



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.22363/2313-2329-2022-30-4-562-576

УДК 339

Научная статья / Research article

Социально-экономическая дифференциация приграничных регионов на примере России и Финляндии: факторный анализ

М.В. Морошкина  

*Институт экономики Карельского научного центра РАН,
Российская Федерация, 185030, г. Петрозаводск, пр. Александра Невского, д. 50*

 maribel74@mail.ru

Аннотация. Приграничные регионы в современных условиях имеют особый статус, который определяется геополитическим положением. Российско-финское приграничье характеризовалось высоким уровнем активности, который обеспечивал приграничным регионам возможности экономического роста. Развитие приграничных регионов России и Финляндии значительно отличается по социально-экономическим показателям. Сравнительный анализ позволит оценить существующий разрыв между территориями, а также причины различий между территориями. Объектом исследования являются приграничные регионы России и Финляндии. Целью исследования выступает оценка экономического развития и процессов дифференциации приграничных регионов России и Финляндии. Для анализа развития приграничных регионов была собрана система показателей, которая позволила оценить уровень социально-экономического развития приграничных регионов России и Финляндии. При проведении аналитических работ использовались данные Росстата, Finstat, на основании которых была собрана база данных по социально-экономическим показателям развития приграничных регионов. Сравнительная оценка осуществлялась в результате применения метода факторного анализа (центроидный метод Л. Терстоуна). Аналитические работы проводились при помощи пакета прикладных программ Statistica. На основании набора индикаторов, отражающих социально-экономическое развитие приграничных регионов России и Финляндии, были построены характеристики регионов, по значениям в пространстве латентных факторов и проведена оценка их неоднородности. Построение сформировано на основании использования факторного анализа интегральных характеристик, которые включают исследуемые социально-экономические

© Морошкина М.В., 2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

показатели. Проведенное исследование оценки развития приграничных регионов России и Финляндии определило высокий уровень отставания российских приграничных регионов от приграничных регионов Финляндии по большинству показателей. Важным результатом является и значительная дифференциация между собой финских приграничных регионов по совокупному фактору «обеспеченность территории ресурсами», приграничные регионы Финляндии показали значительный разрыв по отношению друг к другу.

Ключевые слова: приграничные регионы, Россия, Финляндия, социально-экономическое развитие, дифференциация

История статьи: поступила в редакцию 01 июня 2022 г.; проверена 03 июля 2022 г.; принята к публикации 31 августа 2022 г.

Для цитирования: Морошкина М.В. Социально-экономическая дифференциация приграничных регионов на примере России и Финляндии: факторный анализ // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2022. Т. 30. № 4. С. 562–576. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2022-30-4-562-576>

Socio-economic differentiation of border regions by the example of Russia and Finland: Factor analysis

Marina V. Moroshkina  

*Institute of Economics, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences,
Al. Nevsky Prospect 50, Republic of Karelia, Petrozavodsk, 185039, Russian Federation*

 maribel74@mail.ru

Abstract. Border regions in modern conditions have a special status which is determined by the geopolitical position. The Russian-Finnish borderland was characterized by a high level of activity, which provided the border regions with opportunities for economic growth. The development of the border regions of Russia and Finland differs significantly by socio-economic indicators. A comparative analysis will make it possible to assess the existing gap between the territories and identify possible areas for cooperation between the territories. The object of the study is the border regions of Russia and Finland. The aim of the study is to assess the economic development and differentiation processes of the border regions of Russia and Finland. The study collected a system of indicators to analyze the development of border regions, which made it possible to assess the level of socio-economic development of border regions of Russia and Finland. The analytical work used the data of Rosstat, Finstat, on the basis of which the database on socio-economic indicators of development of border regions was collected. The comparative assessment was carried out by applying the method of factor analysis (L. Thurstone's centroid method). Analytical work was carried out with the help of the package of applied programs Statistica. Based on a certain set of indicators reflecting the socio-economic development of the border regions of Russia and Finland, the characteristics were built based on the values of the regions in the space of latent factors and their heterogeneity was assessed. The construction was formed on the basis of the use of factor analysis of integral characteristics that include the socio-economic indicators under study. The conducted study of the assessment of the development of border regions of Russia and Finland has identified a high level of lagging behind the Russian border regions from the Finnish border regions according to the majority

of indicators. An important result is also a significant differentiation between Finnish border regions by the cumulative factor “provision of territory with resources”, Finnish border regions showed a significant gap in relation to each other.

