



Сборник статей XII
Большого
Географического
Фестиваля



*Географические исследования Евразии:
история и современность*

Санкт-Петербург
2016

УДК 91

ББК 26.8я43

М 34

Под редакцией: д.г.н. Дмитриев В. В., д.г-м.н. Опекунов А. Ю., д.г.н. Севастьянов Д. В., к.г.н. Журавлев С. А., к.г.н. Исаченко Г. А., к.г.н. Каледин Н. В., к.г.н. Лачининский С. С., к.т.н. Паниди Е. А., к.г.н. Семенова И. В., к.г.н. Хрущев С. А., Амбурцев Р. А., Довгалюк М. В., Железнов А. М., Зубкова П. С., Иванова А. А., Краснов А. И., Мюльгаузен Д. С., Соколова Ю. В., Шендрик А. В.

Отв. редактор: к.г.н. Лачининский С. С.

Компьютерная верстка и оригинал-макет:

Довгалюк М.В., Иванова А. А.

М 34 Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Географические исследования Евразии: история и современность», посвященной 160-летию экспедиции П. П. Семенова на Тянь-Шань в рамках XII Большого географического фестиваля. – М.: Издательство «Перо», 2016. – 936 с. [Электронное издание]

ISBN 978-5-906862-22-8

В международной научно-практической конференции приняли участие студенты, аспиранты и молодые ученые из различных регионов России, СНГ и Зарубежной Европы. Целью проведения конференции является интенсификация межвузовских и международных научных контактов, развитие академической мобильности и проведение совместных научных исследований силами молодых ученых из различных ВУЗов и стран.

В работах участников конференции рассматриваются проблемы общественной и естественной географии, геоэкологии, гидрометеорологии, картографии и ГИС; вопросы практического применения географии для решения актуальных проблем современного мира и способы применения в научной работе современных средств и методов исследования.

УДК 91

ББК 26.8я43

ISBN 978-5-906862-22-8

© Авторы статей, 2016

[11] Puga D., Venables A. Preferential trading arrangements and industrial location // Journal of international economics, 1997, 43(3-4), P. 347 – 368.

[12] Williamson O. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting / New York: The free press, 1985.

УДК 911.6

**ИНТЕГРАЛЬНЫЙ РЕЙТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА
ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**THE INTEGRAL RATING AS AN INSTRUMENT IN THE RESEARCH OF
SPATIAL HETEROGENEITY OF THE ECONOMIC LANDSCAPE (THE CASE OF
PSKOV REGION)**

*Сухарников Игорь Игоревич
Sukharnikov Igor Igorevich*

*г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет
Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University
suhptz@yandex.ru*

Аннотация: В статье исследуется пространственная неоднородность и поляризация экономического развития Псковской области на уровне муниципальных районов. Основой исследования является интегральный рейтинг, составленный на основе ряда ключевых статистических показателей. Выявлены факторы и закономерности неоднородности экономического развития, проведены корреляции рассчитанного показателя с рядом демографических характеристик.

Abstract: The article investigates the spatial heterogeneity and polarization of economic development of the Pskov region on the level of municipal districts. The basis of the study is the compilation of integral rating, based on some key indicators. Revealed heterogeneity of factors and patterns of economic development.

Ключевые слова: Псковская область, пространственная неоднородность, экономическое развитие, сельская экономика

Key words: Pskov region, economic development, spatial heterogeneity, rural economy

Псковская область является одним из самых депрессивных субъектов Северо-Западного федерального округа: в переходный период 1990-х она пережила сильнейший экономический спад, последствия которого ощущаются до сих пор. Однако неверным будет говорить о низком уровне экономического развития на всей территории Псковской области: так или иначе на территории региона существуют как свои «полюса роста», так и депрессивные территории. Именно изучению пространственных неоднородностей развития экономики Псковской области будет посвящено данное исследование.

