

Диспропорции в пространственном развитии России и её экономических районов: выбор точного и корректного метода оценки и способы сглаживания



**Светлана Григорьевна
ПЬЯНКОВА**

Уральский государственный экономический университет
Екатеринбург, Российская Федерация
e-mail: silen_06@list.ru
ORCID: 0000-0002-7072-9871; ResearcherID: H-5682-2018



**Михаил Анатольевич
КОМБАРОВ**

Уральский государственный экономический университет
Екатеринбург, Российская Федерация
e-mail: mikhail.kombarov@list.ru
ORCID: 0000-0002-6194-7762

Аннотация. Одним из факторов, определяющих структуру расходной части федерального бюджета России, являются ярко выраженные диспропорции пространственного развития страны. Его влияние заключается в ежегодной необходимости выделения несамодостаточным регионам денежных средств в виде дотаций, которые могут быть направлены, например, на развитие бизнеса благополучных субъектов. Цель исследования состоит в осуществлении точной и корректной количественной оценки степени такой диспропорциональности за длительный ретроспективный период времени. Практическая значимость оценки объясняется тем, что она позволит увидеть, какие решения органов власти усугубляли рассматриваемую проблему, а следовательно

Для цитирования: Пьянкова С.Г., Комбаров М.А. (2022). Диспропорции в пространственном развитии России и её экономических районов: выбор точного и корректного метода оценки и способы сглаживания // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 3. С. 75–90. DOI: 10.15838/esc.2022.3.81.4

For citation: Pyankova S.G., Kombarov M.A. (2022). Imbalances in the spatial development of Russia and its economic regions: Choosing an accurate and adequate assessment method and levelling-off ways. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 15(3), 75–90. DOI: 10.15838/esc.2022.3.81.4

разработать рекомендации по сглаживанию данных диспропорций. При выборе метода достижения указанной цели авторы остановились на индексе Херфиндаля – Хиршмана, содержащем предложенную профессором С.Г. Светуньковым модификацию, элиминирующую его недостаток, заключающийся в зависимости итогового значения от количества единиц, входящих в исследуемую совокупность. Использование этого показателя стало главным элементом научной новизны исследования. Оценив на основе информации, представленной на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики, степень неоднородности экономического пространства России, авторы с помощью регрессионного анализа вывели уравнение, описывающее её влияние на структуру расходной части федерального бюджета. Согласно точке зрения, которой придерживаются авторы, ключевым инструментом является сглаживание диспропорций внутри образующих страну экономических районов. Их оценка была проведена аналогичным способом и также является элементом научной новизны исследования. Руководствуясь полученными результатами, авторы выявили регионы, устранение уязвимых мест в которых способно снизить неоднородность экономического пространства соответствующих экономических районов и России в целом. Показатель, апробированный в исследовании, в дальнейшем может применяться, например, для оценки степени неравномерности распределения по территории России различных ресурсов (материальных, финансовых и др.).

Ключевые слова: экономическое пространство, оценка степени неоднородности, индекс Светунькова, дотации, федеральный бюджет, экономический район.

Введение

Понятие «процесс экономического развития страны» является одним из ключевых в экономической науке и означает, в наиболее общей трактовке, процесс улучшения состояния общественного производства и, как следствие, благосостояния населения. Успешное протекание такого процесса зависит от наличия и степени выраженности множества факторов, одним из которых выступает феномен неоднородности экономического пространства. Его суть заключается в том, что каждая административно-территориальная единица какой-либо страны имеет свою собственную экономику, которая может быть развита как лучше, так и хуже национальной. Данный феномен присущ абсолютно всем странам мира: и экономически развитым, например входящей в G7 Италии, южные провинции которой, в частности, образующие макрорегион Меццоджорно, заметно уступая по экономическим показателям остальным регионам, не отличаются высоким уровнем жизни населения (Bigoni et al., 2016; Lagravinese, 2015), или США, имеющим в своём составе регион с говорящим названием «Ржавый пояс» (Hassink, Kiese, 2021), и включённым ООН в группу наименее развитых, например Демократической Республике Конго, в которой одновременно с территориями, характеризующимися исключи-

тельно с отрицательных сторон, есть регионы (в частности Верхняя Катанга) с относительно развитой транспортной системой, промышленностью и научно-исследовательской деятельностью, и странам, которые в силу их площади и расположения на планете можно сравнить с крохотными облачками, затерявшимися в небесной синеве, например Маврикию, туристически привлекательные территории которого (к примеру Блэк-Ривер) заметно доминируют над территориями, не обладающими такой особенностью (Dirksmeier, 2017).

Интерес к данному феномену первым проявил немецкий экономист И. фон Тюнен. В работе под названием «Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономии» он объяснил его первопричину. Она заключается в том, что даже в стране с наиболее простым государственным устройством, т. е. имеющей в своём составе всего один город, расположенный в её географическом центре, с едиными природно-климатическими условиями и с экономикой, представленной только одной отраслью, – сельским хозяйством, осуществляется несколько видов экономической деятельности (животноводство и растениеводство, представленное лесным, зерновым и иными типами

хозяйства), эффективность которых определяется двумя факторами: земельной рентой и транспортными издержками (Thünen, 1842). Позже шведский экономист Г. Мюрдаль высказал несколько иную версию. По его мнению, неоднородность экономического пространства страны порождается неравномерным распределением экономической активности по её территории (Myrdal, 1957). Объединяя эти взгляды и применяя их в отношении страны с диверсифицированной экономикой, существующей в современном мире, можно сказать, что более развитыми будут те её административно-территориальные единицы, которые притягивают рабочую силу вследствие высокой эффективности осуществления на их территории многих видов экономической деятельности.

Что касается влияния данного феномена на протекание процесса экономического развития страны, то оно, согласно устоявшемуся в научных кругах мнению, полностью зависит от степени его выраженности. Так, в 2006 году И.И. Кузнецова высказала мнение о том, что слабая неоднородность экономического пространства способствует ускорению указанного процесса (Кузнецова, 2006). Спустя 13 лет на это мнение сослались кандидаты экономических наук М.А. Дугаржапова, Е.А. Жалсараева и Е.Ц. Чимитдоржиева (Дугаржапова и др., 2019). Также И.И. Кузнецова, С.Г. Пьянкова¹ заявили о колоссальной степени выраженности исследуемого феномена в России, несовместимой с эффективным развитием национальной экономики (Кузнецова, 2006). Сущность этой несовместимости была объяснена А.Г. Гранбергом, отметившим, что выделение из федерального бюджета дотаций множеству отстающих регионов, потребность в которых порождается их несамодостаточностью, ущемляет интересы населения и бизнеса благополучных субъектов (Гранберг, 2011).

