

К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ***Владимир Сергеевич ГОРБУНОВ**

кандидат географических наук, доцент кафедры экономической теории и менеджмента,
Государственный университет по землеустройству (ГУЗ), Москва, Российская Федерация
79164369421@ya.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8798-2315>
SPIN-код: 8121-9331

История статьи:

Рег. № 391/2019
Получена 30.05.2019
Получена в доработанном
виде 25.10.2019
Одобрена 23.11.2019
Доступна онлайн
14.02.2020

УДК 332.1; 001.895

JEL: C10, C44, C82, E27,
O11, O33**Ключевые слова:**

экономический потенциал
региона, межрегиональные
сопоставления,
многомерный
статистический анализ,
инвестиционная
привлекательность,
инновационная активность

Аннотация

Предмет. Вклад регионов Сибири и Дальнего Востока в инновационный потенциал экономики Российской Федерации.

Цели. Выявление места Сибирского и Дальневосточного федеральных округов в системе инновационного потенциала Российской Федерации и ранжирование восточных регионов по инновационной активности.

Методология. Использован метод статистического обоснования.

Результаты. Выполнен компонентный анализ наличия общеэкономической инфраструктуры, на основе которого составлен рейтинг регионов, входящих в состав Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. Наиболее развитым в экономическом отношении признан Красноярский край; наиболее депрессивным регионом является Республика Алтай.

Выводы. При незначительной доле предприятий, осуществляющих инновации, расходуемых на эти цели средств и самых низких по стране объемах выпуска инновационной продукции наиболее отдаленные от европейской части России регионы обладают значительным суммарным инновационным потенциалом. Полученные результаты могут быть использованы для формирования межрегиональной платформы обмена опытом и знаниями, принятия государственных решений, направленных на ускорение инновационного развития восточных регионов Российской Федерации, корректировки национальных и региональных программ экономического развития на долгосрочную перспективу.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Горбун В.С. К вопросу о внедрении системы инноваций на территории восточных регионов России // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 315 – 332.
<https://doi.org/10.24891/re.18.2.315>

Введение

Стратегической целью развития отдаленных территорий России является гармонизация интересов всех субъектов региональной экономической системы на основе формирования сбалансированного поэтапного роста инновационного типа. Только путем формирования системы экономической безопасности [1] локальных региональных

экономик, обладающих колоссальным природным потенциалом и незадействованным функционалом, способным обеспечивать превышение среднероссийских показателей прироста валового регионального продукта на душу населения в долгосрочной перспективе, возможно обеспечить динамическое развитие России и выполнение доктринальных установок относительно ее геополитической роли в мировом сообществе¹.

Территория Сибири и Дальнего Востока характеризуется экстремальными природно-

* Автор выражает благодарность члену Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, доктору экономических наук, профессору Михаилу Петровичу БУРОВУ за помощь при подготовке материалов исследования.

¹ Буров М.П. Экономика России. М.: Дашков и К°, 2018. 134 с.

климатическими условиями проживания [2], поэтому, прежде всего, необходимо на законодательном и административном уровне продолжать формировать систему устойчивого трудового потенциала этих отдаленных, обширных и незаселенных пространств [3, 4]². Определенные усилия в этом отношении прилагаются Полномочными и Представителями Президента РФ в федеральных округах, Министерством РФ по развитию Дальнего Востока. В ходе выставок, профориентационных консультаций, мастер-классов, олимпиад, лекций и презентаций в центральной части России на постоянной основе проводится масштабная работа по привлечению молодого поколения к продолжению обучения на Дальнем Востоке и созданию собственного бизнеса на льготных условиях.

Обращает на себя внимание факт динамичного развития стран Азиатско-Тихоокеанского региона, показывающих значительный прирост и в традиционных факторах производства, и в инновациях. В свою очередь, текущее экономическое развитие восточной части России свидетельствует о чрезвычайно слабой вовлеченности территориального [5]³, природно-ресурсного [6, 7], экологического [8], энергетического [9], транзитного, туристско-рекреационного [10] потенциалов в единый народнохозяйственный комплекс страны⁴. В этих условиях дальнейшая интенсификация всех сфер общественно-политической, производственно-экономической деятельности, а также демографическая составляющая развития стран Азиатско-Тихоокеанского региона делает вероятным и актуальным возникновение геополитических угроз суверенитету, экономической безопасности и территориальной целостности Российской Федерации [11].

² Буров М.П. К вопросу о качестве рабочей силы и образования // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2010. № 4. С. 80–86.

³ Буров М.П. Региональная экономика и управление территориальным развитием. М.: Дашков и К°, 2017. 446 с.

⁴ Буров М.П. Экономические преобразования в стране в условиях глобализации: национальный и региональный аспекты. М.: Дашков и К°, 2011. 502 с.

Опережающее развитие стран Азиатско-Тихоокеанского макрорегиона по сравнению со средними показателями ведущих стран свидетельствует о чрезвычайной стратегической важности [12] именно восточной части России. Только неизрасходованный и не вовлеченный в мировую производственную конъюнктуру потенциал регионов Сибири и Дальнего Востока является залогом устойчивого социально-экономического развития России в третьем тысячелетии [13].

Традиционно территория Сибири характеризуется научно-техническим вектором эволюционного развития за счет наличия крупных промышленных объектов черной и цветной металлургии, топливно-энергетического комплекса, пищевой промышленности [14]. Территория Дальнего Востока также обладает значительными резервами роста в агропромышленном комплексе, деревообрабатывающей промышленности, электроэнергетике, транспортной сфере. По общим оценкам Министерства природных ресурсов РФ, в восточной части России сосредоточено до 80% нефти, природного газа, угля, никеля, меди, золота, гидроэнергоресурсов.