Для более детального изучения экономической дифференциации Псковской области нами был проведён отбор показателей, в той или иной мере характеризующих уровень развития экономики изучаемых муниципальных образований:

- *среднемесячная заработная плата;*
- *оборот розничной торговли на душу населения;*
- *продукция сельского хозяйства на душу населения;*
- *объём отгруженных товаров промышленного производства на душу населения;*
- *доля собственных доходов муниципальных бюджетов;*
- *число субъектов малого и среднего предпринимательства на 10 тысяч жителей;*

- доля трудоспособного населения, занятого в организациях района;
- инвестиции в основной капитал на душу населения за 5-летний период;
- стоимость основных фондов на душу населения.

Следующим этапом исследования стала интеграция выбранных статистических показателей с помощью инструмента рейтинговой оценки территорий, широко используемого в исследованиях в области экономической и социальной географии. На основе анализа научных публикаций был разработан следующий метод построения интегрального рейтинга для оценки экономической дифференциации муниципальных районов Псковской области (здесь стоит отметить, что городские округа Псков и Великие Луки остались за рамками исследования).

Сначала для учёта количественных отношений между показателями изучаемых территориальных единиц и привода показателей к единой шкале отсчёта производится рейтинговое нормирование статистических данных в стобалльную шкалу с использованием следующей формулы:

$$P_n = 100 \times \frac{P - P_{min}}{P_{max} - P_{min}},$$

где P_n – искомое нормированное значение показателя по району, P – исходное значение статистического показателя по району, P_{min} – минимальное значение показателя среди районов, P_{max} – максимальное значение показателя среди районов. Таким образом, значениям показателей присваивается нормированная оценка $P_n \in [0,100]$, где за 0 принимается худшее значение показателя среди рассматриваемых районов, а за 100 – лучшее.

Поскольку значимость каждого из рассматриваемых показателей на определение уровня экономического развития неодинакова, принято решение задать весовые коэффициенты значимости для каждого показателя. Их определение решено провести с помощью метода экспертного опроса. Экспертам из научного сообщества Санкт-Петербурга, занимающимся проблемами регионального развития, было предложено ранжировать 9 выбранных нами показателей в соответствии с уровнем их значимости как индикаторов уровня экономического развития того или иного муниципального образования Псковской области. Результаты опроса с приведёнными к единому виду ответами респондентов приведены в таблице 1.

Табл. 1. Результаты опроса экспертов и итоговые значения весов показателей

Показатель \ Эксперт	Э1	Э2	Э3	Э4	Э5	Э6	Э7	Э8	Э9	Э10	ΣЭ	Итог. ранг	Вес
Доля занятых	4	9	1	9	5,5	7	8	4	8	7,5	63	8	0,082
Инвестиции	1	7	5	1	3,5	4	4,5	3	4	4,5	37,5	2	0,139
Промышленная продукция	5	2,5	7	2	1,5	1	2	2	1	4,5	28,5	1	0,159
Оборот розницы	7	6	3	3	1,5	3	6,5	5	6,5	1,5	43	4	0,127
Сельскохозяйственная продукция	6	2,5	9	4	8,5	8	9	8	3	4,5	62,5	6	0,083
Заработная плата	8,5	4	2	5	8,5	5	2	7	2	1,5	45,5	5	0,121
Основные фонды	2	8	8	6	7	9	2	9	5	9	65	9	0,078
Численность СМСП	8,5	5	4	7	5,5	6	6,5	6	6,5	7,5	62,5	6	0,083
Доля собственных доходов бюджета	3	1	6	8	3,5	2	4,5	1	9	4,5	42,5	3	0,128

Однако перед тем как использовать результаты экспертного опроса, необходимо удостовериться в согласованности мнений респондентов. Для этого был рассчитан коэффициент конкордации (множественный коэффициент ранговой корреляции). Так анализ выявил слабый уровень согласованности между экспертами (коэффициент конкордации составил $W = 0,25$). Однако проверка искомого коэффициента по критерию χ -квадрат показала, что при табличном значении данного критерия $\chi_{\text{табл}}^2 = 15,51$ (при $\alpha = 0.05$) расчётное значение для нашего коэффициента составило $\chi_{\text{факт}}^2 = 19,75$. В итоге $\chi_{\text{табл}}^2 < \chi_{\text{факт}}^2$, что говорит о значимости рассчитанного коэффициента [4]. Следовательно, мнение экспертов можно считать не случайным и мы вправе использовать результаты опроса для дальнейшей работы.

