

Оригинальная статья / Original article

УДК 332.1

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-2-75-87>

Экономическая оценка инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа: региональное неравенство

М. Г. Аллабян¹, Н. В. Жахов² ✉

¹ Высшая школа предпринимательства
ул. Спартак, д. 26а, г. Тверь 170001, Российская Федерация

² Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, д. 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: zhakhov@mail.ru

Резюме

Актуальность. Инновационный потенциал региона является важным фактором для привлечения как внутренних, так и иностранных инвестиций. Четкая оценка позволяет инвесторам принимать обоснованные решения о вложении средств. Изучение потенциала региона помогает определить, какие территории могут стать локомотивом для преодоления внешних ограничений.

Цель – оценка инновационного потенциала и выявление регионов ЦФО с наиболее существенным потенциалом для инноваций.

Задачи: провести анализ текущего состояния инновационной деятельности в регионах ЦФО; выявить регионы с высоким и низким потенциалом для инноваций; изучить взаимосвязь между уровнем инновационного потенциала и социально-экономическими показателями регионов для выявления факторов, способствующих или препятствующих развитию инноваций; предложить меры для регионов с низким инновационным потенциалом.

Методология. Использован широкий спектр научных методов и подходов к исследованию, включая общенаучные методы познания, экономико-географический и экономико-статистический подходы, а также такие методы, как анализ, сравнение, синтез научных исследований и статей и визуализация данных.

Результаты. В социально-экономическом развитии регионов ЦФО наблюдается значительное неравенство. Регионы с высоким социально-экономическим потенциалом имеют больше возможностей для развития инноваций. Однако даже в этих регионах наблюдается слабая интеграция науки и производства, что ограничивает разработку передовых технологий.

Выводы. Выполнение исследования обусловило утверждение, что наиболее вероятно развитие инновационной деятельности в Белгородской, Воронежской, Тульской, Липецкой и Калужской областях благодаря высокому ВВП, значительным инвестициям и доходам населения. Эти регионы имеют сильную экономическую базу и предпосылки для внедрения новых технологий. Остальным регионам ЦФО необходимо увеличивать инвестиции, повышать доходы населения и развивать научную инфраструктуру для усиления инновационного потенциала.

Ключевые слова: инновационный потенциал; инновационная деятельность; регион; развитие.

Финансирование: Статья подготовлена в рамках государственного задания на 2025 год № 075-03-2025-526.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Аллабян М. Г., Жахов Н. В. Экономическая оценка инновационного потенциала регионов Центрального федерального округа: региональное неравенство // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2025. Т. 15, № 2. С. 75–87. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-2-75-87>

Поступила в редакцию 04.02.2025

Принята к публикации 02.03.2025

Опубликована 30.04.2025

Economic assessment of the innovation potential of the Central Federal District regions: regional inequality

Maxim G. Allabyan¹, Nikolai V. Zhakhov²✉

¹ Higher School of Entrepreneurship
26a Spartak Str., Tver 170001, Russian Federation

² Southwest State University
50 Let Oktyabrya Str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉ e-mail: zhakhov@mail.ru

Abstract

Relevance. The innovative potential of the region is an important factor for attracting both domestic and foreign investments. A clear assessment allows investors to make informed investment decisions. Studying the potential of the region helps to determine which territories can become a locomotive for overcoming external constraints.

The purpose is assessment of innovation potential and identification of the regions of the Central Federal District with the most significant potential for innovation.

Objectives: to analyze the current state of innovation activity in the regions of the Central Federal District; to identify regions with high and low potential for innovation; to study the relationship between the level of innovation potential and socio-economic indicators of the regions to identify factors contributing to or hindering the development of innovation; to propose measures for regions with low innovation potential.

Methodology. A wide range of scientific methods and research approaches have been used, including general scientific methods of cognition, economic-geographical and economic-statistical approaches, as well as methods such as analysis, comparison, synthesis of scientific research and articles, and data visualization.

Results. There is significant inequality in the socio-economic development of the regions of the Central Federal District. Regions with high socio-economic potential have more opportunities for innovation development. However, even in these regions, there is a weak integration of science and production, which limits the development of advanced technologies.

Conclusions. The study led to the statement that the most likely development of innovation activities in the Belgorod, Voronezh, Tula, Lipetsk and Kaluga regions is due to high GDP, significant investments and income of the population. These regions have a strong economic base and prerequisites for the introduction of new technologies. The remaining regions of the Siberian Federal District need to increase investments, raise household incomes, and develop scientific infrastructure to strengthen their innovation potential.

Keywords: innovation potential; innovation activity; region; development.

