. Dwyer L., Kim C. Destination competitiveness. Determinants and Indicators. *Current Issues in Tourism*. 2003;6(5):369–414.
8. Ermolovskaya O. Yu. Problems of the Russian market of merger and absorption transactions. *Journal of Reviews on Global Economics*. 2018;7(85):825.
9. Федорова Е. А. Оценка инновационного потенциала регионов России: кластерный подход // Инновации. — 2018. — Т. 233. — № 3. — С. 56–62. — ISSN 2071–3010.
10. Ермоловская О. Ю., Комарова М. А. Практические аспекты кэш пулинга как вида управления денежными потоками корпорации // Вестник Волгоградского института бизнеса. — 2019. — Т. 46. — № 1. — С. 160–164. — ISSN 1990–536X.
11. Каманина Р. В. Значения эмоционального интеллекта для специалистов коммерческой деятельности // Вестник Волгоградского института бизнеса. — 2019. — Т. 46. — № 1. — С. 175–181. — ISSN 1990–536X.
12. Федорова Е. А. Влияние прямых иностранных инвестиций на экономику России: региональный аспект / Аудит и финансовый анализ. — 2017. — № 5(6). — С. 336–340. — ISSN 2408–9303.
13. Низамутдинов М. М., Орешников В. В. Разработка экономико-математических моделей и инструментария прогнозирования уровня привлекательности городов России // Экономика. Налоги. Право. — 2019. — Т. 12. — № 4. — С. 68–79. — ISSN 1999–4796. — DOI: 10.26794/1999–849X-2019–12–4–68–79
14. Косарева О. А. Современные тенденции развития розничной торговли и перспективные форматы розничных магазинов // Вестник Волгоградского института бизнеса. — 2019. — Т. 46. — № 1. — С. 193–197. — ISSN 1990–536X.
15. Бусов В. И. Оценка эффективности территориальных систем бытового обслуживания населения // Экономика. Налоги. Право. — 2019. — Т. 12. — № 4. — С. 94–101. — ISSN 1999–4796. — DOI: 10.26794/1999–849X-2019–12–4–94–101

REFERENCE

1. Larionova A.A., Tyutyukina E.B., Danilov A.I., Zaitseva N.A., Ushakova E.O., Kunakovskaya I.A. Investigation of the factors determining the investment potential of the tourist industry of the north caucasus. *Espacios*. 2018;22(7):13–25.
2. Bogoviz A.V., Chernukhina G.N., Mezhoval L.N. Subsystem of the territory management in the interests of solving issues of regional development. *Quality Access to Succes*. 2018;19(S 2):152–154.
3. Maslennikov V.V., Fedotova M.A., Sorokin A.N. New financial technologies are changing our world. *Journal of Finance: theory and practice*. 2017;2(98):6–11.
4. Ermolovskaya O.Y., Telegina Z.A., Golovetsky N.Y. Economic incentives of creation of highproductive jobs as a basis for providing globallyoriented development of the economy of modern Russia. *Quality Access to Succes*. 2018;19(S 2):43–47.

5. Chernikova L.I., Egorova E.N., Evstefeeva S.A., Shcherbakov S.S. Influence of macro-economic conditions on sustainability of banking system. *Espacios*. 2018;39(1):23–37.
6. Chernikova L.I. The role and importance of the cluster approach in the development of domestic tourism of the Russian Federation. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2017;2(18):385–392.
7. Dwyer L., Kim C. Destination competitiveness. Determinants and Indicators. *Current Issues in Tourism*. 2003;6(5):369–414.
8. Ermolovskaya O. Yu. Problems of the russian market of merger and absorption transactions. *Journal of Reviews on Global Economics*. 2018;7(85):825.
9. Fedorova E.A. Assessment of the innovative potential of russian regions: a cluster approach. *Innovations*. 2018;233(3):56–62. (In Russ.).
10. Ermolovskaya O. Yu., Komarova M.A. Practical aspects of cash pooling as a form of corporate cash flow management. *Bulletin of the Volgograd Institute of Business*. 2019;46(1):160–164. (In Russ.).
11. Kamanina R.V. The values of emotional intelligence for specialists in commercial activities. *Bulletin of the Volgograd Institute of Business*. 2019;46(1):175–181. (In Russ.).
12. Fedorova E.A. The impact of foreign direct investment on the russian economy: regional aspect. *Audit and financial analysis*. 2017;5(6):336–340. (In Russ.).
13. Nizamutdinov M.M., Oreshnikov V.V. Development of economic and mathematical models and tools for predicting the level of attractiveness of Russian cities. *Economics, taxes & law*. 2019; 12(4):68–79. (In Russ.).
14. Kosareva O.A. Modern trends in the development of retail trade and promising formats of retail stores. *Bulletin of the Volgograd Institute of Business*. 2019;46(1):160–164. (In Russ.).
15. Busov V.I. Evaluation of the effectiveness of territorial consumer services systems. *Economics, taxes & law*. 2019;12(4):94–101. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ермоловская Ольга Юрьевна — кандидат экономических наук, доцент Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
ermoy@mail.ru

Черникова Людмила Ивановна — доктор экономических наук, профессор, заместитель руководителя Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
tariff2004@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Olga Y. Yermolovskaya — Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. of the Department of Corporate Finance and Corporate Management, Financial University, Moscow, Russia
ermoy@mail.ru

Ludmila I. Chernikova — Dr. Sci. (Econ.); Prof., Deputy Head of the Department of Corporate Finance and Corporate Management, Financial University, Moscow, Russia
tariff2004@mail.ru

*Статья поступила 22.09.2019; принята к публикации 21.11.2019.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.
The article was received 22.09.2019; accepted for publication 21.11.2019.
The authors read and approved the final version of the manuscript.*