Keywords: Border regions, Russia, Finland, socio-economic development, differentiation

Article history: received 01 June 2022; revised 03 July 2022; accepted 31 August 2022.

For citation: Moroshkina, M.V. (2022). Socio-economic differentiation of border regions by the example of Russia and Finland: Factor analysis. *RUDN Journal of Economics*, 30(4), 562–576. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2022-30-4-562-576>

Введение

Российская Федерация имеет протяженную государственную границу со значительным количеством государств мирового сообщества (Минаев, 2010). Соседство с национальными экономиками оказывает особое влияние на производственный комплекс, движение факторов производства и инвестиции приграничных территорий (Reitveld, 2012; Осмоловская, 2016).

Российско-финская граница занимает отдельное направление во внешне-экономических отношениях России. Взаимодействие приграничных территорий России и Финляндии характеризуется высоким уровнем хозяйственной, экономической и социальной активности (Морошкина, 2021). Следует отметить, что приграничные территории России и Финляндии имеют значительные отличия, которые складываются из характеристик национальных экономик, особенностей производственного комплекса и других экономических и социальных факторов. Региональное развитие приграничных территорий национальных экономик России и Финляндии — многоаспектный процесс, который определяется влиянием различных экономических и социальных индикаторов. В рамках исследования экономического развития приграничных регионов рассмотрим показатели, характеризующие уровень и динамику роста территорий. В систему показателей входят индикаторы численности населения, уровня безработицы, ВРП на душу населения, инвестиции в основной капитал, среднедушевые доходы населения и налоги. Оценка поведения данных показателей при сравнительном и факторном анализе позволит исследовать динамику и уровень развития регионов, рассмотреть возможности экономического роста и выделить наиболее вероятные направления развития.

В результате сравнительного анализа уровня развития приграничных регионов России и Финляндии появится возможность оценить разницу между исследуемыми территориями, а также определить направления их экономического развития в контексте сложившихся условий.

Методы

Развитие приграничных территорий играет особую роль в социально-экономическом развитии национальной экономики (Кузнецов, Кузнецова, 2019). Необходимо также отметить, что интенсивность трансграничных связей реги-

она зависит не столько от близости к границе, сколько от положения конкретного населенного пункта в региональной системе «центр — периферия», а также от сложившихся линейно-узловых структур (Вардомский, Глезер, Гончаров, 2020; Сергеева, 2021).

Данные территории выступают драйверами в становлении внешнеэкономических отношений и транснациональных производственных процессов, а также в формировании различных интеграционных объединений (Черняк, 2010). Ввиду слабой удаленности от стран мирового сообщества приграничные территории наиболее подвержены внешнему влиянию на различные сферы жизнедеятельности. Географическая доступность с государствами мирового сообщества позволяет приграничным территориям вести активную внешнеэкономическую деятельность, однако уровень активности сотрудничества между странами зависит от межгосударственных отношений (Рустомова, 2022). В результате приграничные регионы развиваются неодинаково и потенциал развития может сильно варьироваться (Щербакова, 2018).

Спектр и значения экономических показателей, используемых для оценки уровня развития территории, заметно разнятся в различных государствах. Отечественные и зарубежные исследователи предложили значительное количество подходов, различающихся структурой и набором показателей (Чистов, 2011; Зубаревич, 2019; Zubarevich, Safronov 2019). Наиболее распространены системы показателей уровня и качества жизни населения региона (Зубаревич, 2010; Johansson, 2001).

Финские территории характеризуются высоким уровнем качества жизни, государство входит в число высокоразвитых мировых экономик. Финляндия обладает высоким потенциалом для социально-экономического роста, который обеспечивается наличием сталелитейных производств Outokumpu и FNsteel. Приграничное положение финских регионов активизирует отдельные направления производственной деятельности, которые направлены на российского потребителя. Деятельность производственных комплексов, таких как производство одежды, продуктов питания, электронной и бытовой техники, имеет ориентацию не только на внутреннее, но и на внешнее потребление (Зубаревич, 2010).