В мае 2017 года Указом Президента РФ № 208 неоднородности экономического пространства России был присвоен официальный

статус угрозы экономической безопасности страны. Данный указ поставил перед органами власти задачу по снижению её масштабности. Одним из проявлений усердной работы в этом направлении стали разработка и утверждение Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, где для каждого региона России представлен перечень видов экономической деятельности, развитие которых на его территории способно укрепить позиции региона на экономическом просторе страны. Однако выполнение этой задачи представляется очень проблематичным. Наибольшие опасения вызывает отсутствие возможности достоверно определить результативность принимаемых властями действий, а также установить, какие из предыдущих решений усугубляли данное обстоятельство. Такое положение дел связано с тем, что к настоящему моменту экономистам не удалось максимально точно и предельно корректно оценить степень неоднородности экономического пространства России, а также её укрупнённых административно-территориальных единиц, например крупных экономических районов, в т. ч. её динамику за последние десятилетия. В осуществлении такой оценки, которая послужит базой для разработки рекомендаций по сглаживанию неоднородности, и состоит цель нашего исследования.

Материалы и методы

Обращаясь к имеющимся по состоянию на сегодняшний день исследованиям, легко заметить, что одной из распространённых ошибок при попытке дать такую оценку является осуществление её с помощью коэффициента разрыва полярных значений, подразумевающего под собой «утилизацию» 83 регионов страны. Примечательно, что допускают её как молодые исследователи, например А.К. Губанова, которая делает вывод о чрезмерно высокой степени неоднородности экономического пространства России только на основании того, что «ВРП Республики Алтай в 310 раз меньше ВРП Москвы» (Губанова, 2019), так и опытные учёные, в частности сотрудники Всемирного банка, М. Буссоло, М.Э. Давалос, В. Пераджине, Р. Сундарам, высказавшие мнение о том, что Россия входит в число мировых лидеров по мас-

¹ Пьянкова С.Г. (2015). Теория и методология системного социально-экономического развития монопрофильных территорий на основе институционального обновления: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Ин-т экономики УрО РАН. Екатеринбург. 42 с.

штабам диспропорций регионального развития, поскольку «уровень жизни в Сахалинской области аналогичен показателю Сингапура, а в Республике Ингушетия незаметно отличается от показателя Гондураса»², с корректностью которого полностью согласился кандидат экономических наук В.С. Федоляк (Федоляк, 2019). Среди экономистов, избравших более грамотный подход к решению данной проблемы, в первую очередь хотелось бы отметить Е.А. Коломак. Она оценила степень неоднородности экономического пространства России с помощью индекса Тейла, рассчитанного по формуле:

$$T = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{Y} \ln \frac{Y_i}{Y/n} \right), \quad (1)$$

где:

Y_i – объём ВРП какого-либо региона;

Y – суммарный объём ВРП регионов России;

n – число регионов в России.

Формула (1) подразумевает рассмотрение всех российских регионов, однако Е.А. Коломак в ходе исследования учла лишь 77 субъектов. Кроме того, ее работа обладает ещё двумя весьма серьёзными недостатками. Во-первых, в ней представлены результаты расчёта индекса Тейла только за отдельные моменты времени (1995, 2000, 2005 и 2009 гг.), входящие в охваченный автором временной интервал (1995–2009 гг.). Во-вторых, исследование проведено в 2013 году, в связи с чем полностью отсутствует информация о масштабах неоднородности экономического пространства России за ближайшую ретроспективу (Коломак, 2013). Одним из более актуальных на сегодняшний день является исследование, проведённое Г.Ю. Гагариной и Р.О. Болотовым. Его по праву следует признать одним из лучших в данной области, т. к. помимо степени неоднородности экономического пространства России в целом оценена степень неоднородности экономического пространства федеральных округов (Гагарина, Болотов, 2021). Однако приходится констатировать, что и оно не является идеальным, т. к. использование индекса Тейла в этом случае не

вполне корректно ввиду зависимости максимального значения индивидуального индекса для каждого федерального округа от числа охватываемых регионов. Более того, эта негативная особенность данного показателя обязывает исследователей оценивать степень неоднородности экономического пространства России либо за период времени, начинающийся в 2014 году, либо за период, оканчивающийся в 2013 году, ввиду увеличения в 2014 году количества регионов в составе страны. Несоблюдение такого ограничения снижает точность выводов о динамике величины диспропорций в региональном развитии российской экономики.

Некоторыми исследователями, например Р.Ф. Туровским и К.Ю. Джаватовой, была предпринята попытка оценить степень неоднородности экономического пространства России с помощью коэффициента вариации (Туровский, Джаватова, 2019), рассчитываемого следующим образом:

$$V = \left(\frac{\sigma}{\mu} \right) \times 100, \quad (2)$$

где:

σ – среднее квадратическое отклонение;

μ – средний объём ВРП по регионам России.

Как следует из уравнения (2), максимальное значение коэффициента вариации, в отличие от максимального значения индекса Тейла, не зависит от числа регионов, входящих в состав России, однако итоговое значение коэффициента находится в достаточно тесной зависимости от среднего объёма их ВРП, что также снижает точность и корректность полученной с его помощью оценки степени неоднородности экономического пространства в России.

Помимо рассмотренных недостатков, все исследования, направленные на оценивание степени диспропорций регионального развития России, имеют общий изъян, заключающийся в том, что ни в одном из них не уделено внимание таким укрупнённым административно-территориальным единицам страны, как экономические районы. Экономическое пространство практически каждого экономического района также не является однородным, несмотря на ключевой принцип их образования, чем и обуславливается потенциальный интерес к ним.

² Bussolo M., Davalos M.E., Peragine V., Sundaram R. *Toward a New Social Contract: Taking On Distributional Tensions in Europe and Central Asia*. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30393/9781464813535.pdf>

Наше исследование призвано устранить все вышеперечисленные пробелы в данном направлении экономической науки. Оно будет проведено в четыре основных этапа. На первом этапе необходимо оценить степень неоднородности экономического пространства России за период с 2000 по 2019 год³ с помощью специального коэффициента, формула для расчёта которого была разработана профессором С.Г. Светуныковым (далее – индекс Светуныкова) в 2003 году⁴:

$$I = \frac{(n \sum_{i=1}^n d_i^2) - 1}{n-1}, \quad (3)$$

где:

n – число единиц, образующих исследуемую совокупность;

d_i – доля i -ой единицы в изучаемом показателе исследуемой совокупности.

