

DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-6-81-87
УДК 332.1:31(045)
JEL R5, Y1, Y10



Рейтинги территорий – инструмент комплексного статистического анализа (информационный аспект)

Л.Ю. Архангельская,
Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-6861-5357>

АННОТАЦИЯ

Построение рейтингов территориальных образований как внутри стран в соответствии с их административно-территориальным делением, особенностями укладов, экономическими, историческими, социальными, национальными, религиозными взаимосвязями, экологическими особенностями, так и при сопоставлении отдельных стран и их коалиций на сегодняшний день является весьма актуальной проблемой, решение которой позволяет проводить точечные оценки уровня социально-экономического, политического и экологического состояния территорий, сравнивать их между собой при единстве методологических подходов к оценке территорий, а также исследовать изменение во времени этого состояния при сохранении сопоставимости выборочных данных, методологии построения рейтинга по единому кругу показателей. Рейтинги могут быть использованы как индикаторы «отклика» территориальных образований и их населения на проводимые преобразования органами управления территориями, как неотъемлемая составляющая системы мониторинга за уровнем их социально-экономического, политического и экологического состояния и развития. Рассматриваются вопросы информационного обеспечения построения рейтинга территории, представлена система показателей для построения рейтингов территорий внутри страны и для внешнего сопоставления стран. Определены перспективы развития данного методологического подхода к построению рейтингов территорий и область применения таких рейтингов.

Ключевые слова: рейтинг территории; цель исследования; система показателей; источник информации; территориальное управление

Для цитирования: Архангельская Л.Ю. Рейтинги территорий – инструмент комплексного статистического анализа (информационный аспект). *Учет. Анализ. Аудит.* 2018;5(6):81-87. DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-6-81-87

Ratings of Territories – A Tool of Complex Statistical Analysis (Information Aspect)

L. Yu. Arkhangelskaya,
Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-6861-5357>

ABSTRACT

Building ratings of territorial entities both within the countries in line with their administrative-territorial division, patterns, economic, historic, social, ethnic or religious relationships, environmental features; and also when comparing individual countries and their coalitions to date is a very urgent problem, the solution of which allows for selective estimation of the level of socio-economic, political and ecological status of the territories, as well as comparing them with the unity of the methodological approaches to the assessment of the territories, and also explore the changes over time of this state or condition while maintaining comparability of the sample data on a single ranking methodology with the set of indicators. Ratings can be used as the indicators of «response» for the territorial entities and their population in the ongoing transformation of the management bodies of the territories as an integral component of their monitoring system of socio-economic, political and environmental conditions and development. The article discusses the issues of information management provision for the building of territory rating; the article also provides a scorecard to building territory ratings within a country as well as for external comparisons. The article defines the development prospects of this methodological approach to building rankings of territories as well as the scope of such ratings.

Keywords: rating territory; the purpose of the study; system of indicators; the source of the information; territorial management

For citation: Arkhangelskaya L. Yu. Ratings of territories – A tool of complex statistical analysis (information aspect). *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing.* 2018;5(6):81-87. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2018-5-6-81-87

ВВЕДЕНИЕ

Современный темп жизни, необходимость принятия оперативных и стратегических управленческих решений на уровне различных территориальных образований с целью повышения уровня их социально-экономического развития, стабилизации политической обстановки, улучшения экологии; общая социальная направленность развития России и ее внутренних территорий требуют от научного сообщества выработки методологического подхода к количественной оценке состояния развития территорий, разработки необходимого для реализации этого подхода информационного обеспечения.

МЕТОДОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Понимая под рейтингом территории R_m обобщающий количественный статистический показатель, отражающий экономическое ($i = 1$), социальное ($i = 2$), политическое ($i = 3$), экологическое ($i = 4$) состояние конкретной территории ($\forall m \subset \{1;85\}$), автором предлагается определенная система¹ оценочных показателей (Прил. I), разработанная на основании [1–5]. Показатели рассчитываются для всех субъектов России. Результаты этих расчетов за 2013 г. выборочно представлены в Прил. II для ($i = 1$) и Прил. III для ($i = 2$).