Funding: The article was prepared as part of the state assignment for 2025 No. 075-03-2025-526.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Allabyan M.G., Zhakhov N.V. Economic assessment of the innovation potential of the Central Federal District regions: regional inequality. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2025;15(2):75–87. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-2-75-87>

Received 04.02.2025

Accepted 02.03.2025

Published 30.04.2025

Введение

В условиях сложного геополитического положения России и санкционного давления со стороны недружественных стран интерес к активизации инновационной деятельности становится особенно актуальным. Инновации, которые всегда были ключевым фактором технологического, экономического и социального прогресса [1], теперь рассматриваются как необходимое средство для преодоления текущих вызовов и укрепления внутренней экономики.

Санкционные ограничения создают дополнительные условия для поиска новых путей развития и повышения конкурентоспособности отечественных предприятий. Инновации позволяют не только адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, но и искать новые ниши для роста, сокращая зависимость от импорта и укрепляя национальную экономику.

Центральный федеральный округ (далее – ЦФО) играет ключевую роль в экономике России, так как на этот регион приходится значительная доля ВВП страны. Здесь сосредоточено множество промышленных, научных и финансовых центров, включая Москву, что делает его важным драйвером экономического роста. Оценка инновационного потенциала ЦФО позволяет понять, как регион может способствовать развитию технологий и повышению конкурентоспособности всей страны. В условиях глобальной конкуренции и цифровизации инновации становятся основным фактором устойчивого развития. Изучение инновационного потенциала помогает выявить возможности для внедрения новых технологий, повышения производительности и укрепления позиций предприятий на рынке.

Во многих исследованиях, в т. ч. Ю. С. Положенцевой, Ю. В. Вертаковой [2], Е. В. Бобырева [3] и других, отмечается существенное неравенство развития регионов ЦФО. Москва и Московская область концентрируют большую часть

ресурсов, в то время как другие регионы округа отстают. Исследование инновационного потенциала позволяет выявить слабые стороны и разработать стратегии для более равномерного развития всех субъектов ЦФО. В своем исследовании исключим Москву и Московскую область из анализа в связи с существенным несопоставимым развитием по сравнению с остальными регионами ЦФО. Считаем, что их анализ целесообразно проводить отдельно. Это особенно важно в контексте государственной политики и стратегического планирования.

Инновационный потенциал региона является важным фактором для привлечения как внутренних, так и иностранных инвестиций [4]. Четкая оценка позволяет инвесторам принимать обоснованные решения о вложении средств в высокотехнологичные проекты [5]. В условиях санкционного давления и необходимости импортозамещения развитие инноваций в ЦФО становится критически важным для обеспечения технологической независимости России. Изучение потенциала региона помогает определить, какие отрасли и технологии могут стать локомотивом для преодоления внешних ограничений.

ЦФО как один из наиболее развитых регионов России играет важную роль в укреплении позиций страны на мировом рынке. Оценка инновационного потенциала позволяет выявить конкурентные преимущества региона и усилить его позиции в глобальной экономике. В условиях цифровой трансформации, когда такие технологии, как искусственный интеллект, большие данные и Интернет вещей, становятся все более востребованными, регулярный анализ инновационного потенциала ЦФО необходим для адаптации к новым вызовам.

Таким образом, в условиях экономических трудностей и внешнего давления приоритетом становится использование инновационных решений для достижения устойчивого развития, а оценка иннова-

ционного потенциала ЦФО актуально не только для самого региона, но и для России в целом. Это позволяет выявить точки роста, разработать стратегии развития и обеспечить устойчивость экономики в условиях глобальных изменений.

Материалы и методы

Целью исследования является оценка инновационного потенциала и выявление регионов ЦФО с наиболее существенным потенциалом для инноваций.

В процессе выполнения работы был использован широкий спектр научных методов и подходов к исследованию, включая общенаучные методы познания, экономико-географический и экономико-статистический подходы, а также такие методы, как анализ, сравнение, синтез научных исследований и статей, визуализация данных.

Результаты и их обсуждение

Современный методический инструментарий оценки инновационного потенциала представлен широким арсеналом методик, различающихся избранным подходом и техникой оценочного процесса, в трудах следующих авторов: О. И. Клименко [6], Н. С. Козырь [7], У. Изард [8], Г. А. Хмелева [9], О. М. Орловцева и Е. В. Губанова [10].

Многие эксперты в качестве показателей, по которым можно оценить инновационный потенциал региона, количественно описывающих параметры инновационной деятельности в рамках экономического пространства, используют: количество организаций, выполняющих исследования и разработки; число персонала, занятого исследованиями и разработками; внутренние затраты на исследования и разработки и др. [11].

В своей работе Ю. А. Дорошенко наглядно представляет структуру инновационного потенциала региона, отмечая, что в современных условиях не суще-

ствует единой методики оценки инновационного потенциала региона [12].

Инновационный потенциал региона находится под непосредственным воздействием таких факторов и в то же время ключевых компонентов инновационного потенциала, как научно-технический потенциал, человеческий капитал, инфраструктура, финансовые ресурсы, институциональная среда, производственный потенциал и отдельно выделенный эколого-сырьевой потенциал (рис. 1).