Для российских приграничных регионов граничное положение оказывает значимое воздействие, определяя направление производственной, хозяйственной и социальной деятельности (Krugman, 2008, с. 48; Гранберг, 2004).

Оценке влияния географического расположения территории на уровень экономического развития посвящено значительное количество научных исследований (Лещ, 1959, Михеева, 1999). Анализируются различные региональные процессы как следствие взаимодействия сотрудничества с отечественными и зарубежными регионами. Выделяются наиболее активные сферы сотрудничества приграничных территорий: торговля товарами, услугами и лицензиями, создание совместных предприятий, обмен инновациями

и разработками в области современных технологий, привлечение иностранных инвестиций (Кравцова, 2007, с. 78; Moroshkina, 2020) и др.

Ученые занимаются изучением процессов взаимодействия приграничных территорий, а также оценивают степень их влияния на уровень и динамику регионального развития¹ (Audretsch, Keilbach, 2004). Одним из значимых факторов признается географическое положение (Bosma, Sanders, Stam, 2018, Hanson, 2005).

Близость к государственной границе определяет показатели развития территории, среди которых выделяются наличие условий для активизации внешнеэкономической деятельности и конкуренции, а также других факторов.

В исследовании собрана система индикаторов, позволившая оценить уровень социально-экономического развития приграничных регионов России и Финляндии. Теоретической основой для проведения исследовательских работ послужило ознакомление с проблемами развития приграничных регионов и методами изучения, представленными в научной литературе.

При проведении анализа использовались данные Росстата, Finstat. Были отобраны показатели для проведения по ним сравнительного анализа.

Таблица 1 / Table 1

**Система показателей дифференциации
приграничных регионов России и Финляндии**
**The system of indicators of differentiation
of the border regions of Russia and Finland**

Обозначение Designation	Значение показателя Indicator value
X1	ВВП на душу населения GRP per capita
X2	Численность населения Population
X3	Среднедушевой доход Per capita income
X4	Уровень безработицы Unemployment rate
X5	Инвестиции в основной капитал Investments in fixed assets

Источник: составлено автором.

Source: compiled by the author.

¹ Уровень жизни в Финляндии по сравнению с Россией. URL: <https://reitinvest.top/finlyandiya/uroven-zhizni-v-finlyandii-po-sravneniyu-s-rossiej-v-2018-go> (дата обращения: 15.02.2022).

Отбор показателей определялся на основании их соответствия следующим критериям:

- показатели, которые позволяют провести процесс сопоставления данных;
- влияние на экономическое развитие;
- воздействие на уровень благосостояния населения и качество жизни (табл. 1).

При проведении исследования использовался метод факторного анализа (центроидный метод Л. Терстоуна) в качестве основного методологического аппарата оценки, в рамках упрощенного аппроксимационного вычисления методом главных факторов. Аналитические работы проводились при помощи пакета прикладных программ Statistica.

Результаты

В работе рассматривались приграничные регионы национальных экономик России и Финляндии и проводился сравнительный анализ по ряду экономических и социальных показателей.

Следует отметить, что статистические показатели в Российской Федерации и в Финляндии рассчитываются в разных валютах: в России — рубли, в Финляндии — евро. Для проведения сравнительного анализа необходимо сопоставить исследуемые показатели путем приведения к единой расчетной единице, которая может быть в рублях или в евро. Соотношение основано на использовании индикатора курса евро к российскому рублю, который позволяет привести исследуемый к единой валюте.

При сопоставлении используется расчет валютного коэффициента, который позволяет произвести процесс соотношения показателей в случае, если в экономических расчетах применяются разные валюты. При помощи определения коэффициента можно выразить одну денежную эквиваленту через другую и определить соотношение по различным экономическим показателям.

Процесс соотношения в валюте конвертации может быть рассчитан следующим образом:

$$C_{\text{вк}} = \frac{K_{\text{в}} C_{\text{бк}}}{K}, \quad (1)$$

где $C_{\text{вк}}$ — стоимость продукции в валюте конвертации; $K_{\text{в}}$ — курс валюты; $C_{\text{бк}}$ — стоимость продукции в базовой валюте; K — кратность.

Полученный результат представлен в табл. 2.

Первым этапом аналитических работ по предложенным показателям было построение корреляционных зависимостей по рассматриваемым факторам. Проведенное исследование выявило, что индикаторы обладают различным уровнем корреляции (табл. 3).