Алгоритм формирования рейтинговой оценки основан на построении рядов распределения субъектов Российской Федерации ($\forall m \subset \{1;85\}$) по каждому критерию, представленному в прил. I (табл. 1–4), и отнесенному к одному из двух кластеров (Positive / Negative), где для критерия кластера Positive строится упорядоченный по убыванию ряд его значений по всем $\forall m \subset \{1;85\}$, а для критерия кластера Negative строится ряд, упорядоченный по возрастанию значений критерия по всем $\forall m \subset \{1;85\}$. На основании построенных рядов распределения по каждому критерию производится линеаризация значений критерия с помощью достаточно известного приема (1):

$$x'_{ijkm} = \frac{x_{ijkm} - \min_m(x_{ijkm})}{\max_m(x_{ijkm}) - \min_m(x_{ijkm})}, \quad (1)$$

что позволяет в какой-то мере снизить существен-

ную дифференциацию территорий по значениям каждого критерия.

Далее ряды заново упорядочиваются в соответствии с изложенными выше принципами, и скорректированным значениям критерия в каждом ряду распределения присваиваются ранги, т.е. порядковые номера мест, занимаемых каждым значением критерия в ранжированном ряду (r_{ijkm}). При наличии в пределах одного ряда распределения одинаковых значений критерия, имеющих различные порядковые номера занимаемых ими мест, они усредняются по формуле простого среднего арифметического.

Итоговый рейтинг для каждой территории формируется как (2):

$$R_{km} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^{ni} r_{ijkm}. \quad (2)$$

На основании полученных суммарных ранговых оценок для $\forall m \subset \{1;85\}$ строится упорядоченная по возрастанию их значений последовательность, в которой автоматически происходит распределение мест, занятых территориями (3).

$$\min_m \left\{ \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^{ni} r_{ijkm} \right\}, \quad (3)$$

при заданном k (временной период) определяют рейтинги территорий за конкретный период. При сохранении порядка построения рейтингов по годам (кварталам) и объема и состава статистической совокупности возможно сопоставление результатов во времени и пространстве, при этом в данной методике нет количественных оценок, назначаемых экспертами и отсутствуют субъективные, лоббирующие чьи-либо интересы, решения в комплексной оценке любой территории, принадлежащей данной статистической совокупности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преимущества предлагаемой методологии построения количественных оценок социально-экономического, политического и экологического состояния состоят в следующем:

- простота реализации с использованием стандартного программного и информационного обеспечения: Microsoft Excel, Microsoft Access;
- доступность исходных данных для построения рейтингов в части социально-экономического²

¹ Гаспарян О. Т., Камалова Р. У., Кочешкова Е. А. и др. Индексы развития государств мира. Справочник. Нисневич Ю. А., ред. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики; 2014.

² URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.06.2018).

и экологического [5–6] модулей системы оценочных показателей;

- для модуля «Показатели политического состояния регионов» (Прил. 1, табл. 3) используются официальные данные Центральной избирательной комиссии³, Государственной Думы Российской Федерации⁴, сайтов зарегистрированных партий и общественных движений. Применяются также различные методы контент-анализа политического текста;
- отсутствие субъективных количественных оценок, так как они определяются рангами значений оценочных показателей в рядах распределения территорий, построенных по каждому оценочному показателю с учетом кластеров (Positive / Negative);
- возможность количественно охарактеризовать качественные градации по ряду критериев

³ URL: <http://www.cikrf.ru> (дата обращения: 27.06.2018).

⁴ URL: <http://www.duma.gov.ru> (дата обращения: 27.06.2018).

с помощью модальных значений частотных распределений;

- «элиминирование» исходных значений показателей в вариационных рядах с помощью их линеаризации по отношению к размаху вариации;
- возможность сопоставления рейтингов территорий во времени, что обеспечивается единой системой оценивания и линеаризации.