Как свидетельствует уравнение (3), коэффициент, с помощью которого будет проведено наше исследование, представляет собой модифицированный вариант достаточно известного показателя, именуемого индексом Херфиндаля – Хиршмана. Эта модификация элиминирует существенный недостаток указанного индекса, заключающийся в его высокой чувствительности к количеству единиц, входящих в исследуемую совокупность, что затрудняет интерпретацию его значений. Таким образом, к числу достоинств индекса Светуныкова, делающих корректным его использование для оценки степени неоднородности экономического пространства России и её экономических районов, помимо весьма простого расчёта, относятся:

– учёт всех субъектов, входящих в состав России или образующих тот или иной экономический район;

– нахождение итогового значения в строго определённом числовом интервале от 0 до 1 и достаточно простая его интерпретация (чем ближе к 1, тем выше степень неоднородности экономического пространства);

– независимость итогового значения от среднего объёма ВРП субъектов, входящих в состав России или образующих какой-либо экономический район;

– учёт объёма ВРП субъектов, входящих в состав России или образующих какой-либо экономический район, не в абсолютном выражении, а в долях единицы, что более правильно, поскольку при увеличении объёма ВРП одного субъекта изменяется размер доли всех остальных регионов в объёме ВРП на агрегированном уровне.

Несмотря на то, что индекс Светуныкова разрабатывался для оценки степени монополизации рынка, его применение в целях оценки масштабов неоднородности экономического пространства России также уместно, т. к. это пространство напоминает рынок, объединяющий в себе 85 фирм, среди которых имеются и сильные, и слабые игроки. Аналогичным образом можно охарактеризовать экономическое пространство многих экономических районов страны.

Информационной базой для оценки степени неоднородности экономического пространства России служат данные, представленные на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики⁵. На втором этапе целесообразно провести регрессионный анализ зависимости индекса Светуныкова от показателя, который следует назвать уровнем дотационной ориентированности федерального бюджета:

$$LSF = \left(\frac{s}{Y}\right) \times 100, \quad (4)$$

где:

s – объём выделенных дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ и муниципальных образований;

Y – общий объём расходов федерального бюджета.

Результаты анализа послужат наглядным доказательством важности решения органами власти задачи по сглаживанию неоднородности экономического пространства России.

На третьем этапе исследования с помощью индекса Светуныкова будет произведена оценка степени неоднородности экономического пространства всех экономических районов России, под которыми понимаются крупные эконо-

³ Данные за 2020 год в источниках отсутствуют.

⁴ Светуныков С.Г. (2003). Методы маркетинговых исследований: учеб. пособ. СПб.: ДНК. 352 с.

⁵ Национальные счета // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/accounts> (дата обращения 24.01.2022).

мические районы, за исключением Калининградского экономического района. Он является моносубъектным, т. е. состоит лишь из одного субъекта — Калининградской области, что делает бессмысленным осуществление в отношении него такой процедуры и невозможным применение формулы (3). На четвёртом этапе будут разработаны рекомендации, следование которым, вероятно, поможет сгладить неоднородность экономического пространства мультисубъектных российских экономических районов и страны в целом, а следовательно, выполнить задачу, поставленную перед органами власти Указом Президента РФ № 208 от 13.05.2017.

Результаты и обсуждение

Для проведения оценки степени неоднородности экономического пространства России

с помощью формулы (3) необходимо, в первую очередь, определить, какой вклад в совокупный ВРП вносит каждый регион. Выборочные результаты этих расчётов представлены в *таблице 1*.

Подробный расчёт индекса Светунькова приведён в *таблице 2*.

Для того чтобы индекс Светунькова можно было достоверно признать максимально точным и предельно корректным, необходимо сравнить его значения (см. табл. 2) со значениями всех показателей, используемых для оценки степени неоднородности экономического пространства России (*табл. 3*), в т. ч. провести корреляционный анализ взаимосвязи между ними.

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи между показателями, представленными в *таблице 3*, отражены в *таблице 4*.

Таблица 1. Доля некоторых регионов* в суммарном ВРП России в 2000–2019 гг.

Год	Регион												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2000	0,2014	0,0702	0,0373	0,0327	0,0324	0,0307	0,0271	0,0252	0,0244	0,0238	0,0216	0,0210	0,0204
2001	0,1911	0,0694	0,0334	0,0351	0,0298	0,0328	0,0279	0,0233	0,0251	0,0250	0,0233	0,0199	0,0257
2002	0,2022	0,0632	0,0264	0,0385	0,0287	0,0358	0,0269	0,0215	0,0236	0,0249	0,0204	0,0197	0,0300
2003	0,2037	0,0668	0,0254	0,0381	0,0284	0,0384	0,0265	0,0226	0,0239	0,0231	0,0195	0,0205	0,0264
2004	0,2043	0,0685	0,0262	0,0388	0,0280	0,0383	0,0261	0,0223	0,0234	0,0225	0,0191	0,0209	0,0255
2005	0,2293	0,0776	0,0244	0,0370	0,0268	0,0393	0,0264	0,0212	0,0223	0,0207	0,0181	0,0194	0,0245
2006	0,2339	0,0709	0,0260	0,0367	0,0269	0,0415	0,0291	0,0225	0,0217	0,0215	0,0171	0,0199	0,0243
2007	0,2395	0,0618	0,0263	0,0400	0,0271	0,0463	0,0294	0,0211	0,0209	0,0232	0,0171	0,0206	0,0213
2008	0,2433	0,0571	0,0218	0,0422	0,0273	0,0485	0,0272	0,0219	0,0206	0,0237	0,0179	0,0196	0,0212
2009	0,2227	0,0556	0,0234	0,0461	0,0277	0,0475	0,0258	0,0202	0,0182	0,0269	0,0169	0,0174	0,0203
2010	0,2222	0,0523	0,0280	0,0451	0,0266	0,0486	0,0278	0,0201	0,0185	0,0273	0,0165	0,0173	0,0208
2011	0,2192	0,0538	0,0258	0,0461	0,0288	0,0480	0,0284	0,0207	0,0184	0,0274	0,0185	0,0171	0,0213
2012	0,2137	0,0542	0,0237	0,0457	0,0288	0,0472	0,0297	0,0230	0,0188	0,0292	0,0172	0,0169	0,0239
2013	0,2184	0,0504	0,0232	0,0460	0,0287	0,0471	0,0290	0,0215	0,0194	0,0307	0,0163	0,0163	0,0254
2014	0,2159	0,0483	0,0238	0,0450	0,0281	0,0463	0,0280	0,0213	0,0194	0,0302	0,0165	0,0168	0,0276
2015	0,2056	0,0480	0,0254	0,0515	0,0284	0,0484	0,0277	0,0200	0,0192	0,0294	0,0162	0,0184	0,0273
2016	0,2040	0,0422	0,0246	0,0553	0,0278	0,0568	0,0285	0,0192	0,0184	0,0305	0,0155	0,0180	0,0274
2017	0,2074	0,0446	0,0248	0,0537	0,0284	0,0538	0,0283	0,0187	0,0182	0,0304	0,0156	0,0178	0,0308
2018	0,2082	0,0500	0,0263	0,0530	0,0291	0,0515	0,0269	0,0193	0,0180	0,0277	0,0158	0,0169	0,0338
2019	0,2075	0,0481	0,0284	0,0540	0,0295	0,0541	0,0267	0,0191	0,0178	0,0271	0,0158	0,0163	0,0327