Система показателей социально-экономического развития приграничных регионов России и Финляндии, 2020 г.

System of indicators of socio-economic development of the border regions of Russia and Finland, 2020

Регионы Regions	ВРП душа GRP per capita	Население Population	Среднедушевой доход Per capita income	Уровень безработицы Unemployment rate	Инвестиции в основной капитал Investments in fixed assets
Uusimaa	56 857,9	1 702 678	3489,75	6,40	25,373,9
Kymenlaakso	41 785,2	162 812	2249,67	7,70	1,247,3
Etela-Savo	39 126,9	126 921	1937,83	6,80	962,1
North Karelia	34 050,6	163 537	1967,42	10,40	1,194,0
North Ostrobothnia	36 058,1	71 664	2613,25	8,00	563
Kainuu	34 082,4	413 830	2108,92	8,40	4,042,9
Lapland	39 022	176 665	2310,75	8,30	1,687,9
Республика Карелия Republic of Karelia	7299,8	609 000	393,37	7,40	666,01
Ленинградская область Leningrad Oblast	9095,3	1 893 000	400,21	3,90	5820,38
Мурманская область Murmansk Oblast	11 455,8	733 000	559,64	5,40	2362,83

Источник: составлено автором на основании данных Росстата и Finstata.
Source: compiled by the author, Rosstat and Finstata.

Корреляционный анализ начинается с выбора переменных, между которыми будут оцениваться парные коэффициенты корреляции. Корреляционная матрица, составленная на основании социальных и экономических индикаторов, определила уровень зависимости между исследуемыми переменными. В рамках оценки парных коэффициентов корреляции отмечаются коэффициенты, для которых гипотеза о незначимости отвергается. При исследовании системы приграничных регионов России и Финляндии наиболее значимые коэффициенты наблюдаются: среднедушевой доход / ВРП душа — 0,98, уровень безработицы / население — -0,74.

В результате компьютерной обработки данных в ППС Statistica были вычислены собственные значения главных факторов, дисперсии (табл. 4)

Таблица 3 / Table 3

**Корреляционная матрица по исследуемым индикаторам
Correlation matrix for the studied indicators**

Переменная Variable	Корреляции / Correlations Построчное удаление ПД / Line-by-line deletion N = 10				
	ВВП душа GRP per capita	Население Population	Среднедушевой доход Per capita income	Уровень безработицы Unemployment rate	Инвестиции в основной капитал Investments in fixed assets
ВВП душа GRP per capita	1,00	-0,20	0,98	0,42	0,47
Население Population	-0,20	1,00	-0,19	-0,74	0,71
Среднедушевой доход Per capita income	0,98	-0,19	1,00	0,45	0,49
Уровень безработицы Unemployment rate	0,42	-0,74	0,45	1,00	-0,29
Инвестиции в основной капитал Investments in fixed assets	0,47	0,71	0,49	-0,29	1,00

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Таблица 4 / Table 4

**Собственные значения главных факторов
Eigenvalues of the main factors**

Факторы Values	Собст. значения (таблица данных). Выделение: главные компоненты Self-Values (Data Table). Selection: Main Components			
	Собств. знач. Self values	% общей дисперс. % total variance	Кумулятивн. собств. знач. Cumulative eigenvalues	Кумулятивн., % Cumulative, %
1	2,529125	50,58249	2,529125	50,58249
2	2,132199	42,64397	4,661323	93,22647

Источник: составлено автором.
Source: compiled by the author.

Оценка собственных значений показала, что первые главные факторы несут большую информационную нагрузку. Полученные значения показали, что фактор № 1 может объяснить половину общей дисперсии. Фактор № 2 также имеет высокий процент, который составляет 42 %.

Установленная связь между общим фактором и переменной определяет и формирует факторную нагрузку. Матрица факторных нагрузок главных факторов (фактор 1 и фактор 2) представлена в табл. 5.