Далее на основании экспертных оценок значимости высчитываются весовые коэффициенты. Для начала необходимо перевести ранги в систему оценок, чтобы самому высокому рангу соответствовала самая высокая оценка. Для этого мы воспользуемся формулой $m = 10 - r$, где m – оценка, 10 – число исследуемых показателей + единица, r – ранг, выставленный экспертом [4]. Таким образом, первому по важности показателю будет соответствовать оценка 9, наименее важному по мнению эксперта – 1. После мы сможем посчитать сами искомые весовые коэффициенты для каждого из показателей по формуле:

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^l r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_i},$$

где $\sum_{j=1}^l r_{ij}$ – сумма оценок всех экспертов по i -показателю, а $\sum_{i=1}^m r_i$ – сумма всех оценок экспертов по всем показателям (в нашем случае – 450).

После определения весовых коэффициентов каждого параметра производим сначала умножение каждого нормированного значения показателя на соответствующее значение весового коэффициента, а затем суммирование получившихся значений по каждой территории. Так мы получаем интегрированную оценку (интегральный показатель) экономического развития территории, где после ранжирования от максимального к минимальному верхние строчки рейтинга соответствуют территориям с высоким уровнем экономического развития, нижние – наоборот. Дифференциацию районов по интегральному показателю можно наблюдать на итоговой картосхеме.

Итоговая картосхема показывает довольно сложную пространственную структуру распределения и дифференциации районов Псковской области по уровню экономического развития, влияние на которую оказывает целая группа локальных факторов, сочетание которых для каждого района.

Так немаловажным фактором можно назвать центрально-периферийный: большая часть районов с относительно высоким уровнем экономического развития расположены в непосредственной близости от областного центра Пскова и Псковского района (соседи первого и второго порядка). Экономика в этих районах зачастую ориентирована на рынок областного центра: это промышленность строительных материалов в Печорском районе, электротехника Островского района, птицеводство Псковского района, крупные предприятия молочной и масло-сыродельной промышленности Порховского и Пушкиногорского районов. В то же время аналогичной концентрации районов-лидеров не выявлено вокруг второго центра области – города Великие Луки.