Согласно утвержденным в 2009–2010 гг. Стратегиям развития территорий Сибири и Дальнего Востока, использование столь значительных резервов материального благополучия должно быть основано на снятии ограничений инерционного развития ряда отраслей и повышении их конкурентоспособности на внешних рынках. Сценарный подход к реализации Стратегий⁵ тесно увязан с инновационным сценарием Концепции долгосрочного развития всей территории России⁶.

⁵ Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-п). URL: <http://static.government.ru/media/files/L1VhVy1Iw0VrQo9s5vhGPaaiWKBip8B8.pdf>

⁶ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-п). URL: <http://static.government.ru/media/files/aaooFKSheDLiM99HEcyrygtfmGzrnAX.pdf>

Следует заметить, что используемые в качестве целевых ориентиров инновационные принципы регионального развития декларировались в программных документах и ранее. Так, в «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», утвержденной в 1996 г., было сказано, что хозяйственную деятельность в регионах необходимо организовывать на основе массового внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, целенаправленных изменений структуры экономики, структуры личного и общественного потребления⁷. В силу постепенного формирования категориального аппарата современной российской экономической науки термин «инновации» в Концепции 1996 года не присутствует.

Современную структуру инновационного регионального развития территории Сибири и Дальнего Востока можно охарактеризовать как слабую⁸, неспособную вовлечь богатый ресурсный функционал в инвестиционные отношения в рамках преобладающих форм собственности (рис. 1–3). Выявление закономерностей в инновационном потенциале федеральных округов проводилось методом *k*-средних. Для целей проверки статистической значимости проводился дисперсионный анализ, по результатам которого кластерный анализ был признан статистически достоверным. Федеральные округа в полученных кластерах были ранжированы в порядке увеличения расстояния от центра кластера.

Наряду с этим, обращает на себя внимание факт, что исследуемые регионы России лидируют по числу иностранных инвестиций и входят в число наиболее значимых для стран Запада территорий с точки зрения наращивания своего присутствия (рис. 4). После санкционного периода 2014–2015 гг. восточные регионы России занимают второе и

четвертое места по объему иностранных инвестиций.

Иностранные государства в лице бизнес-сообществ и отдельных инвесторов видят для себя большие перспективы в добыче, переработке и экспорте природных богатств практически незаселенной части России, освоение которой все еще ведется экстенсивным путем. При этом иностранный капитал на слабых в административном отношении отдаленных территориях действует иным образом, чем это происходит в Центральном и Уральском федеральных округах. С учетом этого формирование будущего каркаса экономической безопасности восточных регионов России находится под угрозой.

Материалы и методы исследования

Информация в аналитической части исследования подготовлена на основе ежегодного статистического сборника «Регионы России» и приводится по состоянию на 2017 г. из-за значительных временных ограничений в деятельности Росстата. По этой же причине информация по Крымскому федеральному округу в расчетных данных и результатах исследования отсутствует. Указанные основания не повлияли на объективность используемых методов исследования и достоверность полученных выводов касательно инновационного развития регионов России, входящих в состав Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

К сожалению, приходится констатировать, что неразвитость российской системы статистического наблюдения за динамикой регионального роста ограничивает круг возможных к использованию инструментов и методов экономико-математического и статистического анализа. На наш взгляд, переход от расчета инновационного потенциала регионов России к их общеэкономическому потенциалу выглядит оправданным.

На основе публикуемых Росстатом данных об инновационной активности регионов

⁷ Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (утв. Указом Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>

⁸ Буров М.П., Гаджиев М.О. Особые экономические зоны как инструмент развития инновационной экономики // Вестник РАЕН. 2009. Т. 9. № 4. С. 27–32.

проведен компонентный анализ и дана экономическая интерпретация главным компонентам. Определение места Сибирского и Дальневосточного федеральных округов в рейтинге инновационного потенциала территорий Российской Федерации было основано на следующих данных Росстата (табл. 1).

Ранжирование субъектов Российской Федерации, входящих в состав Сибирского и Дальневосточного Федеральных округов, осуществлялось по развитости общеэкономической инфраструктуры. В качестве исходных данных использованы статистические показатели, приведенные в табл. 2.

Для целей анализа сформирована таблица координат исходных переменных в пространстве главных компонент, которая представляет собой матрицу факторных нагрузок. Построены графики распределения факторных координат переменных в пространстве главных компонент (факторов).

Модель

Для объяснения количества факторов интерпретации, участвующих в анализе, строился график «каменистой осыпи». Затем строился график распределения объектов наблюдения в пространстве факторов для главных осей 1 и 2, так как остальные главные компоненты оказались неинформативны и в дальнейшем анализе не участвовали (рис. 5–8).

Для проверки соответствия закону нормального распределения для каждой переменной строились диаграммы рассеяния. При интерпретации результатов проверки на соблюдение нормальности распределения учитывалось, что в России выделяется 9 федеральных округов, и только 8 из них приняли участие в расчетах.

Результаты

Благодаря компонентному анализу размерность информационного регионального пространства рассматриваемых девяти показателей была снижена до двух главных

компонент, которые в сумме объясняют 80,65% (52,58+28,07) вариации исходных переменных с учетом того, что остальные пять объясняют менее 20% (7,72+6,11+2,94+1,98+0,6) вариации исходных переменных соответственно. Можно также заметить, что формируется мнемоническое правило Вильфредо Парето «80/20».

Итогом компонентного анализа инновационного потенциала Сибирского и Дальневосточного федеральных округов стало определение их места среди других федеральных округов России по рассматриваемой системе статистических показателей.

Ранжирование федеральных округов Российской Федерации показало, что по инновационной активности Сибирский и Дальневосточный федеральные округа находятся на третьем и втором месте соответственно. Наименее инновационно активными можно считать Приволжский и Северо-Кавказский федеральные округа (табл. 3).