Предлагаемый методологический подход может найти применение в системе мониторинга за уровнем социально-экономического, политического и экологического состояния территорий для получения независимой количественной оценки для различных целей: принятия решений органами территориального управления, инвесторами; политиками; экологами; представителями различных партий и общественных движений; на стадии территориального планирования; разработки перспективных программ комплексного развития территорий и др.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Архангельская Л.Ю. Оценка социально-политической привлекательности регионов как эффективный инструмент регионального управления. Сб. науч. трудов «Развитие современной России: проблемы воспроизводства и созидания». Нуреев Р.М., Альпидовская М.Л., Сорокин Д.Е., ред. М.: Финуниверситет, 2015.
2. Архангельская Л.Ю. Статистический анализ социально-политической привлекательности регионов. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2014;(3):158–162.
3. Архангельская Л.Ю. Методология статистического оценивания уровня развития территорий. В сб. науч. труд. «Глобальная экономика в XXI веке: диалектика конфронтации и солидарности». Краснодар: Издательство НИИ экономики Южного Федерального округа; 2017:467–469.
4. Бочаров М.А. Россия в цифрах. Рейтинги регионов по итогам социально-экономического развития в 2013 году. Вып. 1. Серия «Издание для людей принимающих решения». М.: «Белые альвы»; 2014. 104 с.
5. Красс М.С. Моделирование эколого-экономических систем. М.: ИНФРА-М; 2010. 272 с.
6. Тикуннов А.В. Интегральные показатели пространственных моделей развития стран мира. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ»; 2015. 248 с.

REFERENCES

1. Arkhangelskaya L.U. Evaluation of socio-political attractiveness of the regions as an effective instrument of regional governance. Collection of scientific papers. "The Development of Modern Russia: the Problems of Reproduction and Creation". Nureev R.M., Alpidovskaya M.L., Sorokin D.E., eds. Moscow: Finuniversitet, 2015. CD (In Russ.).
2. Arkhangelskaya L.U. Statistical analysis of socio-political attractiveness of regions. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya = Economics and management: problems, solutions*. 2014; (3):158–162. (In Russ.).
3. Arkhangelskaya L. Yu. Methodology of statistical estimation of the development level of territories. Collection of scientific papers. «The global economy in the 21st century: Dialectics of confrontation and solidarity». Krasnodar: Publishing House of the Research Institute of Economics of the Southern Federal District; 2017:467–469. (In Russ.).
4. Bocharov M.A. Russia in figures. The ratings of the regions based on the results of socio-economic development in 2013. Vol. 1. Series «Publication for the decision-makers». Moscow: White Alfar; 2014. 104 p. (In Russ.).
5. Krass M.S. Modeling of ecological and economic systems. Moscow: INFRA-M; 2010. (In Russ.).
6. Tikunov A.V. Integral indicators of spatial patterns of world countries development. Moscow: Book House LIBROKOM; 2015. 248 c. (In Russ.).

Приложение I / Addendum

Показатели уровня социально-экономического, политического и экологического состояния территорий (для внутренних сопоставлений) / Indicators of socio-economic, political and ecological condition of territories (for internal mappings)

Таблица 1 / Table 1

Показатели уровня экономического развития территории (i = 1) / Levels of economic development of the territory

Наименование показателя / Name of indicator	Форма расчета / Calculation form		
	Positive / Negative	Валовой показатель, ден. ед. / Gross, monetary unit	На душу населения, ден. ед./чел.; нат. ед./чел. / Per capita, monetary unit
ВРП (1.1)		Млрд руб.	
Сальдированный финансовый результат (прибыль) (+) (убыток) (-) (1.2)		Млрд руб.	
Производство продукции сельского хозяйства (1.3)		Млрд руб.	
Производство скота и птицы на убой (в живом весе) (1.4)		Тыс. т	
Производство молока (1.5)		Тыс. т	
Инвестиции в основной капитал (1.6)		Млрд руб.	
Иностранные инвестиции (1.7)		Млн долл. США	
Число хозяйствующих субъектов на 01.01.2XXX г. (1.8)		Тыс. ед.	
Число индивидуальных предпринимателей на 01.01.2XXX (1.9)		Тыс. ед.	На 1000 человек
Перевозка грузов на ж/д транспорте общего пользования (без субъектов малого предпринимательства) (1.10)		Млн т	На 1000 человек
Погрузка грузов на ж/д транспорте общего пользования (1.11)		Тыс. т	
Поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет РФ (1.12)		Млрд руб.	

Источник / Source: [3; 4, с. 11–12].