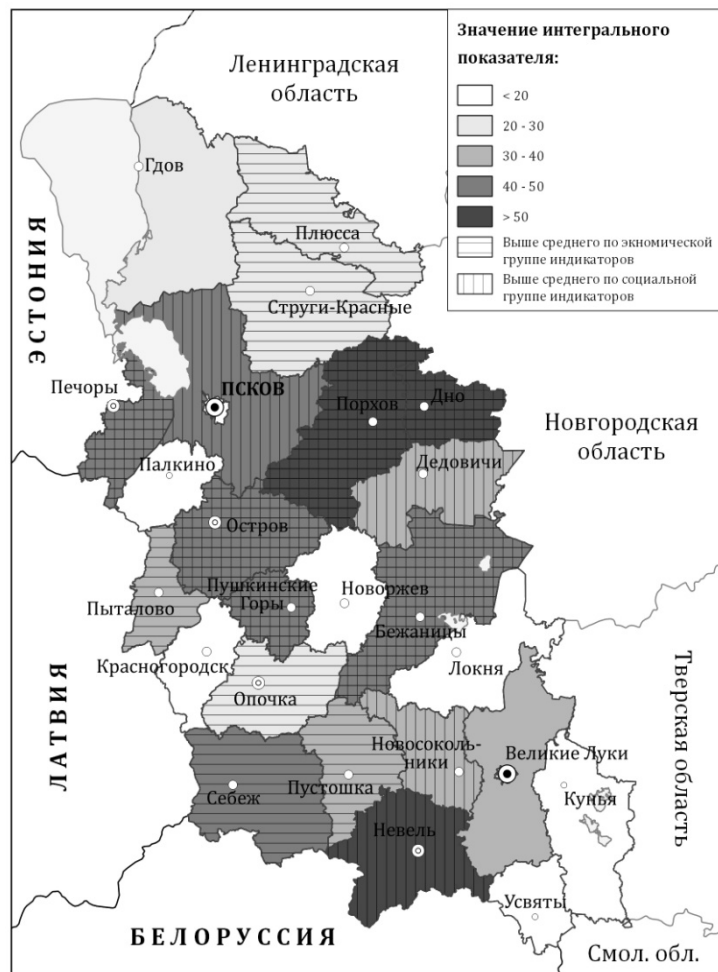


Рис. 1. Итоговая картосхема распределения районов по интегральному показателю

На центрально-периферийный фактор накладывается уровень развития транспорта и инфраструктуры. С одной стороны это влияние на экономику районов наличия предприятий и организация, осуществляющих обслуживание транспортной и инженерной инфраструктуры: структур РЖД в районах, приуроченных к железнодорожным узлам (Дновский, Новосокольнический, Невельский районы), и объектов энергетики (Дедовичский район с Псковской ГРЭС). С другой стороны – это расположение районов относительно основного транспортного каркаса территории. Так при сопоставлении карты основных федеральных автомобильных трасс с итоговой картосхемой можно отметить, что депрессивные районы находятся вне основного каркаса автодорог (Гдовский, Палкинский, Красногородский, Новоржевский, Локнянский, Усвятский районы). При прочих равных размещение производств в этих районах влечёт за собой большие издержки. Исключением здесь является Бежаницкий район, для которого исторически характерно сильное сельское хозяйство, а также размещение на его территории крупного стекольного завода «Красный Луч», поставляющего свои изделия на российский рынок.

Немаловажным фактором, объясняющим пространственные неоднородности в уровне экономического развития территории Псковщины, является приграничное расположение в связке с развитием транспортной инфраструктуры. Приграничные со странами Прибалтики районы (Печорский, Пыталовский и Себежский) в рейтинге располагаются выше среднего за счёт своего транзитного положения на международных железнодорожных и автомагистралях, а также значительного влияния на экономику этих районов пограничных и таможенных структур [5,8].

В то же время приграничные Палкинский и Красногородский районы являются аутсайдерами рейтинга, своеобразными «медвежьими углами» области: приграничное положение здесь не сопутствует наличию международных пунктов пропуска, автодороги являются тупиковыми, что в итоге отрицательно влияет на развитие этих районов.

Напоследок, стоит рассмотреть взаимосвязь ряда демографических показателей и итогового интегрального рейтинга уровня экономического развития. Для этого нами был проведён корреляционный анализ между убылью населения в период с 1989 по 2014 и с 2010 по 2014 года. Предположение о взаимосвязи убыли населения и уровня экономического развития района в итоге оказалось неверным: если значение коэффициента корреляции между убылью населения за 25 лет и значением интегрального показателя (низкое значение корреляции, по критерию Стьюдента – связь не наблюдается), то аналогичная корреляция с убылью населения за последние четыре года вовсе отсутствует ($r = 0,01$).

Также нами был проведён ещё один корреляционный анализ – между численностью населения района и рассчитанным нами интегральным показателем. Значение коэффициента корреляции ($r = 0,563$) между данными показателями говорит о значимой связи между ними. Здесь следует напомнить, что при расчёте интегрального рейтинга нами брались относительные показатели (большинство из них – в расчёте на душу населения). Несмотря на это взаимосвязь всё равно имеет место быть, т. е. можно говорить о значимом влиянии на уровень экономического развития фактора трудовых ресурсов, а именно их концентрации в определённых районах области.

Если говорить о перспективах изменения экономического ландшафта области, то руководствуясь перечнем приоритетных видов деятельности, заложенных в схеме территориального планирования Псковской области, а также факторами, описанными нами в данной работе, можно прогнозировать опережающий рост экономики туристско-рекреационных (Гдовский, Пушкиногорский и т. д.) и южных сельскохозяйственных районов (Невельский, Новосокольнический). В то же время ухудшение экономического положения уже происходит в приграничных транзитных Себежском и Пыталовском районах (где в настоящий момент многое зависит от внешней политики государства), а также угрожает территориям, дистанцированным от транспортного каркаса (например, Бежаницкому району).