Таблица 5 / Table 5

Матрица факторных нагрузок
Factor loading matrix

Переменные Variable value	Факторные нагрузки (без вращ.). Выделение: главные компоненты (отмечены нагрузки > ,700000) Load Factor (No overload) Highlight: Main Components (Loads marked > ,700000)	
	Фактор 1 / Factor 1	Фактор 2 / Factor 2
ВРП душа GRP per capita	-0,926735	0,317152
Население Population	0,476725	0,850877
Среднедушевой доход Per capita income	-0,934615	0,318203
Уровень безработицы Unemployment rate	-0,720148	-0,554810
Инвестиции в основной капитал Investments in fixed assets	-0,225616	0,947922
Общие дисциплины Total variants	2,529125	2,132199
Доля общ. Share of total variants	0,505825	0,426440

Источник: рассчитано автором.
Source: compiled by the author.

Матрица факторных нагрузок показывает, насколько социально-экономические индикаторы влияют на определение латентных факторов. Для матрицы справедливо выполнение следующих условий:

$$\sum a_{j1}^2 = 2,529125,$$

$$\sum a_{j2}^2 = 2,132199.$$

Матрица факторных нагрузок позволяет записать следующее уравнение связи:

$$F_1 = \frac{1}{2,529}(-0,927z_{11} - 0,935z_{13} + 0,720z_{14}).$$

Между фактором 1 и признаками 1, 3, 4 устанавливается наиболее тесная связь. Наибольший вклад в величину фактора 1 вносит признак 3 — среднедушевые доходы. Большой вклад имеет признак 1 — ВРП на душу населения.

На основании полученных данных матрицы факторных нагрузок можно говорить, что рост показателей ВРП на душу населения и среднедушевого дохода приводит к росту уровня благосостояния населения (табл. 5). Выявленные обратно пропорциональные зависимости по данным показателям позволяют интерпретировать фактор F_1 как фактор, определяющий экономическое развитие.

Матрица факторных нагрузок по второму обобщенному признаку позволяет записать следующее уравнение связи:

$$F_2 = \frac{1}{2,13}(0,850z_{22}+0,947z_{24}) \cdot$$

На основании полученных данных матрицы факторных нагрузок можно говорить, что показатели инвестиции в основной капитал и численность населения имеют прямую зависимость (табл. 5). Выявленная пропорциональная зависимость позволяет интерпретировать фактор F_2 как фактор «Обеспечение территории производственными ресурсами».

При расчете матрицы обобщающих признаков F_n получена возможность представления распределения значений выявленных факторов в разрезе рассматриваемых территорий (табл. 6).

Таблица 6 / Table 6

Матрица оценок элементов собственного вектора
Matrix of eigenvector element estimates

Регионы Regions	F_1	F_2
Uusimaa	-0,07	0,03
Kymenlaakso	-0,10	0,33
Etelä-Savo	-0,11	0,42
North Karelia	-0,12	0,33
North Ostrobothnia	-0,11	0,75
Kainuu	-0,12	0,13
Lapland	-0,11	0,30
Республика Карелия Republic of Karelia	-0,58	0,09
Ленинградская область Leningrad Oblast	-0,47	0,03
Мурманская область Murmansk Oblast	-0,37	0,07

Источник: рассчитано автором.
Source: compiled by the author.