* В силу ограниченного объёма данной статьи представлены 13 субъектов, совокупный ВРП которых составляет более 55% от общероссийского ВРП.

1 – Москва; 2 – ХМАО – Югра; 3 – Красноярский край; 4 – Санкт-Петербург; 5 – Республика Татарстан; 6 – Московская область; 7 – Свердловская область; 8 – Республика Башкортостан; 9 – Самарская область; 10 – Краснодарский край; 11 – Пермский край; 12 – Челябинская область; 13 – ЯНАО.

Составлено по: данные Федеральной службы государственной статистики.

Таблица 2. Оценка степени неоднородности экономического пространства России за 2000–2019 гг.

Год	n	$\sum_{i=1}^n d_i^2$	$n \sum_{i=1}^n d_i^2$	$(n \sum_{i=1}^n d_i^2) - 1$	n - 1	$I_{РФ}$
2000	83	0,0578	4,7976	3,7976	82	0,0463
2001		0,0539	4,4751	3,4751		0,0424
2002		0,0573	4,7539	3,7539		0,0458
2003		0,0582	4,8276	3,8276		0,0467
2004		0,0587	4,8725	3,8725		0,0472
2005		0,0700	5,8107	4,8107		0,0587
2006		0,0714	5,9279	4,9279		0,0601
2007		0,0734	6,0894	5,0894		0,0621
2008		0,0748	6,2064	5,2064		0,0635
2009		0,0654	5,4314	4,4314		0,0540
2010		0,0652	5,4156	4,4156		0,0538
2011		0,0642	5,3285	4,3285		0,0528
2012		0,0620	5,1453	4,1453		0,0506
2013		0,0636	5,2823	4,2823		0,0522
2014	85	0,0623	5,2927	4,2927	84	0,0511
2015		0,0588	4,9941	3,9941		0,0475
2016		0,0587	4,9885	3,9885		0,0475
2017		0,0599	5,0955	4,0955		0,0488
2018		0,0605	5,1445	4,1445		0,0493
2019		0,0603	5,1293	4,1293		0,0492

Источник: расчёты авторов.

Таблица 3. Индекс Светунькова и другие показатели, используемые для оценки степени неоднородности экономического пространства России

Год	Индекс Светунькова	Коэффициент разрыва полярных значений	Индекс Тейла	Коэффициент вариации
2000	0,0463	442,63	0,7554	194,87
2001	0,0424	380,15	0,7224	186,42
2002	0,0458	493,42	0,7385	193,75
2003	0,0467	460,04	0,7478	195,64
2004	0,0472	459,43	0,7617	196,79
2005	0,0587	557,35	0,8554	219,33
2006	0,0601	582,30	0,8616	221,99
2007	0,0621	443,21	0,8699	225,60
2008	0,0635	441,08	0,8740	228,17
2009	0,0540	376,03	0,7952	210,51
2010	0,0538	420,28	0,7993	210,13
2011	0,0528	377,12	0,7973	208,05
2012	0,0506	350,37	0,7812	203,60
2013	0,0522	354,66	0,7890	206,94
2014	0,0511	423,88	0,7905	207,19
2015	0,0475	320,66	0,7712	199,85
2016	0,0475	318,78	0,7720	199,71
2017	0,0488	341,59	0,7854	202,37
2018	0,0493	347,29	0,7982	203,58
2019	0,0492	347,76	0,7949	203,21

Источник: расчёты авторов.

Таблица 4. Показатели, используемые для оценки степени неоднородности экономического пространства России: корреляционная матрица

	Индекс Светунькова	Коэффициент разрыва полярных значений	Индекс Тейла	Коэффициент вариации
Индекс Светунькова	1	0,4337	0,9700***	0,9939***
Коэффициент разрыва полярных значений		1	0,3852	0,3793
Индекс Тейла			1	0,9824***
Коэффициент вариации				1

Примечание: *** – значимость на 1%-ном уровне (отсутствие звёздочек означает, что данный коэффициент корреляции статистически не значим).
Источник: расчёты авторов.

Данные таблиц 3 и 4 свидетельствуют о том, что динамика индекса Светунькова почти полностью синхронна динамике индекса Тейла и коэффициента вариации, а динамика коэффициента разрыва полярных значений заметно отличается от динамики всех трёх этих показателей. Но если коэффициент разрыва полярных значений обладает серьёзным недостатком, то минусы индекса Тейла и коэффициента вариации не являются таковыми. Кроме того, как видно из таблицы 4, индекс Светунькова более тесно связан с коэффициентом вариации, недостаток которого менее существенен, чем недостаток индекса Тейла.

Всё сказанное выше свидетельствует о том, что оценка степени неоднородности экономического пространства России, представленная в таблице 2, является максимально точной и предельно корректной. Она позволяет, во-первых, увидеть, что экономический подъём в 2000-е гг. испытывала на себе не вся страна, а лишь отдельные её субъекты, о чём свиде-

тельствует динамично растущее на протяжении 2000–2008 гг. значение индекса Светунькова; во-вторых, установить, какие действия органов власти усугубляли рассматриваемую проблему. Так, резкий скачок индекса в 2005 году может быть следствием завершения политики по централизации бюджетных доходов на федеральном уровне (Куликов, Куликов, 2017), а его рост в 2017–2018 гг., вероятно, связан с увеличением доли налога на прибыль организаций и доли акцизов на нефтепродукты, зачисляемой в федеральный бюджет (Юшков и др., 2017).