Представленные блоки на рисунке 1 оказывают непосредственное влияние на инновационный потенциал региона, но также оказывают взаимное влияние между собой.

Блоки, выделенные пунктирной линией по периметру, являются экзогенными факторами, оказывающими наибольшее воздействие на ядро, к ним можно отнести: глобальные тренды (цифровизация, экологические требования), государственную политику, международное сотрудничество и экономические условия.

Повышение инновационного потенциала является критически важным для экономического роста и эффективности развития регионов [13; 14]. Придерживаясь мнения Е. В. Губановой и Е. В. Герасимовой, что уровень инновационного потенциала представляет собой сложную систему, отметим существенные структурные взаимосвязи между его компонентами [15]. Он не может развиваться, не имея фундамента, которым, по нашему мнению, выступают организации, выполнявшие научные исследования и разработки. В таблице 1 представлены данные о количестве организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, в регионах ЦФО за период с 2005 по 2022 гг.

Анализ показывает, что в большинстве регионов наблюдается рост числа таких организаций, хотя в некоторых случаях зафиксировано снижение.



Рис. 1. Структура инновационного потенциала региона

Таблица 1. Количество организаций, выполнявших научные исследования и разработки в регионах ЦФО [16]

Регион	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2005 г.	
							+, -	%
Белгородская обл.	23	16	22	28	31	31	8	134,8
Брянская обл.	20	17	19	19	18	18	-2	90,0
Владимирская обл.	35	25	31	32	29	30	-5	85,7
Воронежская обл.	57	58	63	71	74	66	9	115,8
Ивановская обл.	30	21	23	25	22	20	-10	66,7
Калужская обл.	33	37	44	46	45	51	18	154,5
Костромская обл.	8	6	9	6	7	9	1	112,5
Курская обл.	23	15	18	19	21	20	-3	87,0
Липецкая обл.	10	10	27	22	19	17	7	170,0
Орловская обл.	18	14	19	20	19	18	0	100,0
Рязанская обл.	16	16	26	26	26	23	7	143,8
Смоленская обл.	14	17	28	27	25	26	12	185,7
Тамбовская обл.	23	22	30	34	34	32	9	139,1
Тверская обл.	42	28	36	36	33	30	-12	71,4
Тульская обл.	22	21	23	27	28	31	9	140,9
Ярославская обл.	26	29	43	42	42	43	17	165,4

К регионам, демонстрирующим устойчивое развитие научно-исследовательской деятельности, можно отнести: Калужскую область (рост с 33 организаций в 2005 г. до 51 в 2022 г., на 154,5%); Смоленскую область (рост на 185,7%); Ярославскую область (рост на 165,4%); Липецкую область (рост на 170,0%) и Тульскую область (рост на 140,9%).

К регионам снижения научного потенциала, в которых наблюдается сокращение числа организаций, занимающихся научными исследованиями, можно отнести: Тверскую область (снижение на 28,6%); Ивановскую область (уменьшение на 33,3%); Владимирскую область (снижение на 14,3%) и Курскую область (уменьшение на 13%).

Яркими представителями регионов со стабильной динамикой, в которых наблюдается положительная динамика, но с некоторыми колебаниями, являются Орловская область, Белгородская область и др.

Для регионов с отрицательной динамикой необходимо разработать программы поддержки научных исследований, включая увеличение финансирования, создание инновационных кластеров и привлечение квалифицированных кадров.

Регионам с положительной динамикой следует продолжать развивать научную инфраструктуру и укреплять сотрудничество между научными организациями и бизнесом.

Для всех регионов ЦФО важно усилить интеграцию в национальные и международные научные проекты, что позволит повысить конкурентоспособность и привлечь дополнительные ресурсы. Однако отметим сложность выполнения данной рекомендации в условиях геополитических рисков и санкций.

Рассмотрим более детально ключевые показатели, характеризующие развитие инновационной деятельности в регионах ЦФО в 2022 г. (табл. 2).

Таблица 2. Основные показатели, характеризующие развитие инновационной деятельности в регионах ЦФО в 2022 г. [16]

Регион	Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, ед.	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.	Разработанные передовые производственные технологии, ед.
Ивановская обл.	671,0	20	588	879,0	7
Брянская обл.	2 241,2	18	411	952,8	10
Курская обл.	2 842,3	20	2843	3 414,4	0
Орловская обл.	2 981,0	18	776	900,8	0
Смоленская обл.	4 001,9	26	965	1 890,1	0
Костромская обл.	4 036,3	9	53	84,9	0
Рязанская обл.	4 046,7	23	2285	2 360,5	8
Тверская обл.	5 260,9	30	2857	5 269,0	7
Тамбовская обл.	6 581,0	32	791	1 031,2	0
Калужская обл.	7 067,0	51	8007	9 248,4	0
Владимирская обл.	7 689,6	30	4 298	4 748,3	14
Ярославская обл.	14 359,8	43	5988	11 872,2	568
Воронежская обл.	19 661,8	66	11042	11 220,1	25
Белгородская обл.	27 232,1	31	1478	4 348,2	25
Тульская обл.	35 404,9	31	4963	7 634,4	0
Липецкая обл.	42 888,8	17	580	1 694,1	0