Таблица 2 / Table 2

Показатели уровня социального развития территории (i = 2) / Indicators of the level of social development of the territory

Наименование показателя / Name of indicator	Форма расчета / Calculation form		
	Positive / Negative	Валовой показатель, ден. ед. / Gross, monetary unit	На душу населения, ден. ед./чел.; нат. ед./чел. / Per capita, monetary unit
Ввод в действие жилой площади (2.1)		Тыс. м ²	На душу населения
(-) Общая смертность (2.2)			На 1000 чел. населения
(-) Детская смертность в возрасте до 1 года (2.3)		Тыс. чел.	1000 чел. рожденных
Строительство амбулаторно-поликлинических учреждений (2.4)		Посещений в смену	На душу населения
Строительство больниц (2.5)		Койко-мест	На 10 000 чел. населения
Строительство школ (2.6)		Уч. мест	На 10 000 чел. населения
Строительство детских садов (2.7)		Мест	На 1000 чел. населения
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (2.8)		Тыс. руб.	На душу занятого населения
Среднедушевые денежные доходы (в месяц) (2.9)		–	Тыс. руб./чел. – месяц
(-) Число зарегистрированных преступлений (2.10)		Количество преступлений	На 1000 чел.
(-) Численность безработных (2.11)			В расчете на 100 чел. населения
Средняя продолжительность обучения для возрастной группы от 6 до 24 лет (2.12)		Лет	
Средняя ожидаемая продолжительность обучения населения для возрастной категории от 6 до 24 лет (2.13)		Лет	
Средняя ожидаемая продолжительность жизни для поколения, рожденного в текущем году (2.14)		Лет	

Источник / Source: [1; 4, с. 12–13].

Таблица 3 / Table 3

**Показатели политического развития территорий (i = 3) /
Indicators of political development of the territories**

Наименование показателя / Name of indicator	Форма расчета / Calculation form		
	Positive / Negative	Валовой показатель / Gross	На душу населения, ден. ед./чел.; нат. ед./чел. / Per capita, monetary unit
Численность электората территории (3.1)		Чел.	
Число партий и общественных организаций (3.2)		Тыс. орг.	На 10 тыс. чел.
(-) Число конфликтов, имеющих политическую окраску (3.3)		Конфл.	На 1000 чел.
Число избирательных участков (3.4)		Ед.	На 10 000 чел.
Число кандидатов на выборах (3.5)		Чел.	На 10 000 чел.
Количество вооруженных конфликтов на территории (3.6)		Конфл.	На 10 000 чел.
Число жертв вооруженных конфликтов (3.7)		Чел.	На 10 000 чел.
Тип политической власти (3.8)			Балльная оценка
(-) Число жертв политических конфликтов (3.9)			На 1000 чел.
Атрибутивные группировки по вероисповеданию и национальному составу электората (3.10)		Тыс. чел., %	Частотное распределение

Источник / Source: [1–3].

Таблица 4 / Table 4

Показатели состояния экологии территорий (i = 4) / Environmental indicators of the territories

Наименование показателя / Name of indicator	Форма расчета / Calculation form		
	Positive / Negative	Валовой показатель / Gross	На душу населения, ден. ед./чел.; нат. ед./чел. / Per capita, monetary unit
Природоемкость (+/-) (4.1)		Площадь (км ²)/ВРП ВРП – валовой региональный продукт	
Природная ресурсоотдача (+/-) (4.2)		ВРП/км ²	
Мгновенная емкость среды (+/-) (4.3)			Объем ресурсов/потребность 1в рес. 1-го чел.
Площадь территории, км ² (4.5)		Тыс. км ²	
Плотность населения чел./ км ² (4.6)			Чел. /км ²
Обеспеченность питьевой водой населения л/год-чел. (4.7)		Тыс. л	На душу населения
Степень загрязнения воздуха по видам загрязнений (+/-) (4.8)		Млн т./м ³	На душу населения, кг/чел.
Степень загрязнения почв на 1 км ² (+/-) (4.9)		Млн км ²	На душу населения
Число техногенных катастроф по видам (-) (4.10)		Катастроф	На 10 000 чел. населения
Энерговооруженность по видам источников энергии (энергообеспеченность) территории (МКВт-ч/км ²) (4.11)		МКВт/ч	На душу населения
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га (4.12)		Тыс. га	На душу населения
Степень загрязнения водоемов территории по видам (+/-) (4.13)		Млн м ³	На душу населения
Запасы полезных ископаемых по видам (4.16)		Нат. ед.	На душу населения
Площадь лесных угодий (4.17)		Млн га	На душу населения

Источник / Source: [5–6]; Гаспарян О.Т., Камалова Р.У., Кочешкова Е.А. и др. Индексы развития государств мира. Справочник. Нисневич Ю.А., ред. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики; 2014 / Gasparyan O.T., Kamalova R.U., Kocheshkova E.A. and others. Development indices of the states of the world. Reference book. Nisnevich Yu.A., ed. National Reserch University of the Higher School of Economics. Moscow: Pub. House of the Higher School of Economics; 2014.