Помимо этого, таблица 2 служит источником информации, необходимой для проведения регрессионного анализа относительно зависимости уровня дотационной ориентированности федерального бюджета от степени неоднородности экономического пространства России. Его результаты покажут степень важности для органов власти решения задачи по выравниванию пространственного развития страны. В *таблице 5* представлена полная информаци-

Таблица 5. Индекс Светунькова и уровень дотационной ориентированности федерального бюджета

Год	$I_{рф}$	LSF, %	Год	$I_{рф}$	LSF, %
2000	0,0463	9,83	2011	0,0528	3,63
2001	0,0424	17,40	2012	0,0506	3,08
2002	0,0458	14,34	2013	0,0522	3,14
2003	0,0467	14,74	2014	0,0511	2,97
2004	0,0472	13,14	2015	0,0475	3,12
2005	0,0587	10,20	2016	0,0475	3,13
2006	0,0601	9,67	2017	0,0488	3,74
2007	0,0621	9,90	2018	0,0493	3,86
2008	0,0635	5,16	2019	0,0492	3,71
2009	0,0540	5,99	2020	-	3,15
2010	0,0538	5,17			

Источник: расчёты авторов.

расходной части федерального бюджета, чем и объясняется важность для российских органов власти выполнения задачи по снижению степени неоднородности экономического пространства страны.

Выбирая инструменты решения указанной задачи, необходимо учитывать один важный момент: российские регионы образуют, помимо страны в целом, различные укрупнённые административно-территориальные единицы, например экономические районы. Главным принципом образования таких единиц является схожая экономическая специализация входящих в их состав субъектов, что создаёт благоприятные условия для однородности их экономического пространства. Однако у большинства из них, как следует из таблицы 1, 13 представленных в которой регионов входят в

состав 7 мультисубъектных экономических районов России, каковых насчитывается всего 11, его состояние весьма далеко от однородного. Сглаживание диспропорций в пространственном развитии экономических районов России путём принятия мер, направленных на поддержку относительно слабых субъектов, входящих в их состав, и является ключевым инструментом выполнения задачи по снижению степени неоднородности пространственного развития страны, поставленной перед органами власти «майским» указом президента, подписанным за год до его четвёртой инаугурации. Для определения правильных направлений реализации такого инструмента необходимо рассчитать индекс Светунькова за 2000–2019 гг. для всех 11 мультисубъектных экономических районов России (табл. 6).

Таблица 6. Степень неоднородности экономического пространства мультисубъектных экономических районов России в 2000–2019 гг.*

Год	I _{ЦЭР}	I _{ЦЧЭР}	I _{ВСЭР}	I _{ДВЭР}	I _{СЭР}	I _{СКЭР}	I _{СЗЭР}	I _{ПЭР}	I _{УЭР}	I _{ВВЭР}	I _{ЗСЭР}
2000	0,4686	0,0175	0,3293	0,0572	0,0367	0,1763	0,3280	0,1080	0,0376	0,1975	0,1714
2001	0,4366	0,0131	0,3165	0,0509	0,0373	0,1703	0,3345	0,0998	0,0392	0,2290	0,1485
2002	0,4457	0,0181	0,2704	0,0504	0,0321	0,1686	0,3633	0,0950	0,0390	0,2138	0,1228
2003	0,4446	0,0197	0,2712	0,0475	0,0328	0,1574	0,3548	0,0971	0,0403	0,2148	0,1301
2004	0,4604	0,0227	0,2885	0,0482	0,0354	0,1583	0,3555	0,1028	0,0413	0,1964	0,1159
2005	0,5052	0,0213	0,2854	0,0498	0,0342	0,1544	0,3550	0,1041	0,0412	0,2193	0,1409
2006	0,5061	0,0215	0,2924	0,0459	0,0288	0,1537	0,3506	0,1059	0,0442	0,2118	0,1323
2007	0,5010	0,0215	0,2988	0,0497	0,0221	0,1602	0,3961	0,1037	0,0450	0,2068	0,1195
2008	0,4962	0,0259	0,2780	0,0500	0,0302	0,1582	0,4026	0,0983	0,0419	0,2070	0,1099
2009	0,4643	0,0235	0,2665	0,0507	0,0219	0,1557	0,3880	0,0942	0,0382	0,1976	0,1050
2010	0,4621	0,0314	0,3015	0,0567	0,0234	0,1623	0,3938	0,0941	0,0435	0,2049	0,0963
2011	0,4620	0,0398	0,2922	0,0576	0,0251	0,1640	0,4053	0,1028	0,0444	0,2093	0,1002
2012	0,4523	0,0425	0,2663	0,0570	0,0293	0,1675	0,3939	0,1000	0,0479	0,2001	0,1014
2013	0,4571	0,0385	0,2618	0,0588	0,0244	0,1665	0,4128	0,0949	0,0452	0,2080	0,0912
2014	0,4576	0,0353	0,2611	0,0628	0,0215	0,1533	0,4113	0,0925	0,0445	0,2002	0,0885
2015	0,4390	0,0353	0,2770	0,0597	0,0200	0,1485	0,4377	0,0951	0,0438	0,1997	0,0890
2016	0,4160	0,0338	0,2638	0,0568	0,0172	0,1429	0,4614	0,0919	0,0474	0,2098	0,0807
2017	0,4274	0,0361	0,2631	0,0573	0,0173	0,1457	0,4624	0,0948	0,0481	0,2180	0,0854
2018	0,4395	0,0338	0,2730	0,0653	0,0168	0,1403	0,4649	0,0993	0,0446	0,2231	0,0991
2019	0,4320	0,0363	0,2856	0,0595	0,0161	0,1352	0,4658	0,1002	0,0440	0,2276	0,1002

* Результаты корреляционного анализа взаимосвязи между представленными в таблице значениями индекса Светунькова и коэффициента разрыва полярных значений, индекса Тейла и коэффициента вариации для всех мультисубъектных экономических районов схожи с результатами корреляционного анализа, проведённого в отношении значений данных показателей для России (см. табл. 4), чем подтверждается максимальная точность и предельная корректность индекса Светунькова.