В таблице 2 регионы ЦФО расположены по мере увеличения объема инновационных товаров, работ, услуг. Данный показатель считаем результирующим и демонстрирующим эффект от остальных показателей. В последующих исследованиях целесообразно выполнить корреляционно-регрессионный анализ для более детального рассмотрения взаимного влияния данных факторов.

Анализ таблицы 2 показывает, что регионы ЦФО существенно различаются по уровню инновационного развития. Лидерами являются Ярославская, Воронежская и Калужская области, которые демонстрируют высокие показатели по объему инновационной продукции, количеству научных организаций, численности персонала и затратам на исследования. Например, в Ярославской области разработано 568 передовых технологий, а в Воронежской области занято более 11 тысяч научных сотрудников. В то же время Липецкая и Тульская области вы-

деляются по объему инновационных товаров (42 888,8 и 35 404,9 млн руб. соответственно), но имеют слабые показатели в других категориях, таких как количество научных организаций и разработанных технологий.

Среди аутсайдеров выделяются Костромская, Брянская и Ивановская области, где объем инновационной продукции и численность научного персонала минимальны. Например, в Костромской области только 9 научных организаций и 53 сотрудника, а затраты на исследования составляют всего 84,9 млн руб. Большинство регионов (7 из 15) не разработали ни одной передовой производственной технологии, что указывает на слабую интеграцию науки и производства.

Определив наиболее развитые регионы ЦФО в инновационной деятельности, проанализируем основные социально-экономические показатели и постараемся выявить наиболее имеющий потенциал для такого развития (табл. 3).

Таблица 3. Основные социально-экономические показатели в регионах ЦФО в 2022 г. [16]

Регион	ВВП, млрд руб.	Площадь территории, тыс. км ²	Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	Среднедушевые денежные доходы (в месяц), руб.	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	Оборот розничной торговли, млрд руб.	Сальдированный финансовый результат, млрд руб.
Костромская обл.	241,0	60,2	277,9	34 450,0	40 242,0	36,9	156,2	14,7
Ивановская обл.	301,0	21,4	448,5	34 275,0	36 380,0	59,5	245,6	16,8
Орловская обл.	337,0	24,7	297,8	34 138,0	40 843,0	60,6	177,7	43,3
Смоленская обл.	422,0	49,8	423,4	35 094,0	41 717,0	64,9	212,2	44,2
Тамбовская обл.	429,0	34,5	462,3	34 092,0	39 346,0	85,0	241,3	70,2
Брянская обл.	469,0	34,9	506,7	35 722,0	40 804,0	87,4	331,3	37,8
Рязанская обл.	532,0	39,6	495,3	33 379,0	45 770,0	93,4	267,8	63,7
Тверская обл.	555,0	84,2	575,2	35 203,0	45 732,0	88,9	316,6	34,2
Калужская обл.	664,0	29,8	503,1	35 509,0	53 910,0	135,8	259,3	31,1
Курская обл.	684,0	30,0	512,3	37 632,0	46 059,0	202,6	285,3	117,3
Ярославская обл.	690,0	36,2	603,0	38 060,0	47 388,0	109,6	333,5	65,8
Владимирская обл.	737,0	29,1	647,7	32 321,0	45 677,0	179,4	305,7	114,2
Липецкая обл.	844,0	24,0	549,5	38 926,0	46 711,0	166,2	333,7	273,8
Тульская обл.	868,0	25,7	716,0	34 442,0	51 218,0	212,3	375,8	178,5
Воронежская обл.	1 255,0	52,2	1 135,4	39 319,0	46 277,0	344,1	725,2	130,9
Белгородская обл.	1 355,0	27,1	771,2	41 022,0	47 638,0	193,6	436,2	271,4

Анализ основных социально-экономических показателей регионов ЦФО в 2022 г. свидетельствует о наличии существенных различий развития между регионами. Белгородская и Воронежская области лидируют по ВВП (1 355 и 1 255 млрд руб.), доходам населения (41 022 и 39 319 руб.) и инвестициям (193,6 и 344,1 млрд руб.). Калужская область выделяется высокой зарплатой (53 910 руб.), а Липецкая – максимальным сальдированным финансовым результатом (273,8 млрд руб.). Костромская и Ивановская области отстают по большинству показателей: низкий ВВП (241 и 301 млрд руб.), зарплата (40 242 и 36 380 руб.) и инвестиции (36,9 и 59,5 млрд руб.). Во-

ронезская область также лидирует по обороту розничной торговли (725,2 млрд руб.) и численности занятых (1 135,4 тыс. чел.). Регионы с наименьшими показателями требуют дополнительных мер для экономического роста.