В ходе компонентного анализа развитости общеэкономической инфраструктуры в регионах Сибири и Дальнего Востока размерность информационного пространства 20 рассматриваемых показателей была снижена до двух главных компонент, которые в сумме объясняют 66,56% (41,96+24,6) вариации исходных переменных, тогда как остальные 18 объясняют 33,44% вариации исходных переменных.

Итогом компонентного анализа общеэкономического потенциала субъектов восточной части России стало построение соответствующего межрегионального рейтинга, согласно которому наиболее развитая общеэкономическая инфраструктура создана в Красноярском крае и Иркутской области. Наименее развитыми в экономическом отношении на востоке России можно считать Республику Алтай и Республику Тыва (табл. 4).

Выводы

Прошло более двадцати лет с момента изменения ориентиров всех основных

составляющих государственной политики устойчивого развития территории субъектов Российской Федерации. Наименее вовлеченными в процесс реформирования оказались самые отдаленные регионы Сибири и Дальнего Востока. Обладая колоссальными объемами природных ресурсов, широким разнообразием природных богатств и обширной территорией, восточные регионы России продолжают оставаться вне инновационного русла развития нашей страны. Вместе с тем в представленном исследовании статистически обосновано утверждение, что именно Дальневосточный и Сибирский федеральные округа являются одними из наиболее инновационно активных. Это преимущество восточных регионов

России замечено западными инвесторами и подкреплено объемом финансирования различных отраслей.

Актуальной задачей государственного управления в исследуемых регионах является выравнивание диспропорций социально-экономического развития и формирование системы инфраструктурного обеспечения инноваций не за счет административного ресурса центрального правительства, а за счет создания эффективной инновационной политики на региональном уровне. Достижению этого результата будет способствовать рациональная инициатива органов власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления.

Таблица 1

Исходные данные для ранжирования федеральных округов

Table 1

Base-line data for ranking the Federal Districts of the Russian Federation

Показатель	Единица измерения
Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций)	Проценты
Объем инновационных товаров, работ, услуг в относительных показателях (% от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие сокращение материальных затрат на производство единицы товаров, работ, услуг	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие сокращение энергозатрат на производство единицы товаров, работ, услуг	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие сокращение выброса в атмосферу диоксида углерода (CO ₂)	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие замену сырья и материалов на менее опасные	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие снижение загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума)	Проценты
Организации, осуществляющие инновации, обеспечивающие осуществление вторичной переработки (рециркуляции) отходов производства, воды или материалов	Проценты
Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения)	Проценты

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Таблица 2**Исходные данные для ранжирования субъектов Российской Федерации****Table 2****Base-line data for ranking the subjects of the Russian Federation**

Показатель	Единица измерения
Экспорт со странами дальнего зарубежья	долл. США
Экспорт со странами СНГ	долл. США
Доходы консолидированных бюджетов	руб.
Вклады (депозиты) юридических и физических лиц в рублях, привлеченные кредитными организациями, исходя из места привлечения средств	руб.
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций	руб.
Инвестиции в основной капитал на душу населения в фактически действовавших ценах	руб.
Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «строительство», в фактически действовавших ценах	руб.
Оборот розничной торговли на душу населения в фактически действовавших ценах	руб.
Объем платных услуг на душу населения	руб.
Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на конец года на 1 000 км ² территории	км
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактически действовавших ценах	руб.
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых»	руб.
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «обрабатывающие производства»	руб.
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности «производство и распределение электроэнергии, газа и воды»	руб.
ВРП на душу населения	руб.
Стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости	руб.
Оборот организаций	руб.
Прирост высокопроизводительных рабочих мест в абсолютном выражении	ед.
Доля инвестиций в основной капитал в ВРП	%
Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения)	–

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Таблица 3**Ранжирование федеральных округов Российской Федерации по инновационной активности****Table 3****Ranking of the Federal Districts of the Russian Federation by innovation activity**

Место в рейтинге	Федеральные округа	Факторное значение
1	Северо-Западный	2,30067
2	Дальневосточный	1,64714
3	Сибирский	1,13036
4	Центральный	0,55394
5	Южный	0,1128
6	Уральский	-0,43475
7	Приволжский	-0,50641
8	Северо-Кавказский	-4,80377

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Таблица 4**Ранжирование регионов Сибирского и Дальневосточного федеральных округов по развитости общеэкономической инфраструктуры****Table 4****Ranking of the Siberian and Far Eastern Federal Districts regions by development of general economic infrastructure**

Место в рейтинге	Регион	Факторное значение
1	Красноярский край	7,41211
2	Кемеровская область	4,52795
3	Иркутская область	3,64922
4	Новосибирская область	3,18639
5	Республика Саха (Якутия)	1,86126
6	Сахалинская область	1,64092
7	Приморский край	1,47907
8	Омская область	0,89393
9	Алтайский край	0,83131
10	Хабаровский край	0,01679
11	Томская область	-0,50424
12	Амурская область	-1,36223
13	Камчатский край	-1,84142
14	Забайкальский край	-1,95617
15	Республика Хакасия	-2,01449
16	Республика Бурятия	-2,1305
17	Магаданская область	-2,72762
18	Чукотский Автономный округ	-2,99817
19	Еврейская Автономная область	-3,17933
20	Республика Тыва	-3,36835
21	Республика Алтай	-3,41644