Экономические районы: ЦЭР – Центральный, ЦЧЭР – Центрально-Чернозёмный, ВСЭР – Восточно-Сибирский, ДВЭР – Дальневосточный, СЭР – Северный, СКЭР – Северо-Кавказский, СЗЭР – Северо-Западный, ПЭР – Поволжский, УЭР – Уральский, ВВЭР – Волго-Вятский, ЗСЭР – Западно-Сибирский.

Источник: расчёты авторов.

За основу расчёта представленных в таблице 6 показателей для какого-либо экономического района были взяты доли, вносимые каждым входящим в его состав регионом в объём его валового районного продукта (далее – ВРНП), под которым следует понимать суммарный ВРП образующих экономический район субъектов. В таблице достаточно чётко отражена картина, складывавшаяся в 2000–2019 гг. во всех мульти-субъектных экономических районах страны. Только два из них (Центрально-Чернозёмный и Северный) характеризуются степенью неоднородности экономического пространства, заметно уступающей общероссийскому показателю. Поскольку рассчитанный по отношению к ним индекс Светунькова не имеет тенденции к росту, то они не представляют интерес в контексте настоящего исследования. Остальные 9 экономических районов необходимо рассмотреть детально.

Экономическое пространство Центрального экономического района – одно из самых неоднородных. Это связано с нахождением в его составе Московской агломерации, притягивающей трудовые ресурсы со всей территории страны, а следовательно, является заданным свойством данного района. Но вместе с этим сглаживание диспропорций в его пространственном развитии выступает ключевым способом снижения степени неоднородности экономического пространства России (табл. 7).

Согласно данным таблицы 7, Центральный экономический район является единственным экономическим районом, где динамика индекса Светунькова оказывала в 2000–2019 гг. прямое и сильное влияние на динамику индекса

Светунькова страны в целом. Такое положение дел свидетельствует о необходимости для органов власти в рамках решения стоящей перед ними задачи уделять повышенное внимание этому району. Рассматривая вносимый на протяжении исследуемого временного отрезка вклад всех образующих его регионов в объём его ВРНП, легко заметить, что усиленной поддержки требуют Ивановская, Костромская и Орловская области, доля каждой из которых в ВРНП данного экономического района в ближайшей ретроспективе составляла менее 1%, имея при этом тренд на снижение.

Также вызывают интерес значение и динамика индекса Светунькова в Северо-Кавказском экономическом районе. В 2000–2019 гг. его индекс демонстрировал снижение, и в ближайшие годы с высокой степенью вероятности такая тенденция может сохраниться (рис. 2).

Согласно представленному на рисунке 2 прогнозу, значение индекса Светунькова для Северо-Кавказского экономического района уже не превысит отметку в 0,14 пункта, а в 2024 году обновит «исторический минимум», достигнутый в 2019 году. Однако у органов власти есть возможность ускорить данную тенденцию. Процесс её реализации подразумевает под собой проведение ужесточённой борьбы с теневой экономикой в ряде регионов, входящих в состав экономического района, в частности в субъектах, образующих одноимённый федеральный округ, в каждом из которых, за исключением Ставропольского края, уровень теневой экономики в 2015 году превышал отметку в 50% от ВВП (Балог, 2017), и к настоящему моменту времени основания для того,

Таблица 7. Степень неоднородности экономического пространства России и её экономических районов: результаты корреляционного анализа взаимосвязи

Экономический район	Коэффициент корреляции между $I_{рф}$ и $I_{зр}$	Экономический район	Коэффициент корреляции между $I_{рф}$ и $I_{зр}$
Центральный	0,8388***	Северо-Западный	-0,0117
Центрально-Чернозёмный	0,0082	Поволжский	0,2561
Восточно-Сибирский	-0,0210	Уральский	0,1686
Дальневосточный	-0,3108	Волго-Вятский	-0,1521
Северный	-0,0889	Западно-Сибирский	-0,0352
Северо-Кавказский	-0,0598		

Примечания: а) под показателем $I_{зр}$ понимается индекс Светунькова для соответствующего экономического района; б) *** – значимость на 1%-ном уровне; в) отсутствие звёздочек означает, что данный коэффициент корреляции статистически не значим. Составлено по: данные табл. 2 и 6.

Рис. 2. Степень неоднородности экономического пространства Северо-Кавказского экономического района



Источник: составлено авторами.

чтобы говорить об улучшении ситуации, не появилось. Негативная сторона такого положения дел состоит в том, что консолидированные бюджеты этих регионов недополучают причитающиеся им налоговые доходы (Беркович, Шурыгин, 2017; Алимуратов и др., 2021), а следовательно, оказываются ограниченными в реализации такого инструмента стимулирования экономического роста, как увеличение бюджетных расходов.

Универсальным способом снижения степени неоднородности экономических пространств в обоих сибирских экономических районах служит реализация инвестиционного проекта по строительству железной дороги, которая соединит восточно-сибирскую Республику Тыву с западно-сибирской Республикой Алтай. Она удовлетворит потребность указанных субъектов в новых рабочих местах, острый дефицит которых нередко побуждает жителей к совершению различных противоправных деяний, и устранил одну из ключевых проблем Республики Тыва, связанную с отсутствием у неё железнодорожного сообщения с остальными регионами России, что не позволяет ей эффективно использовать богатый минерально-

ресурсный потенциал, представленный месторождениями пресных вод, минеральных подземных вод, твёрдых полезных ископаемых (золота, полиметаллических руд, асбеста и др.).

Колоссальная степень неравномерности экономического пространства Северо-Западного экономического района обусловлена тем, что в его состав входят следующие регионы: а) г. Санкт-Петербург, доля ВРП которого в объёме ВРП в 2000–2006 гг. превышала 65%, в 2007–2015 гг. преодолевала рубеж в 70%, а 2016–2019 гг. составляла чуть более 75%; б) характеризующаяся относительно умеренным экономическим развитием Ленинградская область; в) Новгородская и Псковская области, являющиеся депрессивными регионами России. Должное внимание со стороны органов власти к последним двум субъектам позволит, вероятно, снизить значение индекса Светунькова для данного экономического района, а следовательно и для страны в целом. В Дальневосточном экономическом районе такого внимания требуют, прежде всего, Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ, в Поволжском, – Республика Калмыкия, Пензенская и Ульяновская области, в Волго-Вятском –

Республика Марий Эл и Республика Мордовия, в Уральском – Курганская область и Удмуртская Республика.