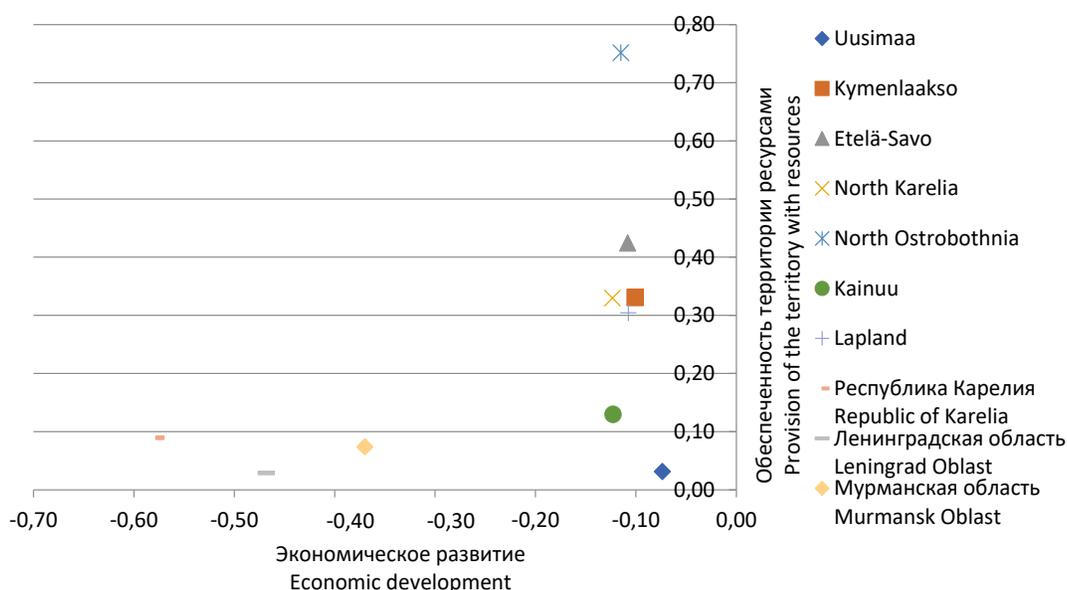


Рис. 1. Социально-экономическая дифференциация приграничных регионов России и Финляндии, 2020 г.

Источник: составлено автором.

Figure 1. Socio-economic differentiation of the border regions of Russia and Finland, 2020

Source: compiled by the author.

В результате распределения значений факторов исследуемые приграничные территории следующим образом расположились на координатной плоскости, оси координат которой являются F_1 и F_2 . Графическое расположение (рисунок) позволяет говорить о высокой степени дифференциации территории. Выделяется блок российских приграничных территорий и блок финских приграничных территорий.

Вывод. В первый блок входят российские приграничные территории, в рамках данной совокупности наблюдается наименьшее значение по фактору F_1 «экономическое развитие» и наименьшее значение по фактору F_2 «обеспеченность территории ресурсами». Положение российских регионов можно объяснить более низким уровнем развития экономики по сравнению с приграничными районами Финляндии. Особого внимания заслуживает расположение на координатной плоскости приграничных регионов Финляндии. Экономическое развитие приграничных регионов Финляндии находится примерно на одинаковом уровне, что позволяет говорить о равных возможностях для экономического развития данных территории. По фактору обеспеченности ресурсной составляющей финские приграничные регионы расположились крайне неравномерно, что определяется факторной нагрузкой территории. Uusima — территория, имеющая высокий потенциал развития, характеризуется низким показателем ресурсной обеспеченности. Данный факт объясняется высокой численностью населения данной территории, которая существенно сокращает уровень ресурсной обеспеченности.

Заключение

В результате проведенного анализа оценки взаимосвязи социально-экономических показателей приграничных регионов России и Финляндии была определена степень зависимости между различными экономическими индикаторами.

Использование методов факторного анализа при наличии высокой дифференциации приграничных регионов Российской Федерации и Финляндии по показателям социально-экономического развития позволяет сделать к следующие выводы.

1. Рассматриваемые факторы и объясняющие признаки имеют вид прямой и обратной зависимости. Это подтверждается тем, что рост отдельных показателей приводит к росту значений факторов, вместе с тем рост других показателей может приводить к их уменьшению.
2. Расположение приграничных регионов на координатных осях определило высокий уровень различий приграничных регионов Российской Федерации и Финляндии, а также обусловило высокий уровень дифференциации относительно друг друга.
3. С точки зрения обеспеченности ресурсами наибольшие значения имеют финские приграничные регионы, максимальное значение North Ostrobothnia.
4. По уровню экономического развития наилучшие характеристики наблюдаются у финских приграничных регионов, максимальное значение имеет Uusimaa, минимальное значение — Республика Карелия.

Оценка отдельных социально-экономических индикаторов позволила сформировать зависимость и определить тесноту связи между показателями. Полученные результаты могут быть использованы при написании стратегических документов развития территории.

Список литературы

- Вардомский Л.Б., Глезер О.Б., Гончаров Р.В. Вызовы и политика пространственного развития России в XXI веке: программы фундаментальных исследований Президиума Российской академии наук 2012–2019. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2020. 365 с.
- Зубаревич Н.В. Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. 2019. № 1. С. 135–145. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>
- Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с.
- Кравцова И.В. Основные факторы и условия повышения эффективности приграничного сотрудничества // Известия ТИНРО. 2007.
- Кузнецов А.В., Кузнецова О.В. Изменение роли приграничных регионов в региональной политике стран ЕС и России // Балтийский регион. 2019. Т. 11, № 4. С. 58–75. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-4-4>.
- Лещ А. Географическое размещение хозяйства. М.: Издательство иностранной литературы, 1959. 455 с.