Основываясь на более ранних исследованиях российских ученых: Ю. А. Дорошенко [17], Д. А. Марков [18], В. С. Кривошлыков [19], А. В. Азарова [20], Т. С. Колмыковой [21] – и данных, представленных в таблице 3, выделим регионы ЦФО, где наиболее вероятно должно было быть осуществлено развитие инновационной деятельности исходя из социально-экономических показателей развития (рис. 2).

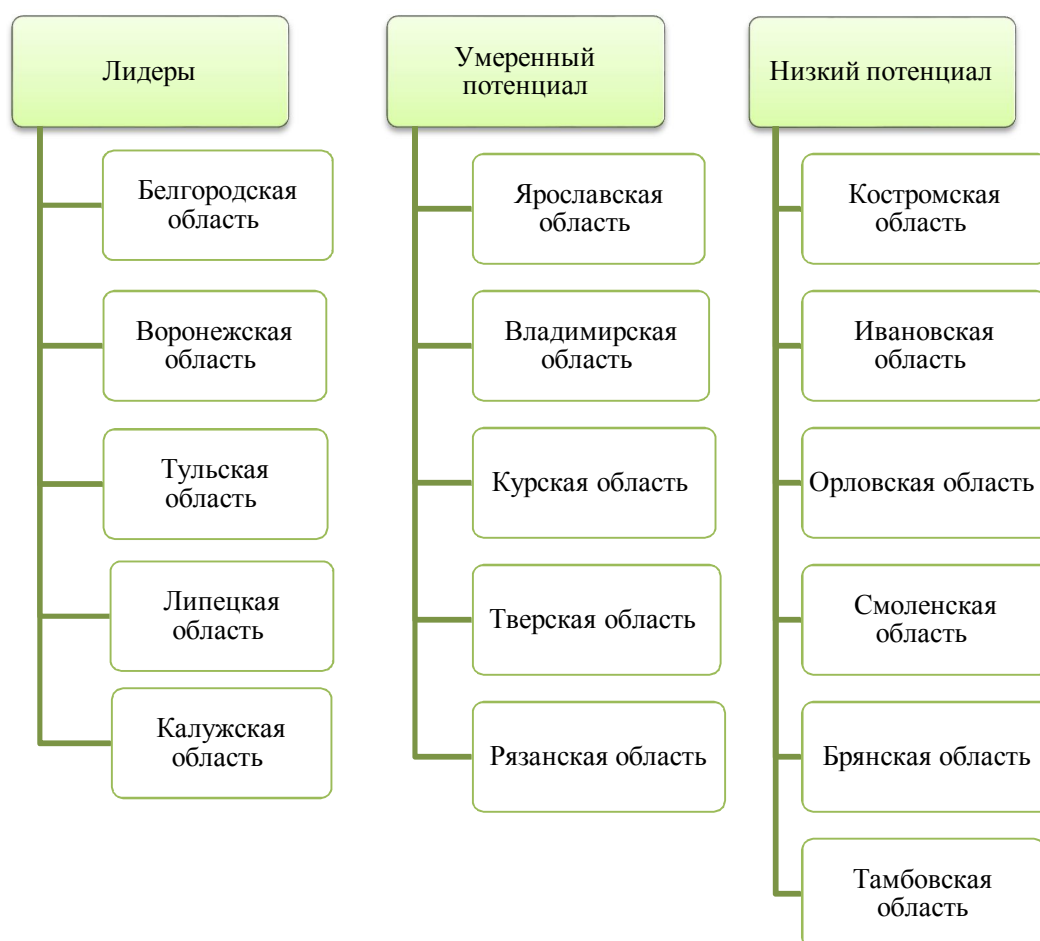


Рис. 2. Группы регионов ЦФО по уровню потенциала для инноваций

Выполненная группировка регионов по уровню потенциала для инноваций на основании ключевых показателей соци-

ально-экономического развития в данных регионах обоснуется непрерывностью и компланарностью мер, предусмотренных

политикой регионального развития друг другу и главной ключевой цели управления регионом – повышению уровня и качества жизни населения [22].

В первую группу регионов ЦФО по уровню потенциала для инноваций, лидеров по потенциалу для инноваций, вошли 5 регионов. Белгородская область выделяется высоким ВВП, значительными инвестициями в основной капитал и высокими доходами населения. Данный регион наиболее привлекателен для развития инноваций особенно в агропромышленном и промышленном секторах.

Воронежская область демонстрирует самый высокий ВВП среди регионов ЦФО, а также лидирует по численности занятых и объему инвестиций. Высокие доходы населения и развитая инфраструктура делают регион привлекательным для инновационных проектов.