Приложение II / Addendum

Примеры исходных данных для построения рейтинговой оценки регионов России в 2013 г.
($i = 1$) / Examples of source data to building ranking assessment of Russian regions in 2013
«Показатели уровня экономического развития» / Indicators of the level of economic development

Показатель, регион / Indicator, region	1.1.	1.2	1.3	1.4.	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
Алтайский край	370,6	16,8	122,4	336,1	1364	92,9	1,4	55,5	56,1	21,9	8961	55,7
Астраханская область	211,3	14,9	27,1	63,7	171,3	115,5	44,1	18,5	27,9	3,7	8131	47
Волгоградская область	573,9	63,7	92	204,3	531,2	132,8	367,3	54,7	58,6	12,5	15541	103,7
Вологодская область	356,1	10,4	20,7	57,4	429,9	59,1	2,8	42,1	31,9	31,7	19100	40,2
Воронежская область	567	18	148	372	755	217	600	56	51	40,6	10900	71,5
Ивановская область	137	1,4	13	39	152	32	85	33	24	4,4	880	25
Кировская область	112,4	11,9	27,3	84,1	525	56,8	96,5	38,3	33,1	8,87	6222	35,8
Красноярский край	192,6	233,7	69,9	215,4	707	369,3	3940	76,3	72,8	88,9	47433	293,1
Курская область	253,8	45,6	89,8	290,2	367,5	70,7	48,1	23,4	28,5	17	18975	39,8
Курганская область	144,8	3,9	38,4	70,9	343,5	30	9,1	17,5	17,6	5,37	1455	19,7
Липецкая область	294,9	8,2	66,5	260	253,3	101	1,07	21,3	27,8	28,4	25890	28,2
Москва	10,6	2,3	7,7	14,4	30	1412,1	97,8	1173,1	210,7	33,6	4810	2117,7
Мурманская область	280,3	40,2	3	16	27,2	61,7	34,9	21,6	17	1,8	27516	49,8
Ненецкий АО	163,7	-8,4	0,7	2	3,1	60,1	1242	1,1	1,2	0,8	-	52,7
Нижегородская область	838,6	80,6	52,9	129,6	611,8	272,2	1044	95	74,4	23	441	168,5
Новосибирская область	659,6	39,4	71,5	222,3	635	174,6	859,5	143,1	65,2	20	16822	132,9
Оренбургская область	629,4	103,7	83,7	215,1	814,2	152,6	335,2	40,6	46	12,9	31706	186,5
Орловская область	146,2	8,7	48,6	104,8	217,4	43,6	9,1	16,6	18,3	6	1467,8	19,5
Псковская область	108,2	1,2	13,5	62,8	197,3	27,2	34	16	15	4,9	811,2	15,8
Приморский край	555	20,9	27,6	53,8	120	113,1	1713	66,9	49,9	23,6	14560	74,6
Республика Алтай	29,6	0,47	10,5	50,2	92,6	11,7	337	6,6	7,3	0,0008	-	4,7
Республика Башкортостан	154,1	149,7	124,7	374,7	1711,8	266,2	301,8	90,8	86,8	36,1	29883	236,5
Республика Калмыкия	34,0	-0,24	19,1	108	91,2	14,7	5,4	5,8	9,9	1,0	44,9	4,4
Республика Коми	480,8	72,6	9,1	31	57,3	162,6	331	21,7	22,9	28,7	21100	120,3
Республика Саха-Якутия	540,9	49,7	21	39,3	170,3	183,9	838,4	26,5	38,8	8,9	8398	73,8
Республика Удмуртия	371,5	34,2	46,3	170,2	712,5	71,8	48,7	37,4	32,9	10	2841	119
Самарская область	916,6	169,1	69,5	152	421,4	262,3	3536	107,6	63	21,5	23479	291,1
Санкт-Петербург	2292	424	-	-	-	367	13,4	354	103	12,3	6953	546,6
Ставропольский край	430,9	25	124,8	380,4	673	124,3	63,3	57,6	84,7	22,5	7323	69,7
Тюменская область	740,4	108,4	59,3	151,1	547	278	79,4	46,4	35,9	24,2	8707,7	104,3
Челябинская область	843,4	37,3	88,5	421,2	497,5	211	3061	108,3	84,4	40,7	50623	132,8

Источник / Source: [4].