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

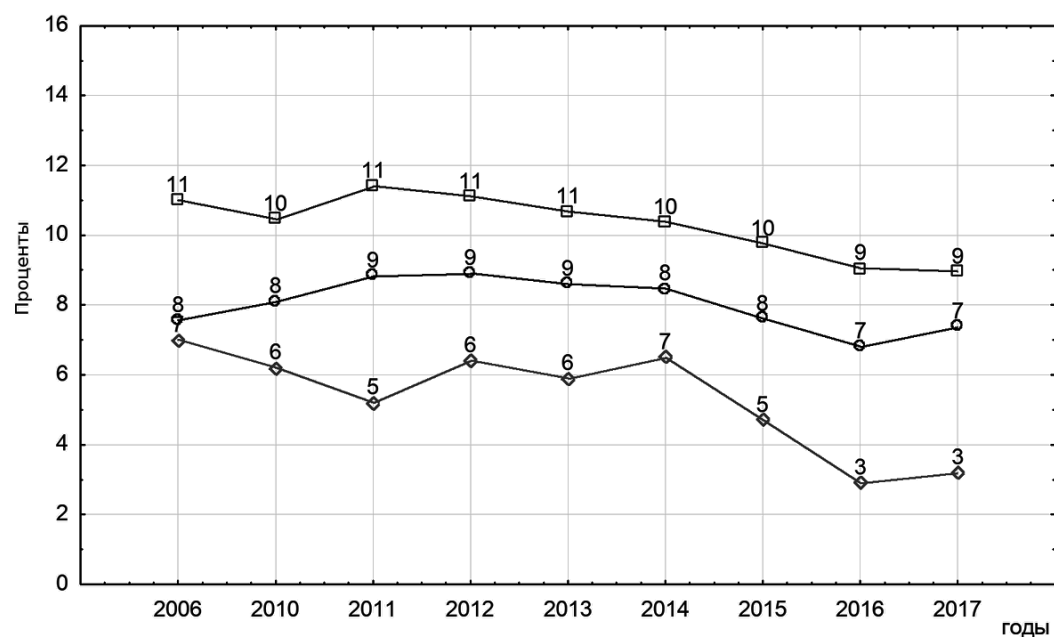
Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 1

Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные и маркетинговые инновации (2006–2017 гг., %)

Figure 1

Percentage of organizations that implemented technological, organizational and marketing innovation in 2006–2017



Примечание. Верхний график – Сибирский ФО, Южный ФО, Дальневосточный ФО; средний график – Северо-Западный ФО, Приволжский ФО, Центральный ФО, Уральский ФО; нижний график – Северо-Кавказский ФО.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

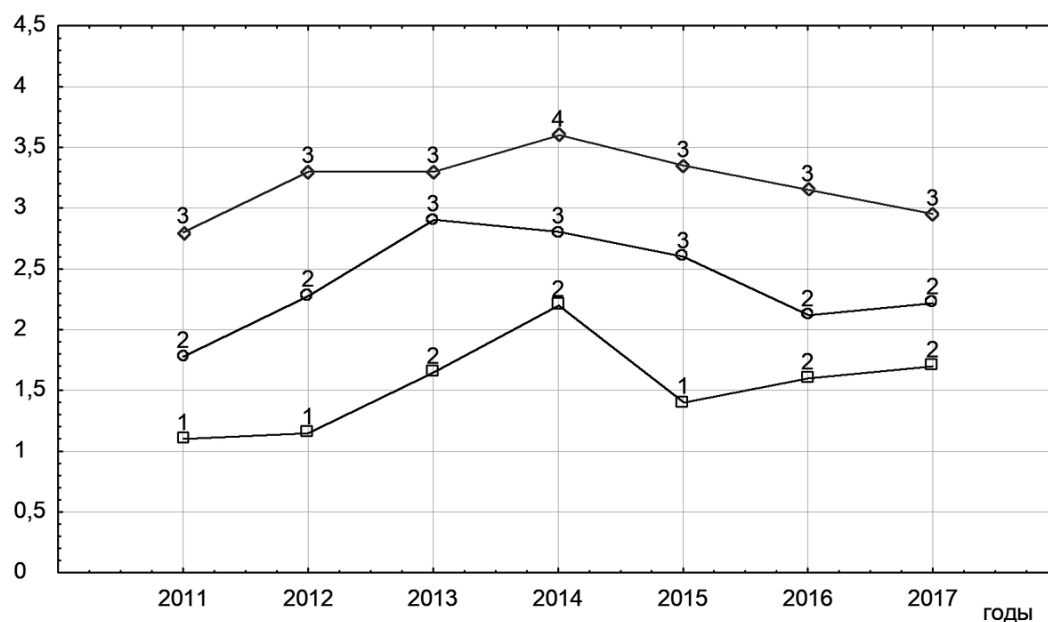
Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 2

Затраты на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (2011–2017 гг., %)

Figure 2

Technological innovation costs in 2011–2017, percentage of the total volume of shipped goods, works and services