Тульская область имеет высокий ВВП, значительные инвестиции и самую высокую среднемесячную зарплату среди регионов. Целесообразно полагать, что потенциал развития данного региона создает предпосылки для развития инноваций, особенно в промышленности и IT-секторе.

Липецкая область наравне с другими регионами данной группы показывает высокий ВВП, крупные инвестиции и высокие доходы населения, что обуславливает существенный промышленный потенциал, способствующий внедрению инноваций.

Калужская область выделяется высокими инвестициями и зарплатами, что делает ее привлекательной для инновационных предприятий, особенно в автомобильной и IT-отраслях.

В группу регионов с умеренным потенциалом включены Ярославская область, Владимирская область, Курская область, Тверская область, Рязанская область.

Ярославская и Владимирская области имеют устойчивые экономические показатели, но их инновационный потенциал может быть ограничен более низкими до-

ходами населения по сравнению с лидерами, а Курская и Тверская области также имеют предпосылки для развития инноваций, но требуют дополнительных усилий для привлечения кадров и инвестиций.

Регионы с низким потенциалом отмечены слабыми экономическими показателями, что ограничивает их возможности для развития инноваций (Костромская область, Ивановская область, Орловская область, Смоленская область, Брянская область, Тамбовская область).

Отметим, что регионы, обозначенные высоким потенциалом инновационного развития на основании выборки по лидирующим показателям социально-экономического развития (рис. 2, табл. 3), в большей части согласуются с регионами, которые охарактеризованы по уровню развития инновационной деятельности в регионах ЦФО в 2022 г. (табл. 2). Однако Ярославская область, отнесённая нами по потенциалу к регионам с умеренным потенциалом, при фактическом анализе демонстрирует лидирующие показатели развития в инновационной деятельности. Развитие данного региона целесообразно рассмотреть более детально в последующих исследованиях, уделив внимание тенденциям инновационного развития и описанию формирования инновационного потенциала.

Выводы

В условиях санкционного давления и геополитических вызовов развитие инноваций в Центральном федеральном округе становится ключевым фактором для укрепления экономики и снижения зависимости от импорта. ЦФО как один из наиболее развитых регионов России играет важную роль, однако наблюдается значительное неравенство между субъектами. Лидерами по инновационному потенциалу являются Ярославская, Воронежская и Калужская области, где высокие показатели по объему инновационной продукции, числу научных организаций и затратам на исследования. В то же

время такие регионы, как Костромская, Ивановская и Брянская области, отстают, что требует дополнительной поддержки, включая увеличение финансирования и создание инновационных кластеров.

Регионы с высоким социально-экономическим потенциалом (Белгородская, Воронежская, Тульская, Липецкая и Калужская области) имеют больше возможностей для развития инноваций благодаря высокому ВВП, инвестициям и доходам населения. Однако даже в этих регионах наблюдается слабая интеграция науки и производства, что ограничивает разработку передовых технологий. Для преодоления этих барьеров необходимо укреплять сотрудничество между научными организациями и бизнесом, а также активно вовлекать регионы в национальные и международные научные проекты.

Для улучшения ситуации стимулирования инновационного потенциала регионам с его низкими показателями

необходимо увеличить финансирование науки, привлекать инвестиции и развивать инновационную инфраструктуру. Лидерам следует продолжать укреплять научный потенциал и внедрять новые технологии. Для всех регионов ЦФО важно активизировать разработку передовых технологий и привлекать квалифицированные кадры в научную сферу.

Выполнение исследования обусловило утверждение, что наиболее вероятно развитие инновационной деятельности в Белгородской, Воронежской, Тульской, Липецкой и Калужской областях благодаря высокому ВВП, значительным инвестициям и доходам населения. Эти регионы имеют сильную экономическую базу и предпосылки для внедрения новых технологий. Остальным регионам необходимо увеличивать инвестиции, повышать доходы населения и развивать научную инфраструктуру для усиления инновационного потенциала.

Список литературы

1. Methodology for assessing the innovation potential of the transport and logistics complex / A. S. Lebedeva, E. V. Budrina, L. I. Rogavichene, N. N. Bulatova // *π-Economy*. 2024. Vol. 17, N 4. P. 124-138.
2. Положенцева Ю. С., Вертакова Ю. В., Самохвалова М. С. Оценка неравномерности экономического пространства регионов на основе конвергенции и дивергенции // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2018. Т. 8, № 3(28). С. 53-63.
3. Анализ социально-экономического развития регионов ЦФО / Е. В. Бобырева, А. М. Минитаева, А. А. Зайченко [и др.] // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. 2021. № 4. С. 105-110.
4. Systematic literature review for the development of a conceptual model on the relationship between knowledge sharing, information technology infrastructure and innovative capability / A. R. Cassia, I. Costa, V. H. Caridui da Silva, G. Neto // *Technology Analysis and Strategic Management*. 2020. Vol. 32(2). P. 1-21.
5. Сироткина Н. В. Барьеры и циклы инновационного развития // *Регион: системы, экономика, управление*. 2024. № 1(64). С. 200-210.
6. Клименко О. И. Методический инструментарий оценки инновационного потенциала: анализ содержания и оценка прикладной ценности для управления // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2024. № 4(107). С. 9-21.
7. Козырь Н. С. Стратегия пространственного развития: проблемы идентификации перспективных экономических специализаций субъектов РФ // *Экономические стратегии*. 2021. Т. 23, № 2(176). С. 16-21.