Поскольку к усилению степени неоднородности экономического пространства России (см. табл. 2) и многих её мультисубъектных экономических районов (см. табл. 6) приводила политика по концентрации бюджетных доходов на федеральном уровне, то одной из ключевых мер поддержки всех перечисленных выше субъектов может выступать передача их бюджетам некоторых налогов. Речь идёт об НДС и части налога на прибыль организаций, зачисляемой в настоящее время в федеральный бюджет. Внесение соответствующих поправок в Налоговый и Бюджетный кодексы откроет перед 14 субъектами возможность увеличения бюджетных расходов, вслед за реализацией которой произойдет увеличение их ВРП. Эффективность такой поддержки легко доказывается на примере нуждающихся в ней субъектов Центрального и Уральского экономических районов (табл. 8, 9).

Результаты расчётов потенциальных объёмов ВРП данных субъектов в 2019 году, т. е. объёмов, которых, вероятно, достигли бы эти регионы по итогам 2019 года в случае предоставления им поддержки на протяжении указанного года, приведены в таблице 9.

Они позволяют определить, какой была бы степень неоднородности экономического пространства Центрального и Уральского экономических районов в 2019 году в случае действия на протяжении этого года рекомендуемой меры. Так, согласно реалистичному прогнозу, значение индекса Светунькова для них составило бы 0,4213 и 0,03 пункта соответственно, что на 0,0107 и 0,014 пункта ниже фактического значения, а при благоприятном стечении обстоятельств, т. е. при достижении всеми рассмотренными в таблице 9 регионами объёма ВРП, равного верхней границе доверительного интервала, значение опустилось бы до 0,4175 и 0,0293 пункта соответственно. Это и доказывает эффективность предложенной рекомендации. Что касается потерь федерального бюджета,

Таблица 8. Зависимость объёма ВРП некоторых регионов, нуждающихся в поддержке, от объёма расходов их бюджетов

Субъект	Уравнение, описывающее зависимость	R ²
Ивановская область	$y = 10^{-10}x^2 + 0,0008x + 20548,4065$	0,9403
Костромская область	$y = 3 \times 10^{-11}x^2 + 0,0053x + 5740,4499$	0,9615
Орловская область	$y = 2 \times 10^{-10}x^2 + 0,0009x + 34783,7296$	0,9746
Курганская область	$y = 0,0051x + 5814,5667$	0,9808
Удмуртская Республика	$y = 7 \times 10^{-11}x + 53026,1594$	0,9774

Источник: расчёты авторов на основе информации об объёме расходов бюджетов регионов и объёме их ВРП за 2000–2019 гг.

Таблица 9. Объём расходов бюджетов и объём ВРП некоторых регионов России в 2019 году: фактические и потенциальные значения

Показатель	Ивановская область	Костромская область	Орловская область	Курганская область	Удмуртская Республика
Фактический объём расходов бюджета, тыс. руб.	41945693,8	33440857,5	35207250,8	47832043,2	82948883,0
Фактический объём ВРП, млн руб.	254968,9	203821,4	265672,7	233468,6	721345,1
Уплачено в федеральный бюджет, тыс. руб.:					
- НДС	7507743	9853240	5765626	8930007	45108435
- налога на прибыль организаций	553731	2915129	586820	390475	3108472
Потенциальный объём расходов бюджета, тыс. руб. (стр. 2 + стр. 5 + стр. 6)	50007167,8	46209226,5	41559696,8	57152525,2	131165790,0
Потенциальный объём ВРП, млн руб.	357485,5 (312622,9; 402348,1)*	324410,1 (283817,1; 365003,1)	355540,2 (325375,4; 385704,9)	294785,3 (279442,2; 310128,3)	1600020,8 (1498197,7; 1701843,9)

* В скобках приведены 95%-ные доверительные интервалы.
Источник: расчёты авторов.

которые будут иметь место в результате следования органами власти такой рекомендации, то способом их возмещения является отстаиваемая А.Г. Аганбегяном возможность увеличения внешнего государственного долга. Академик подчёркивает, что «Россия может ежегодно занимать по 30–40 млрд долл. у Китая, Саудовской Аравии и некоторых других стран» (Аганбегян, 2019).

Заключение

В ходе исследования были рассмотрены методы, используемые представителями научных кругов для оценки степени неоднородности экономического пространства России, в т. ч. выделены их недостатки. Авторами предложено осуществлять такую оценку с учётом недостатков с помощью модифицированного варианта индекса Херфиндаля – Хиршмана, названного по имени профессора, разработавшего эту модификацию, – С.Г. Светунькова. Оценив с помощью индекса Светунькова степень неоднородности экономического пространства России и всех её мультисубъектных экономических районов, каковыми были названы экономические районы, состоящие более чем из одного субъекта, и проведя корреляционный анализ взаимосвязи между значениями данного индекса и таких показателей, как коэффициент

разрыва полярных значений, индекс Тейла и коэффициент вариации, являющихся популярными по состоянию на сегодняшний день, авторы установили, что с индексом Светунькова тесно связаны индекс Тейла и коэффициент вариации. Поскольку их недостатки не являются серьёзными, а индекс Светунькова лишён и этих недостатков, то именно он был признан максимально точным и предельно корректным.

На практике индекс Светунькова позволит достоверно установить, какие действия органов власти способны оказать существенное влияние, как положительное, так и отрицательное, на степень неоднородности экономического пространства России и её экономических районов. Результаты исследования показали, что ее усиливала политика по концентрации бюджетных доходов на федеральном уровне. Поэтому рекомендации, предлагаемые авторами для снижения неоднородности, связаны с передачей НДС и зачисляемой в федеральный бюджет части налога на прибыль организаций бюджетам некоторых субъектов, а именно тех, которые вносят малый вклад в объём ВРВП соответствующего экономического района. Эффективность таких рекомендаций доказана на примере регионов Центрального и Уральского экономических районов.