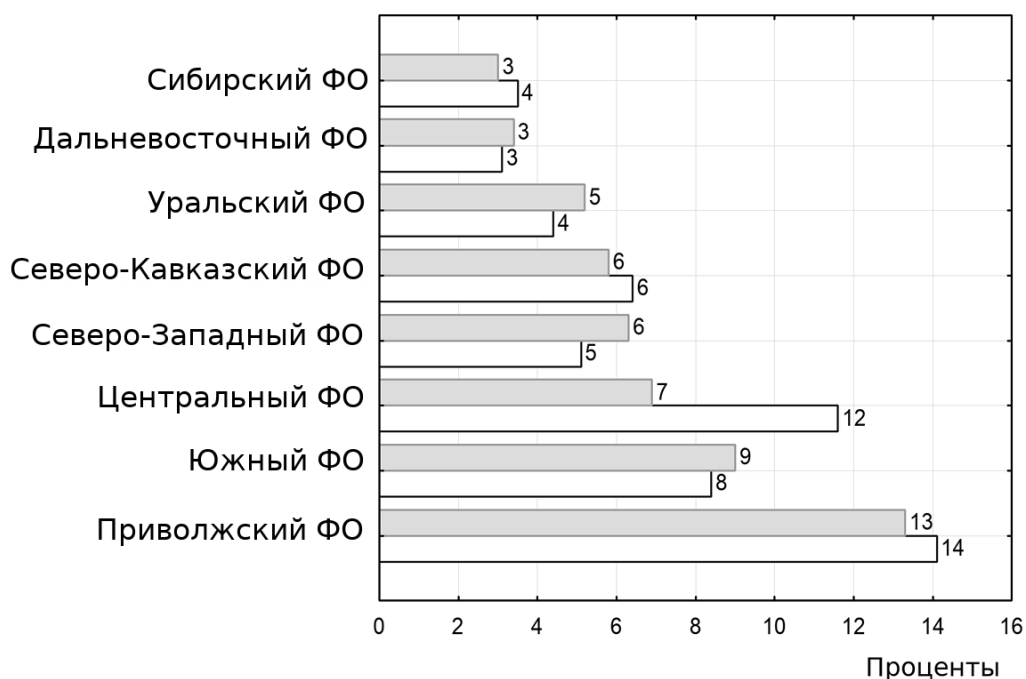


Примечание. Верхний график – Приволжский ФО, Центральный ФО; средний график – Российская Федерация, Сибирский ФО, Дальневосточный ФО, Южный ФО, Северо-Западный ФО; нижний график – Уральский ФО, Северо-Кавказский ФО.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 3**Объем инновационных товаров, работ, услуг в 2016 и 2017 гг.****(% от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)****Figure 3****Innovative goods, works and services in 2016 and 2017, percentage of the total volume of shipped goods, works and services**

□ 2016 г.
 ■ 2017 г.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

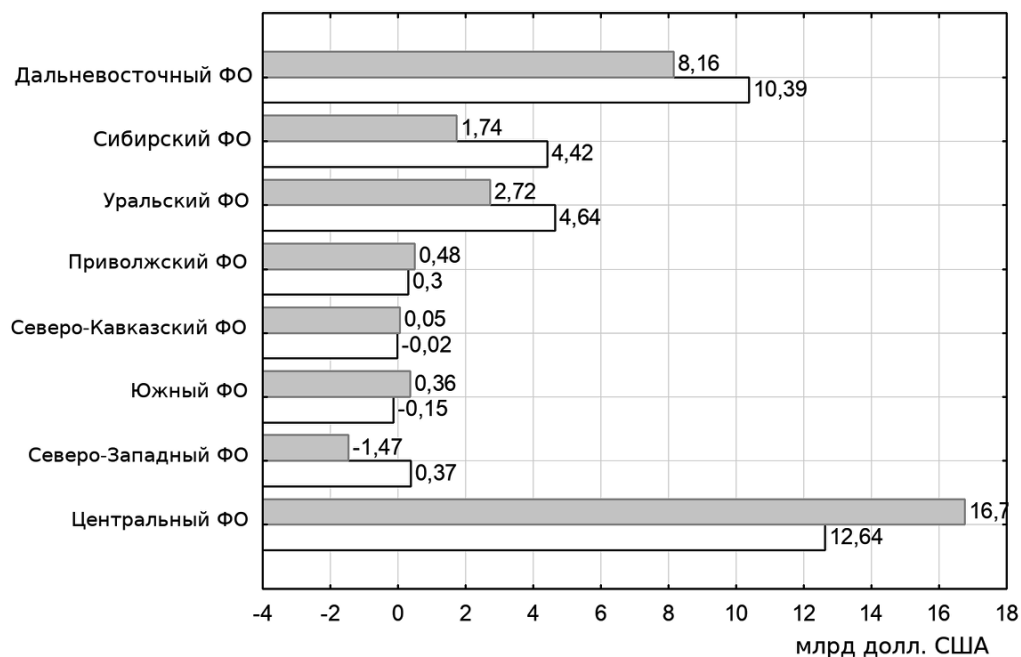
Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 4

Распределение иностранных инвестиций в 2016 и 2017 гг. по данным платежного баланса РФ (млрд долл. США)

Figure 4

Foreign investment allocation in 2016 and 2017 according to the balance of payments of the Russian Federation, billion USD