8. Изард У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах. М.: Прогресс, 1966. 660 с.
9. Хмелева Г. А., Гришанин М. В. Проблема оценки устойчивости развития экономики регионов в условиях санкций // Российская наука: актуальные исследования и разработки: сборник научных статей XVII Всероссийской научно-практической конференции: в 2 ч. Самара: Самарский государственный экономический университет, 2024. С. 318-321.
10. Орловцева О. М., Губанова Е. В. Влияние инноваций на стоимость транспортных компаний // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2023. Т. 14, № 2. С. 213-228.
11. Воробьева Е. П., Склярова Ю. М. Инновационный потенциал региона // Young Science. 2015. Т. 2, № 4. С. 26-29.
12. Дорошенко Ю. А., Иноземцева А. А. Современные методические подходы к оценке инновационного потенциала региона // Beneficium. 2022. № 2(43). С. 34-40.
13. Джигоев П. В. Экономическая оценка инновационного потенциала Северо-Кавказского Федерального округа // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16, № 5. С. 1-14.
14. Губанова Е. В. Анализ инновационной инфраструктуры региона // Калужский экономический вестник. 2016. № 2. С. 35-40.
15. Губанова Е. В., Гераева Е. В. Анализ инновационной и технологической деятельности в России // Инновационное развитие российской науки: сборник научных трудов III Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции / Краснодарский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова». Краснодар, 2021. С. 165-174.
16. Регионы России. Социально-экономические показатели 2023. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Reg_Rus_Pokaz_2023.htm (дата обращения: 17.01.2025).
17. Дорошенко Ю. А., Иноземцева А. А. Современные методические подходы к оценке инновационного потенциала региона // Beneficium. 2022. № 2(43). С. 34-40.
18. Марков Д. А., Жахов Н. В. Социально-экономические проблемы и ключевые направления их нейтрализации на региональном уровне // Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий: материалы Международной научно-практической конференции: в 4 т. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. Т. 3. С. 28-34.
19. Кривошлыков В. С., Жахов Н. В., Фомичева Л. М. Экономика и управление межрегиональной дифференциацией с позиций экономической безопасности // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2017. Т. 17, № 2. С. 27-30.
20. Азарова А. В., Кривошлыков В. С. Потенциал реального сектора экономики в регионе // Актуальные вопросы и современные аспекты экономики, финансов и бухгалтерского учета: сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции / Курский государственный университет. Курск, 2024. С. 8-11.
21. Колмыкова Т. С., Астапенко Е. О. Современные аспекты оценки инновационного потенциала регионов // Регион: системы, экономика, управление. 2017. № 2(37). С. 48-52.
22. Сироткина Н. В., Борисова О. Б. Политика управления российскими регионами через призму прогрессивных взглядов // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 2(65). С. 12-26.

References

1. Lebedeva A.S., Budrina E.V., Rogavichene L.I., Bulatova N.N. Methodology for assessing the innovation potential of the transport and logistics complex. *π-Economy*. 2024;17(4):124-138.