- Минаев А.В. Процесс правового закрепления объявленных государственных границ Российской Федерации // *Общество и право*. 2010. № 4 (31). С. 34–40.
- Михеева Н.Н. Дифференциация социально-экономического положения регионов // *России и проблемы политики*. М.: РПЭИ, 1999. 54 с.
- Морошкина М.В. Российско-финская граница: барьеры и фильтры экономического развития приграничных территорий // *Друckerовский вестник*. 2021. № 1 (39). С. 251–258. <https://doi.org/10.17213/2312-6469-2021-1-251-258>
- Осмоловская Л.Г. Функции границы как фактор развития приграничных регионов и формирования трансграничных регионов // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки*. 2016. № 1. С. 45–54.
- Рустамова Л.Р. Внешние связи приграничных российских регионов // *Вестник МГИМО-Университета*. 2022. № 15 (1). С. 177–206 <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206>
- Сергеева Н.В. Внешнеэкономическая деятельность российских регионов: современные проблемы и перспективы постапандемийного развития // *Экономика. Налоги. Право*. 2021. № 6. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2021-14-6-108-115>
- Черняк Е.Г. Идентификация модели экономического сотрудничества приграничного региона // *Известия Иркутской государственной экономической академии*. 2010. № 6 (74). С. 64–66.
- Чистов С.Ю. Формирование системы показателей социально-экономического развития регионов РФ // *Вестник ТГУ*. 2011. № 6. С. 32–35.
- Щербакова Н.А. Факторы экономического развития приграничных регионов России // *Экономика. Профессия. Бизнес*. 2018. № 1. <https://doi.org/10.14258/201816>
- Audretsch D., Keilbach M. Entrepreneurship and Regional Growth: An Evolutionary Interpretation // *Journal of Evolutionary Economics*. 2004. Vol. 14, no. 5. P. 605–616.
- Bosma N., Sanders M., Stam E. Institutions, Entrepreneurship, and Economic Growth in Europe // *Small Business Economics*. 2018. Vol. 51, no. 2. P. 483–499. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0012-x>
- Hanson G.H. Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration // *Journal of International Economics*. 2005. Vol. 67, no. 1. P. 1–24.
- Johansson S. Conceptualizing and Measuring Quality of Life for National Policy // *FIEF Working Paper Series*. 2001. No. 171. P. 1–16.
- Krugman P.R., Obstfeld M. *International Economics: Theory and Policy*. 1988; 8th ed. Prentice Hall, 2008. 712 p.
- Moroshkina M.V. Heterogeneity of Russian Regions Production and Investment Potential // *The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, LEASECON*. 2020. International Conference «Land Economy and Rural Studies Essentials». P. 569–574. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.07.69>
- Rietveld P. Barrier Effects of Borders: Implications for Border-Crossing Infrastructures // *EJTIR*. 2012. No. 12(2). P. 150–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.18757/ejtir.2012.12.2.2959>
- Zubarevich N.V., Safronov S.G. People and Money: Incomes, Consumption, and Financial Behavior of the Population of Russian Regions in 2000–2017 // *Regional Research of Russia*. 2019. Vol. 9, no. 4. С. 359–369 <https://doi.org/https://doi.org/10.31857/S2587-5566201953-17>

References

- Audretsch, D., & Keilbach, M. (2004) Entrepreneurship and Regional Growth: An Evolutionary Interpretation. *Journal of Evolutionary Economics*, 14(5), 605–616.
- Bosma, N., Sanders, M., & Stam, E. (2018) Institutions, Entrepreneurship, and Economic Growth in Europe. *Small Business Economics*, 51(2), 483–499, <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0012-x>