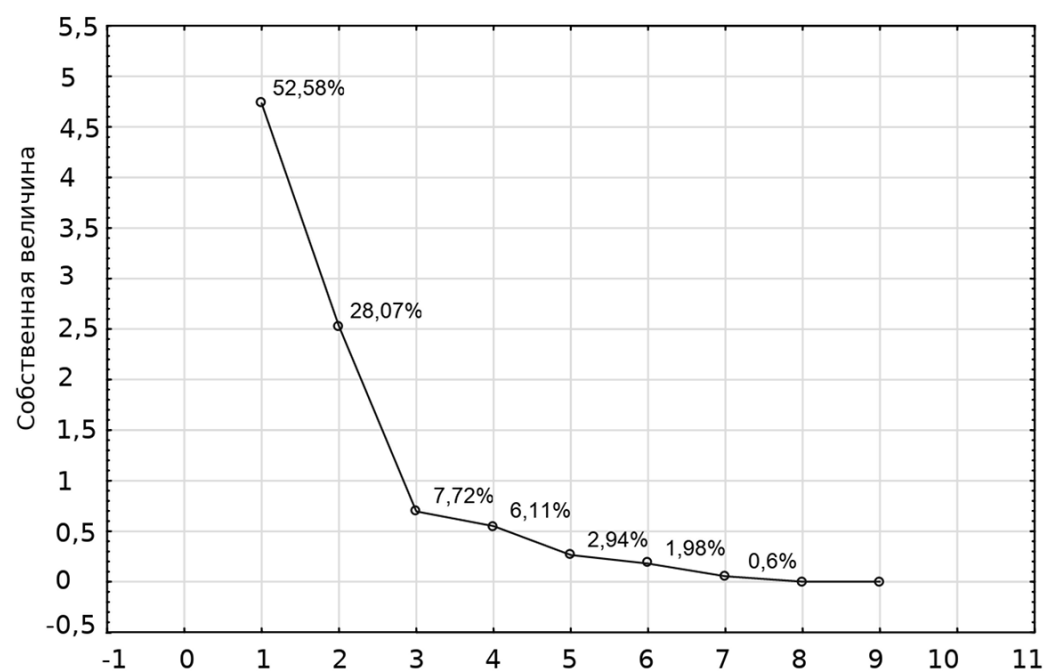


□ 2016 г.
■ 2017 г.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

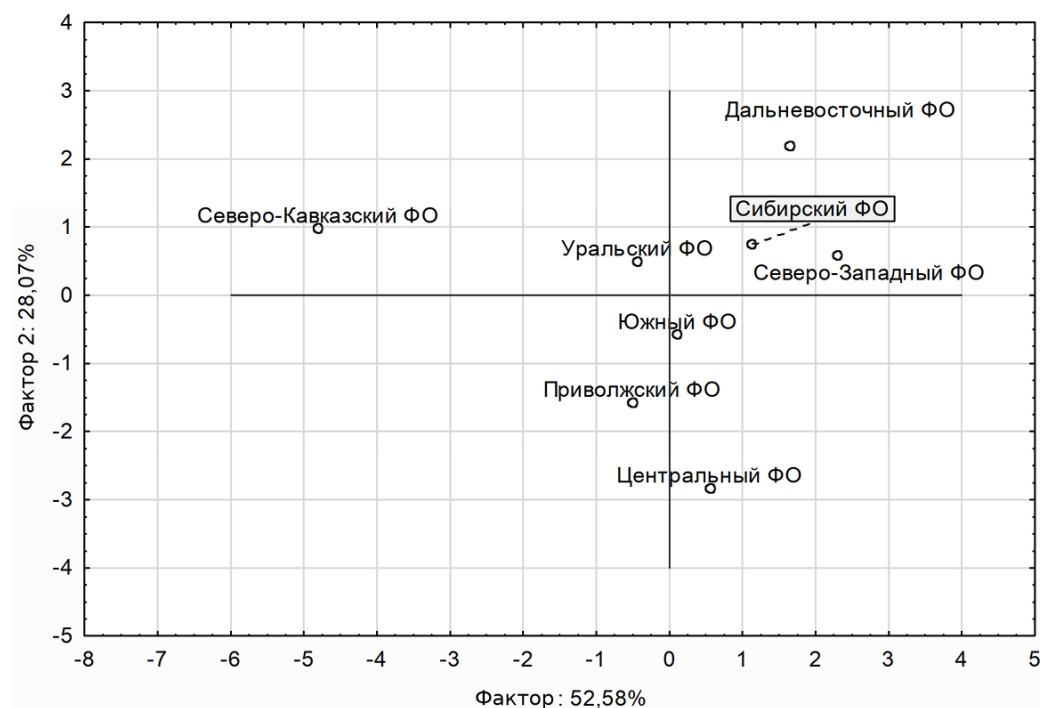
Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 5**График «каменистой осыпи» для федеральных округов России****Figure 5****A scree plot of the Federal Districts of Russia**

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

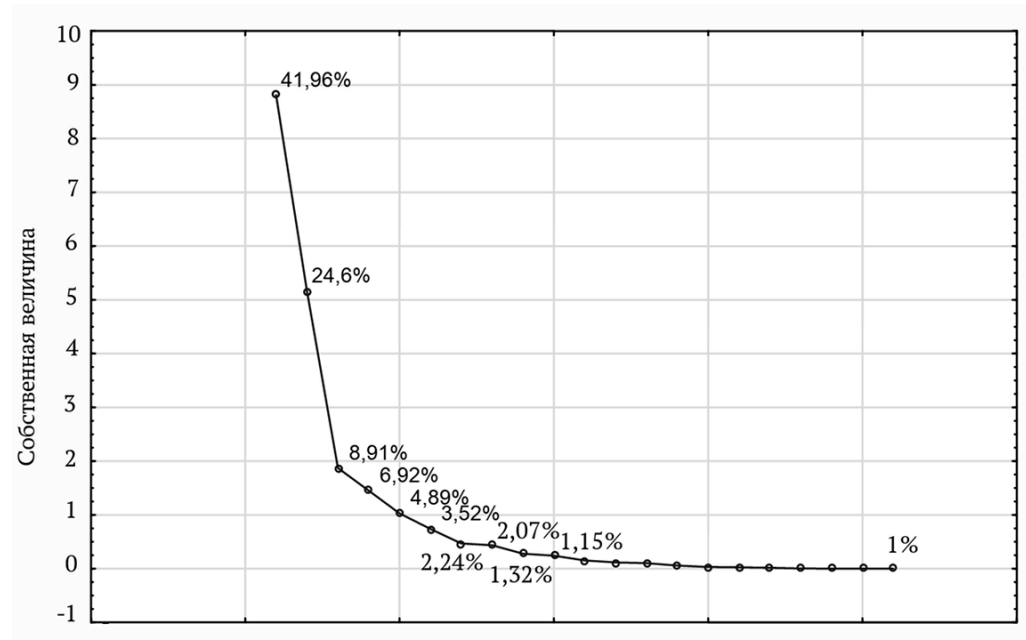
Рисунок 6**Распределение федеральных округов России в пространстве главных компонент 1 и 2****Figure 6****Distribution of the Federal Districts of Russia in the space of main components 1 and 2**

Примечание. Использованы активные переменные.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 7**График «каменистой осыпи» для регионов Сибирского и Дальневосточного федеральных округов****Figure 7****A scree plot of the Siberian and Far Eastern Federal Districts regions**