2. Polozhentseva Yu.S., Vertakova Yu.V., Samokhvalova M.S. Assessment of the unevenness of the economic space of regions based on convergence and divergence. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2018;8(3):53-63. (In Russ.)
3. Bobyreva E.V., Minitaeva A.M., Zaichenko A.A., et al. Analysis of the socio-economic development of the regions of the Central Federal District. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii = Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*. 2021;(4):105-110. (In Russ.)
4. Cassia A.R., Costa I., Caridua da Silva V.H., Neto G. Systematic literature review for the development of a conceptual model on the relationship between knowledge sharing, information technology infrastructure and innovative capability. *Technology Analysis and Strategic Management*. 2020;32(2):1-21.
5. Sirotkina N.V. Barriers and cycles of innovative development. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2024;(1):200-210. (In Russ.)
6. Klimenko O.I. Methodological tools for assessing innovation potential: content analysis and assessment of applied value for management. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava = Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*. 2024;(4):9-21. (In Russ.)
7. Kozyr N.S. Strategy of spatial development: problems of identification of promising economic specializations of the subjects of the Russian Federation. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*. 2021;23(2):16-21. (In Russ.)
8. Izard U. Methods of regional analysis: an introduction to the science of regions. Moscow: Progress; 1966. 660 p. (In Russ.)
9. Khmeleva G.A., Grishanin M.V. The problem of assessing the sustainability of the development of the region's economy under sanctions. In: *Rossiiskaya nauka: aktual'nye issledovaniya i razrabotki: sbornik nauchnykh statei XVII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Russian science: current research and development: Collection of scientific articles of the XVII All-Russian Scientific and Practical Conference*. Samara: Samarskii gosudarstvennyi ekonomicheskii universitet; 2024. P. 318-321. (In Russ.)
10. Orlovseva O.M., Gubanova E.V. The impact of innovations on the cost of transport companies. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment = Strategic Decisions and Risk Management*. 2023;14(2):213-228. (In Russ.)
11. Vorobyeva E.P., Sklyarova Yu.M. The innovative potential of the region. *Young Science*. 2015;2(4):26-29. (In Russ.)
12. Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. Modern methodological approaches to assessing the innovative potential of the region. *Beneficium*. 2022;(2):34-40. (In Russ.)
13. Dzhioev P.V. Economic assessment of the innovative potential of the North Caucasus Federal District. *Vestnik evraziiskoi nauki = Bulletin of Eurasian Science*. 2024;16(5):1-14. (In Russ.)
14. Gubanova E.V. Analysis of the innovative infrastructure of the region. *Kaluzhskii ekonomicheskii vestnik = Kaluga Economic Bulletin*. 2016;(2):35-40. (In Russ.)
15. Gubanova E.V., Geraeva E.V. Analysis of innovative and technological activities in Russia. In: *Innovatsionnoe razvitie rossiiskoi nauki: sbornik nauchnykh trudov III Natsional'noi (Vserossiiskoi) nauchno-prakticheskoi konferentsii = Innovative development of Russian science: Collection of scientific papers of the III National (All-Russian) scientific and practical conference*. Krasnodar: Krasnodarskii filial federal'nogo gosudarstvennogo byudzhethnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Rossiiskii ekonomicheskii universitet im. G. V. Plekhanova»; 2021. P. 165-174. (In Russ.)

16. Regions of Russia. Socio-economic indicators of 2023. (In Russ.) Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Reg_Rus_Pokaz_2023.htm (accessed 17.01.2025).
17. Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. Modern methodological approaches to assessing the innovative potential of the region. *Beneficium*. 2022;(2):34-40. (In Russ.)
18. Markov D.A., Zhakhov N.V. Socio-economic problems and key directions of their neutralization at the regional level. In: *Aktual'nye voprosy ustoichivogo razvitiya regionov, otraslei, predpriyatii: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Actual issues of sustainable development of regions, industries, enterprises: Materials of the International Scientific and Practical Conference*. Vol. 3. Tyumen': Tyumenskii industrial'nyi universitet; 2023. P. 28-34. (In Russ.)
19. Krivoshlykov V.S., Zhakhov N.V., Fomicheva L.M. Economics and management of interregional differentiation from the standpoint of economic security. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavyanskogo universiteta = Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*. 2017;17(2):27-30. (In Russ.)
20. Azarova A.V., Krivoshlykov V.S. The potential of the real sector of the economy in the region. In: *Aktual'nye voprosy i sovremennye aspekty ekonomiki, finansov i bukhgalterskogo ucheta: sbornik nauchnykh statei Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Actual issues and modern aspects of economics, finance and accounting: Collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Kursk State University*. Kursk: Kurskii gosudarstvennyi universitet; 2024. P. 8-11. (In Russ.)
21. Kolmykova T.S., Astapenko E.O. Modern aspects of assessing the innovation potential of regions. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2017;(2):48-52. (In Russ.)
22. Sirotkina N.V., Borisova O.B. The policy of managing Russian regions through the prism of progressive views. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2024;(2):12-26. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the Authors

Аллабян Максим Геннадьевич, кандидат экономических наук, доцент, директор, Высшая школа предпринимательства, г. Тверь, Российская Федерация, e-mail: m.allabyan@icloud.com, SPIN: 3471-6351

Maxim G. Allabyan, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Director, Higher School of Entrepreneurship, Tver, Russian Federation, e-mail : m.allabyan@icloud.com, SPIN: 3471-6351

Жахов Николай Владимирович, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, управления и аудита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: zhakhov@mail.ru, SPIN: 4450-1653, Researcher ID: B-1943-2019, ORCID: 0000-0002-3829-2972, Scopus ID: 799087

Nikolai V. Zhakhov, Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Department of Economics, Management and Audit Southwest State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: zhakhov@mail.ru, SPIN: 4450-1653, Researcher ID: B-1943-2019, ORCID: 0000-0002-3829-2972, Scopus ID: 799087