- Chernyak, E.G. (2010). Identification of the model of economic cooperation of the border region. *Proceedings of the Irkutsk State Academy of Economics*, 6(74), 64–66. (In Russ).
- Chistov, S. Yu. (2011). Formation of a system of indicators of socio-economic development of the regions of the Russian Federation. *Bulletin of TSU*, 6. (In Russ).
- Doroshenko, S.V., & Posysoeva, K.A. (2021). Econometric assessment of strategic factors in the development of border regions of Russia. *Economy of Region*, 17(2), 431–444. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-6>. (In Russ).
- Hanson, G.H. (2005). Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration. *Journal of International Economics*, 67(1), 1–24.
- Johansson, S. (2001). Conceptualizing and Measuring Quality of Life for National Policy. *FIEF Working Paper Series*, 171, 1–16.
- Kravtsova, I.V. (2007). Main factors and conditions for increasing the effectiveness of cross-border cooperation. *Proceedings of TINRO*, 377–384. (In Russ).
- Krugman, P.R., & Obstfeld, M. (2008). *International Economics: Theory and Policy*. 1988; 8th ed.: Prentice Hall, 712 p.
- Kuznetsov, A.V., & Kuznetsova, O.V. (2019). Changing the role of border regions in the regional policy of EU countries and Russia. *Baltic Region*, 11(4), 58–75. <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2019-4-4>. (In Russ).
- Leshch, A. (1959). Geographic distribution of economy. *Foreign Literature Publishing House*, 455 p. (In Russ).
- Mikheeva, N.N. (1999). Differentiation of socio-economic situation of the regions. *Russia and the problems of politics*, MOSCOW: RPEI, 54 p. (In Russ).
- Minaev, A.V. (2010). Process of legal fixation of the declared state borders of the Russian Federation. *Society and Law*, 4(31), 34–40. (In Russ).
- Moroshkina, M.V. (2020). Heterogeneity of Russian regions product and investment potential. The European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, LEASECON International Conference “Land Economy and Rural Studies Essentials”, 569–574. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.07.69>.
- Moroshkina, M.V. (2021). Russian-Finnish border: barriers and filters of economic development of border territories. *Drucker's Bulletin*, 1(39), 251–258 <https://doi.org/10.17213/2312-6469-2021-1-251-258>. (In Russ).
- Osmolovskaya, L.G. (2016). Border functions as a factor in the development of border regions and the formation of transboundary regions. *Bulletin of I. Kant Baltic Federal University. Series: Natural and Medical Sciences*, 1, 45–54. (In Russ).
- Rietveld, P.B. (2012). Effects of Borders: Implications for Border-Crossing Infrastructures. *EJTIR*, 12(2), 150–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.18757/ejtir.2012.12.2.2959>
- Rustamova, L.R. (2022). External relations of Russian border regions. *Bulletin of MGIMO-University*, 15(1), 177–206. <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2022-1-82-177-206>. (In Russ).
- Sergeeva, N.V. (2021). Foreign economic activity of Russian regions: current problems and prospects of postpandemic development. *Economics. Taxes. Law*, 6. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-6-108-115. (In Russ).
- Shcherbakova, N.A. (2018). Factors of economic development of border regions of Russia. *Economics Profession Business*, 1. DOI: 10.14258/201816. (In Russ).
- Vardomsky, L.B., Glezer, O.B., & Goncharov, R.V. (2020). Challenges and policy of spatial development of Russia in the XXI century: programs of basic research of the Presidium of the Russian Academy of Sciences 2012–2019, Moscow: KMC Scientific Publishers Association, 365 p. (In Russ.).
- Zubarevich, N.V. (2019). Spatial development strategy: priorities and tools. *Voprosy ekonomiki*, 1, 135–145. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1-135-145>. (In Russ.).

- Zubarevich, N.V. (2010). *Regions of Russia: inequality, crisis, modernization*. Moscow: Independent Institute for Social Policy, 160 p. (In Russ.).
- Zubarevich, N.V., & Safronov, S.G. (2019). People and Money: Incomes, Consumption, and Financial Behavior of the Population of Russian Regions in 2000–2017. *Regional Research of Russia*, 9(4), 359–369. <https://doi.org/https://doi.org/10.31857/S2587-5566201953-17>

Сведения об авторе / Bio note

Морошкина Марина Валерьевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики КарНЦ РАН. ORCID: 0000-0001-6520-4248. E-mail: maribel74@mail.ru.

Marina V. Moroshkina, PhD in Economics, Senior Researcher, Institute of Economics, KarNC RAS Russia. ORCID: 0000-0001-6520-4248. E-mail: maribel74@mail.ru