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

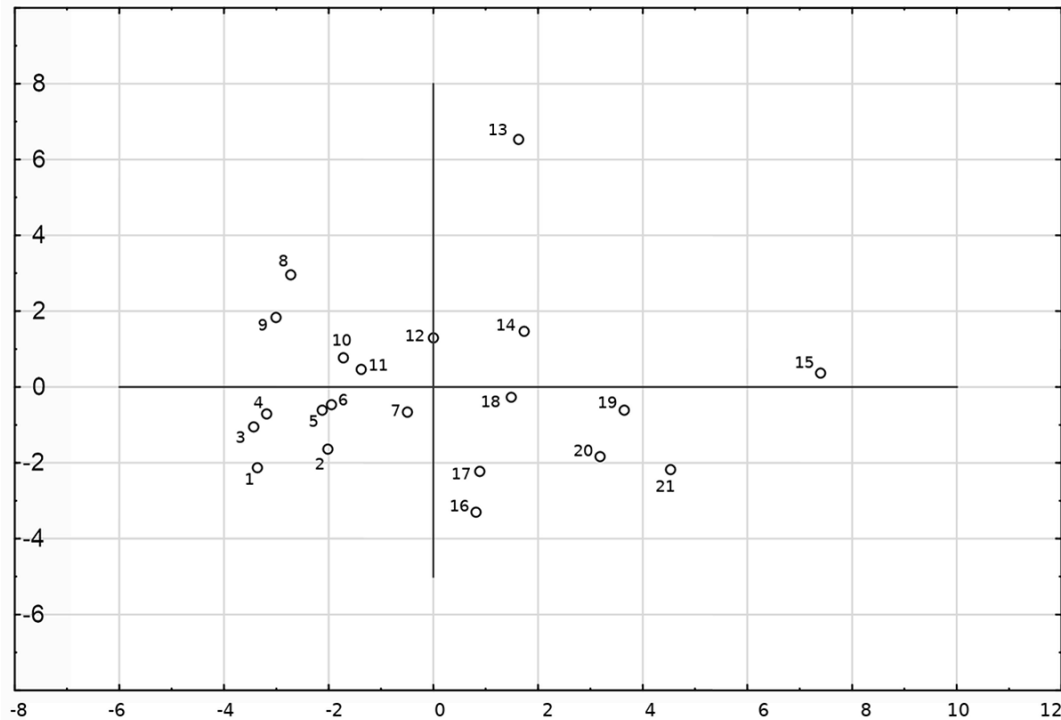
Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Рисунок 8

Распределение регионов Сибирского и Дальневосточного федеральных округов в пространстве главных компонент 1 и 2

Figure 8

Distribution of the Siberian and Far Eastern Federal Districts regions in the space of main components 1 and 2



Примечание. Ось абсцисс – фактор 1 (41,96%); ось ординат – фактор 2 (24,6%). Цифрами на рисунке обозначены: 1 – Республика Тыва; 2 – Республика Хакасия; 3 – Республика Алтай; 4 – Еврейская АО; 5 – Республика Бурятия; 6 – Забайкальский край; 7 – Томская область; 8 – Магаданская область; 9 – Чукотская АО; 10 – Камчатский край; 11 – Амурская область; 12 – Хабаровский край; 13 – Сахалинская область; 14 – Республика Саха (Якутия); 15 – Красноярский край; 16 – Алтайский край; 17 – Омская область; 18 – Приморский край; 19 – Иркутская область; 20 – Новосибирская область; 21 – Кемеровская область.

Источник: Приложение к сборнику «Регионы России. Социально-экономические показатели».

URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652>

Source: *Prilozhenie k sborniku "Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli"* [Appendix to the Compendium "Regions of Russia. Socio-Economic Indicators"]. URL: <https://gks.ru/folder/210/document/47652> (In Russ.)

Список литературы

1. Горбунов В.С. Транспортные аспекты экономической безопасности горных регионов России (на примере автомобильной отрасли Краснодарского края) // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. Вып. 1. С. 140–152. URL: <https://doi.org/10.24891/re.17.1.140>
2. Чемодин Ю.А. Актуальные проблемы Дальнего Востока // Московский экономический журнал. 2018. № 4. С. 24–30. URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-14064>
3. Буров М.П., Косинский В.В. Качество образования и рабочей силы: современные тенденции и задачи подготовки землеустроительных кадров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2017. № 3. С. 63–71.

4. Чемодин Ю.А. К вопросу освоения земель северных районов Сибири и Дальнего Востока // Московский экономический журнал. 2018. № 1. С. 89–100.
URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-11010>
5. Буров М.П., Горбунов В.С. Совершенствовать управляющее воздействие на развитие территорий // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2017. № 9. С. 5–13.
6. Буров М.П., Горбунов В.С. К вопросу о регулировании земельных отношений // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2017. № 7. С. 17–24.
7. Буров М.П. Особенности государственного регулирования экономики России и ее регионов с учетом природно-ресурсного фактора (Часть 1) // Вестник РМАТ. 2018. № 3. С. 16–23.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-ekonomiki-rossii-i-ee-regionov-s-uchetom-prirodno-resursnogo-faktora-chast-1/viewer>
8. Буров М.П. Экологизация туризма и приоритетные направления государственного управления развитием туристских территорий // Экономические системы. 2018. Т. 11. № 1. С. 19–29. URL: https://dashkov.ru/img/catalogue/mid_743640.pdf
9. Иванов Н.И., Ефремова Л.Б., Горбунов В.С. Формирование устойчивой модели развития российских территорий на основе использования современных методов энергообеспечения // АПК: Экономика, управление. 2019. № 1. С. 69–75.
URL: <https://doi.org/10.33305/191-69>
10. Маргалитадзе О.Н. Экотуризм – фактор устойчивого развития регионов России // Московский экономический журнал. 2018. № 1. С. 51–61.
URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-11007>
11. Буров М.П. Регулирование процессов экономической интеграции субъектов Российской Федерации. Роль и место межрегиональных органов власти и общественных структур: монография. М.: Экономика, 2006. 222 с.
12. Буров М.П., Горбунов В.С. К вопросу о методологии формирования стратегии развития национальной экономики // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-1. С. 114–121.
13. Чемодин Ю.А., Горбунов В.С. Методологические основы и механизмы устойчивого развития территории России на региональном уровне: монография. М.: Научный консультант, 2018. 157 с.
14. Коростелев С.П., Маргалитадзе О.Н., Чемодин Ю.А., Горбунов В.С. К вопросу об эффективном управлении территориальным развитием Российской Федерации для устойчивого роста экономики // Московский экономический журнал. 2019. № 3. С. 108–123. URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2019-13003>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ON THE ISSUE OF INTRODUCING A SYSTEM OF INNOVATION IN THE EASTERN REGIONS OF RUSSIA