Приложение III / Addendum III

Примеры исходных данных для построения рейтинговой оценки регионов России в 2013 г.
($i = 2$) / Examples of source data to building ranking assessment of Russian regions in 2013
«Показатели уровня социального развития» / Indicators of social development

Показатель, регион / Indicator, region	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Алтайский край	663,4	14,2	9	1,33	0,56	2,17	2,47	18,0	15,9	18,8
Астраханская область	594,8	12,27	8,71	5,92	–	–	2,41	22,5	19,8	17,0
Волгоградская область	833,9	13,47	9,82	0,71	0,19	–	2,46	21,2	17,8	14,21
Вологодская область	496,3	15,1	10,2	1,4	0,08	1,21	3,44	24,9	20,4	20,5
Воронежская область	1346	15,6	7,53	–	1,41	2,15	1,95	22,1	22,3	13,1
Ивановская область	232	16,3	7,05	–	0,98	–	2,3	18,9	18,1	13,9
Кировская область	487,1	15,41	5,6	1,36	–	–	4,55	19,3	18,2	16,6
Красноярский край	1132,5	12,8	8,2	1,4	0,8	7,59	8,18	31,6	25,8	20,6
Курская область	494,1	16,2	8,5	5,92	–	1,47	8,93	21,1	20,8	11,8
Курганская область	288,5	16,1	8,47	1,69	1,35	–	1,14	19,5	17,4	21,9
Липецкая область	861,1	15,2	7,59	0,26	–	7,9	3,86	21,6	22,1	11,4
Москва	3132	9,7	7,7	0,56	1,1	5,2	4,1	56,3	55,1	14,5
Мурманская область	24,5	10,95	6,3	–	–	–	1,95	40,0	32,6	17,3
Ненецкий АО	26,7	10,75	7,03	3,5	–	–	–	62,6	66,3	11,9
Нижегородская область	1530,3	15,9	8,38	0,33	1,4	–	4,89	23,8	24,3	14,4
Новосибирская область	700,1	13,56	6,9	0,83	0,83	7,61	14,1	25,6	22,2	18,1
Оренбургская область	787,4	14	9,9	1,3	0,63	2,3	1,6	21,5	18,8	13,5
Орловская область	378,5	16,3	8,72	2,17	–	4,55	3,38	19,2	18,3	15,9
Псковская область	186,6	18,6	7,7	3,92	0,56	–	3,09	19,8	17,4	14,2
Приморский край	614,2	13,48	11,7	3,08	–	5,08	–	29,97	24,37	27,06
Республика Алтай	107,7	11,4	13,1	0,48	–	4,73	14,65	20,6	14,7	21,4
Республика Башкортостан	2485	13,2	7,6	1,06	–	4,98	6,27	22,4	23,97	12,9
Республика Калмыкия	108,9	9,88	8,22	1,34	1,41	–	17,4	17,4	11,3	12,3
Республика Коми	142,1	11,9	5,8	–	–	0,23	6,94	37,3	28,9	22,6
Республика Саха-Якутия	405,8	8,75	9,5	1,57	2,64	24,2	5,01	46,2	31,0	11,3
Республика Удмуртия	533	12,8	8,1	–	–	4,35	4,06	21,4	18,78	17,8
Самарская область	739,3	14,4	7,1	–	0,11	–	5,67	23,4	26,4	16,2
Санкт-Петербург	2584	12,0	4,4	–	–	6,7	1,07	37,6	31,4	10,4
Ставропольский край	1132	11,69	9,6	4,3	0,15	7,21	5,04	20,7	19,8	12,1
Тюменская область	1668	11,7	6,99	3,6	–	2,7	2,3	31,5	25	23,9
Челябинская область	782	13,9	8,4	0,21	0,07	–	6,14	25,8	21,6	19,4

Источник / Source: [4].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Любовь Юрьевна Архангельская — кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамент учета, анализа и аудита, Финансовый университет, Москва, Россия
lubank@bk.ru

ABOUT THE AUTHOR

Lyubov Yu. Arkhangelskaya — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
lubank@bk.ru