Литература

- Аганбегян А.Г. (2019). О неотложных мерах по возобновлению социально-экономического роста // Проблемы прогнозирования. № 1 (172). С. 3–15.
- Алимурадов М.К., Мидов А.З., Одинцов С.В. (2021). Стратегический анализ бюджетной обеспеченности высокодотационных регионов // Экономическое возрождение России. № 2 (68). С. 113–129. DOI: 10.37930/1990-9780-2021-2-68-113-129
- Балог М.М. (2017). Измерение теневой экономики в регионах России // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. № 6. С. 49–56.
- Беркович М.И., Шурыгин А.А. (2021). Теневая экономика в России: экономико-статистическая оценка масштаба и меры по его сокращению в стране и регионах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 5. С. 70–84. DOI: 10.15838/esc.2021.5.77.4
- Гагарина Г.Ю., Болотов Р.О. (2021). Оценка межрегионального неравенства в Российской Федерации и его декомпозиция с применением индекса Тейла // Федерализм. Т. 26. № 4 (104). С. 20–34. DOI: 10.21686/2073-1051-2021-4-20-34
- Гранберг А.Г. (2011). Возможны ли распад или сжатие России? // Регион: Экономика и Социология. № 2. С. 9–18.
- Губанова А.К. (2019). Проблемы экономического неравенства регионов России // Вестник науки. Т. 4. № 8 (17). С. 9–14.
- Дугаржапова М.А., Жалсараева Е.А., Чимитдоржиева Е.Ц. (2019). Анализ неравномерности показателей динамики экономического развития регионов России с использованием статистических методов // Горизонты экономики. № 5 (51). С. 71–78.

- Коломак Е.А. (2013). Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии // Вопросы экономики. № 2. С. 132–150. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-2-132-150
- Кузнецова И.И. (2006). Проблема территориальной дифференциации в региональной экономике и возможности её исследования на городском уровне // Труды Института системного анализа Российской академии наук. Т. 22. С. 261–268.
- Куликов Н.И., Куликов А.Н. (2017). Различия в социально-экономическом развитии регионов России: оценка и реалии выравнивания // Региональная экономика: теория и практика. Т. 15. № 12. С. 2190–2209. DOI: 10.24891/re.15.12.2190
- Туровский Р.Ф., Джаватова К.Ю. (2019). Региональное неравенство в России: может ли централизация быть лекарством? // Политическая наука. № 2. С. 48–73. DOI: 10.31249/poln/2019.02.03
- Федоляк В.С. (2019). Межрегиональные диспропорции социально-экономического развития сквозь призму базовых теорий региональной экономики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. Т. 19. № 1. С. 16–20. DOI: 10.18500/1994-2540-2019-19-1-16-20
- Юшков А.О., Одинг Н.Ю., Савулькин Л.И. (2017). Судьбы российских регионов-доноров // Вопросы экономики. № 9. С. 63–82. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-9-63-82
- Bigoni M., Bortolotti S., Casari M., Gambetta D., Pancotto E. (2016). Amoral familism, social capital, or trust? The behavioural foundations of the Italian North-South divide. *The Economic Journal*, 126(594), 1318–1341. DOI: 10.1111/ecoj.12292
- Dirksmeier P. (2017). Regional development in a postcolonial island state in the Global South: An empirical analysis of the Republic of Mauritius using census and survey data. *Journal of Economic Geography*, 61(3–4), 119–134. Available at: <https://doi.org/10.1515/zfw-2017-0012>
- Hassink R., Kiese M. (2021). Solving the restructuring problems of (former) old industrial regions with smart specialization? Conceptual thoughts and evidence from the Ruhr. *Review of Regional Research*, 41(3), 131–155. DOI: 10.1007/s10037-021-00157-8
- Lagravinese R. (2015). Economic crisis and rising gaps North-South: Evidence from the Italian regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 331–342. DOI: 10.1093/cjres/rsv006
- Myrdal G. (1957). *Economic Theory and Under-developed Regions*. London: Gerald Duckworth & Co Ltd.
- Thünen I. von (1842). *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Rostock.

Сведения об авторах

Светлана Григорьевна Пьянкова – доктор экономических наук, профессор кафедры, Уральский государственный экономический университет (620144, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, д. 62/45; e-mail: silen_06@list.ru)

Михаил Анатольевич Комбаров – аспирант, Уральский государственный экономический университет (620144, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, д. 62/45; e-mail: mikhail.kombarov@list.ru)

Pyankova S.G., Kombarov M.A.

Imbalances in the Spatial Development of Russia and Its Economic Regions: Choosing an Accurate and Adequate Assessment Method and Levelling-Off Ways

Abstract. One of the factors determining the structure of the expenditure part of Russia's federal budget is represented by considerable imbalances in the spatial development of the country. The impact of this factor consists in the annual need to allocate funds to non-self-sufficient regions in the form of subsidies, which can be directed, for example, to the development of business in prosperous entities. The aim of the research is to carry out an accurate and adequate quantitative assessment of the degree of such an imbalance over a long retrospective period of time. Practical significance of the assessment is due

to the fact that it will allow us to see which decisions of the authorities aggravated the problem under consideration, and therefore to develop recommendations for levelling off these imbalances. When choosing a method to achieve the goal, we decided to use the Herfindahl – Hirschman index that contains a modification proposed by Professor S.G. Svetunkov, which eliminates its disadvantage consisting in the dependence of the final value on the number of units included in the set under consideration. The use of this indicator has become the main element of the scientific novelty of the study. Having assessed the degree of heterogeneity of the Russian economic space on the basis of information retrieved from the official website of the Federal State Statistics Service, we use regression analysis to derive an equation describing its impact on the structure of the expenditure part of the federal budget. According to the viewpoint that we share, the key tool consists in smoothing out the imbalances within the economic regions that form the country. Their assessment is carried out in a similar way and is also an element of the scientific novelty of the study. Guided by the results obtained, we identify regions where the elimination of vulnerabilities can reduce the heterogeneity of the economic space of the respective economic regions and Russia as a whole. The indicator tested in the study can be used in the future, for example, to assess the degree of uneven distribution of various resources (material, financial, etc.) on the territory of Russia.

Key words: economic space, assessment of the degree of heterogeneity, Svetunkov index, subsidies, federal budget, economic district.

Information about the Authors

Svetlana G. Pyankova – Doctor of Sciences (Economics), professor of department, Ural State University of Economics (62/45, 8 Marta / Narodnoy Voli Street, Yekaterinburg, Sverdlovsk Oblast, 620144, Russian Federation; e-mail: silen_06@list.ru)

Mikhail A. Kombarov – postgraduate student, Ural State University of Economics (62/45, 8 Marta / Narodnoy Voli Street, Yekaterinburg, Sverdlovsk Oblast, 620144, Russian Federation; e-mail: mikhail.kombarov@list.ru)

Статья поступила 08.02.2022.