Vladimir S. GORBUNOV

State University of Land Use Planning (SULUP) Moscow, Russian Federation
79164369421@ya.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8798-2315>

Article history:

Article No. 391/2019
Received 30 May 2019
Received in revised form
25 October 2019
Accepted 23 November 2019
Available online
14 February 2020

JEL classification: C10, C44,
C82, E27, O11, O33

Keywords: region's economic
strength, inter-regional
comparisons, multivariate
statistical analysis, investment
attractiveness, innovation
activity

Abstract

Subject This article analyzes the contribution of the regions of Siberia and the Russian Far East to the innovation capacity of the Russian Federation's economy.

Objectives The article aims to determine the positions of the Siberian and Far Eastern Federal Districts in the system of innovation potential capacity of the Russian Federation and rank the eastern regions of Russia by innovation activity.

Methods For the study, I used a statistical validity method.

Results Based on the component analysis of the availability of general economic infrastructure, the article ranks the regions of the Siberian and Far Eastern Federal Districts.

Conclusions and Relevance With a small number of enterprises engaged in innovation, money spent for this purpose and the lowest volumes of innovation output in the country, the regions most remote from the European part of Russia have a significant overall innovation potential capacity. The results of the study can be used to form an inter-regional platform for the exchange of experience and knowledge, make government decisions aimed at accelerating the innovative development of the eastern regions of the Russian Federation and adjusting to national and regional economic development programmes over the long term.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Gorbunov V.S. On the Issue of Introducing a System of Innovation in the Eastern Regions of Russia. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2020, vol. 18, iss. 2, pp. 315–332.
<https://doi.org/10.24891/re.18.2.315>

Acknowledgments

I am profoundly grateful to Mikhail P. BUROV, Doctor of Economics, Professor, Fellow of the RAS Scientific Council on Comprehensive Issues of Eurasian Economic Integration, Modernization, Competitiveness and Sustainable Development, for the help with the study materials.

References

1. Gorbunov V.S. [Transport aspects of economic security of Russia's mountainous areas: The automotive industry of the Krasnodar Krai case]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* = *Regional Economics: Theory and Practice*, 2019, vol. 17, iss. 1, pp. 140–152. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/re.17.1.140>
2. Chemodin Yu.A. [Actual problems of the Far East]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2018, no. 4, pp. 24–30. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-14064>
3. Burov M.P., Kosinskii V.V. [Labour: modern tendencies and aims in training of land management specialists]. *Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel'*, 2017, no. 3, pp. 63–71. (In Russ.)

4. Chemodin Yu.A. [On the issue of land development in the Northern regions of Siberia and the Far East]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2018, no. 1, pp. 89–100. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-11010>
5. Burov M.P., Gorbunov V.S. [Land administration perfection]. *Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel'*, 2017, no. 9, pp. 5–13. (In Russ.)
6. Burov M.P., Gorbunov V.S. [Regulation of land relations]. *Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel'*, 2017, no. 7, pp. 17–24. (In Russ.)
7. Burov M.P. [Specific aspects of state regulation of the Russian economy and its regions taking into account the natural resource factor (Part 1)]. *Vestnik RMAT = Vestnik RIAT*, 2018, no. 3, pp. 16–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-gosudarstvennogo-regulirovaniya-ekonomiki-rossii-i-ee-regionov-s-uchetom-prirodno-resursnogo-faktora-chast-1/viewer> (In Russ.)
8. Burov M.P. [The greening of tourism and the priority directions of State management of development of tourist areas]. *Ekonomicheskie sistemy = Economic Systems*, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 19–29. URL: https://dashkov.ru/img/catalogue/mid_743640.pdf (In Russ.)
9. Ivanov N.I., Efremova L.B., Gorbunov V.S. [Formation of steady model of development of the Russian territories on the basis of using the modern methods of power supply]. *APK: Ekonomika, upravlenie = AIC: Economics, Management*, 2019, no. 1, pp. 69–75. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.33305/191-69>
10. Margalitadze O.N. [Ecotourism is a factor of sustainable development of Russian regions]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2018, no. 1, pp. 51–61. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2018-11007>
11. Burov M.P. *Regulirovanie protsessov ekonomicheskoi integratsii sub"ektov Rossiiskoi Federatsii. Rol' i mesto mezhregional'nykh organov vlasti i obshchestvennykh struktur: monografiya* [Regulating the processes of economic integration of the subjects of the Russian Federation. The role and place of interregional authorities and social structures: a monograph]. Moscow, Ekonomika Publ., 2006, 222 p.
12. Burov M.P., Gorbunov V.S. [The question of methodology of forming of strategy of development of the national economy]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2017, no. 4-1, pp. 114–121. (In Russ.)
13. Chemodin Yu.A., Gorbunov V.S. *Metodologicheskie osnovy i mekhanizmy ustoichivogo razvitiya territorii Rossii na regional'nom urovne: monografiya* [Methodological foundations and mechanisms for sustainable development of the Russian territory at the regional level: a monograph]. Moscow, Nauchnyi konsul'tant Publ., 2018, 157 p.
14. Korostelev S.P., Margalitadze O.N., Chemodin Yu.A., Gorbunov V.S. [On the issue of effective management of territorial development of the Russian Federation for sustainable economic growth]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 2019, no. 3, pp. 108–123. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2019-13003>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.