Список литературы:

- [1] База данных показателей муниципальных образований: Псковская область [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: оф. сайт – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst58/DBInet.cgi> (дата обращения: 12.10.2015).
- [2] Муниципальные районы и городские округа Псковской области – социально-экономические показатели: статистический сборник. В 2 т. Т.2 / Псковстат, 2012. 172 с.
- [3] Районы Псковской области – социально-экономические показатели: статистический сборник, Псков: Псковстат, 2008. 168 стр.
- [4] Бешелев С. Д., Гурвич Ф. Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. 2-е изд, перераб. и дор. М.: Статистика, 1980. 263 с.
- [5] Озем Г. З. Приграничное положение как фактор социально-экономического развития сельской местности // Региональные исследования. №3. 2007.
- [6] Манаков А. Г., Евдокимов С. И., Григорьева Н. В. Западное порубежье России: географические аспекты становления и развития Псковского региона. Псков: Издательство АНО «Логос», 2010. 216 с.
- [7] Морачевская К. А., Краснов А. И. Факторы демографического развития районов Псковской области // Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации: материалы международной научно-практической конференции (г. Курск, 25-27 сент. 2014 г.), 2014. С. 298–306.

[8] Авдеев С. В., Васильева Д. А., Гарипов Т. С., Кочемасова А. Б., Малькова А. А., Самойленко В. В., Сухарников И. И., Тихонова М. А. Диверсификация сельской экономики и занятость населения в условиях Нечерноземья (на примере Себежского района Псковской области) // Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Географы в годы войны и мира», посвященной 70-летию победы в Великой отечественной войне 1941–1945 гг. и 170-летию Русского географического общества в рамках XI Большого географического фестиваля. [Электронный ресурс]. – М.: Издательство «Перо», 2015. С. 1102–1106.

[9] Материалы по обоснованию проекта схемы территориального планирования, в двух томах // Схема территориального планирования Псковской области – Научно-проектный институт пространственного планирования «Энко». 2011.

УДК 911.3

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ НА РУБЕЖЕ XX – XXI ВЕКА

THE DEVELOPMENT OF THEORY AND METHODOLOGY OF SOCIAL AND ECONOMIC GEOGRAPHY BETWEEN XX – XXI CENTURIOS

*Федюк Алексей Николаевич
Fediuk Aleksei Nikolaevich
г. Киев, Географический клуб «Глобус»
Kiev, Geographical club "Globus"
ozzerov@ipnet.ua*

Аннотация: В данной статье раскрыта сущность традиционных научных категорий социально-экономической географии в свете предметных трансформаций науки.

Abstract: This article essence tradicional scientific categories social and economic geography in subject transformations of science are disclosed.

Ключевые слова: социально-экономическая география, научная категория, территориальная организация, географическое разделение труда, общественно-географическое положение, региональный кластер.

Key words: social and economic geography, scientific category, territorial organization, geographical division of labour, socio-geographical position, regional claster.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена тем, что на протяжении нескольких последних десятилетий традиционные для социально-экономической географии постсоветского пространства направления исследований стали приобретать принципиально отличную, адекватную новым объективным реалиям, требованиям и запросам современности предметную специфику. Действенную, конструктивную и последовательную реализацию указанного обстоятельства обеспечили такие фундаментальные основания, как неуклонная и всевозрастающая гуманизация, социологизация, экономизация и экологизация общественно-географической науки и образования, широкое и интенсивное развитие междисциплинарных связей, объективные процессы дифференциации и интеграции научного знания, дальнейшее усложнение объектно-предметной сущности общественной географии, существенное расширение диапазона тематических изысканий и усиление конструктивного начала последней, возникновение и стремительное распространение принципиально новых, свойственных постиндустриальной эпохе направлений и форм человеческой деятельности.