Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 9 (239). С. 17–38. Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 9 (239). Pp. 17–38.

### РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья УДК 332.14

# Анализ динамики показателей устойчивого развития Пензенской области

### Лейла Айваровна Гамидуллаева<sup>1</sup>, Мария Васильевна Макришина<sup>2</sup>

- 1,2 Пензенский государственный университет, Пенза, Россия
- <sup>1</sup> gamidullaeva@gmail.com
- <sup>2</sup> tavpnz@mail.ru

Аннотация. В последние годы устойчивому развитию государства и его субъектов уделяется повышенное внимание со стороны руководства нашей страны. В данной статье рассматриваются подходы к определению и оценке устойчивого развития территории. Авторами предложен комплекс показателей для оценки динамики устойчивого развития региона. Источниками информации явились данные научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, указы, законы и стратегии, регламентирующие вопросы устойчивого развития РФ и ее субъектов, Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года, а также официальные статистические данные Росстата и ЕМИСС. Для сбора и обработки информации использовались методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, для анализа динамики показателей устойчивого развития региона – сравнительный, статистический и графический методы, для формулировки выводов – метод обобщения материалов научной литературы, официальной статистики и результатов проведенной аналитической работы. Апробация предложенного подхода к оценке устойчивого развития региона проведена на материалах Пензенской области. Авторами выдвинуто предположение о необходимости принятия своевременных проактивных управленческих решений, чтобы цели, сформулированные в стратегических документах, посвященных устойчивому развитию на общегосударственном и региональном уровнях, были достигнуты.

**Ключевые слова:** регион, устойчивое развитие территории, сбалансированное развитие территории, подходы к оценке

## Основные положения:

- ◆ предложен комплекс показателей устойчивого развития региона по экономическому, социальному и экологическому блокам, отличающийся универсальностью и общедоступностью исходных данных; проанализированы показатели устойчивого развития Пензенской области, проведено сравнение с аналогичными показателями Приволжского федерального округа и Российской Федерации;
- ◆ выдвинуто предположение о необходимости принятия своевременных проактивных управленческих решений, чтобы цели, представленные в стратегических документах, посвященных устойчивому развитию на общегосударственном и региональном уровнях, были достигнуты.

**Для цитирования:** Гамидуллаева Л.А., Макришина М.В. Анализ динамики показателей устойчивого развития Пензенской области // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 9 (239). С. 17–38.

<sup>©</sup> Гамидуллаева Л.А., Макришина М.В., 2024

### REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

## Analysis of the dynamics of indicators of sustainable development of the Penza region

### Leyla A. Gamidullaeva<sup>1</sup>, Maria V. Makrishina<sup>2</sup>

- 1,2 Penza State University, Penza, Russia
- <sup>1</sup> gamidullaeva@gmail.com
- <sup>2</sup> tavpnz@mail.ru

Abstract. In recent years, the sustainable development of the state and its subjects has received increased attention from the leadership of our country. This article investigates approaches to defining and assessing the sustainable development of a territory. The authors proposed a set of indicators to assess the dynamics of sustainable development of the region. The sources of information were data from the scientific electronic library eLIBRARY.RU, decrees, laws and strategies regulating the sustainable development of the Russian Federation and its constituent entities, the Strategy for the socio-economic development of the Penza region for the period until 2035, as well as official statistical data from Rosstat of the Russian Federation and the Unified Interdepartmental Information-Statistical System (UIISS). To collect and process information, methods of analysis and synthesis, induction and deduction were used; to analyze the dynamics of indicators of sustainable development of the region, comparative, statistical and graphical methods were applied; to form conclusions – a method of summarizing scientific literature, official statistics and the results of analytical work. The proposed approach to assessing the sustainable development of the region was tested using materials from the Penza region. The authors have suggested the need to make timely proactive management decisions so that the goals formulated in strategic documents on sustainable development at the national and regional levels are achieved.

**Keywords:** region, sustainable development of the territory, balanced development of the territory, approaches to assessment

#### Highlights:

- a set of indicators for the sustainable development of the region is proposed in the following blocks: economic, social and environmental, characterized by universality and public availability of initial data; indicators of sustainable development of the Penza region were analyzed and compared with similar indicators of the Volga Federal District and the Russian Federation;
- ♦ it has been suggested that it is necessary to make timely proactive management decisions so that the goals described in the strategic documents on sustainable development at the national and regional levels are achieved.

*For citation:* Gamidullaeva L.A., Makrishina M.V. Analysis of the dynamics of indicators of sustainable development of the Penza region // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 9 (239). Pp. 17–38. (In Russ.).

#### Введение

В последние десятилетия в условиях нестабильности внешней среды устойчивому развитию государства и его субъектов уделяется повышенное внимание со стороны руководства страны. В данной статье авторами представлен комплекс показателей устойчивого развития, позволяющий оценивать в динамике устойчивое развитие по отдельным блокам: экономическому, социальному и экологическому. Его отличительной чертой является универсальность, так как он основывается на общедоступных данных. С помощью данного комплекса показателей осуществлена оценка устойчивого развития Пензенской области и проведен сравнительный анализ с показателями Приволжского федерального округа и Российской Федерации.

В настоящее время вопросу устойчивого и сбалансированного развития региона уделяется повышенное внимание в мировой и отечественной науке. Об этом свидетельствует рост количества научных публикаций, посвященных данному вопросу. Если до 1990 г. на портале научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU нет упоминаний о публикациях на данную тематику, то каждые последующие 5 лет темп роста количества научных публикаций составлял от 167% до 1142% (рис. 1).

И хотя ученые проявляют высокий интерес к проблемам устойчивого и сбалансированного развития региона, на данный момент не выработан единый подход к определению устойчивого развития и не принята единая методика оценки устойчивого развития государства через устойчивое развитие его субъектов.

В 1987 г. в докладе комиссии ООН «Наше общее будущее» было отмечено, что устойчивое развитие должно быть таким, «чтобы оно отвечало потребностям нынешнего поколения, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности» [1].

В последние десятилетия в условиях нестабильности внешней среды, геополитической и геоэкономической турбулентности устойчивому развитию государства и его субъектов уделяется повышенное внимание со стороны руководства нашей страны. В России политика устойчивого развития получила официальное закрепление указами Президента РФ от 04.02.1994 № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» и от 01.04.1996 № 440 «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [2; 3].

Весьма значимым шагом является также принятие в 2021 г. постановления Правительства «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации» [4]. В условиях усиления санкционного давления и переориентации экономического интереса государства и хозяйствующих субъектов на восток значимость ESG-повестки в России будет усиливаться.

При этом на текущий момент нет единства в вопросе трактовки понятия устойчивого развития территории. Так, А.Г. Гранберг устойчивое развитие видит как «стабильное сбалансированное социально-экономическое развитие, не разрушающее окружающую природную среду и обеспечивающее непрерывный прогресс общества» [5]. А.И. Татаркин, Д.С. Львов, А.А. Куклин считают, что «устойчивое развитие региона ... должно означать сба-

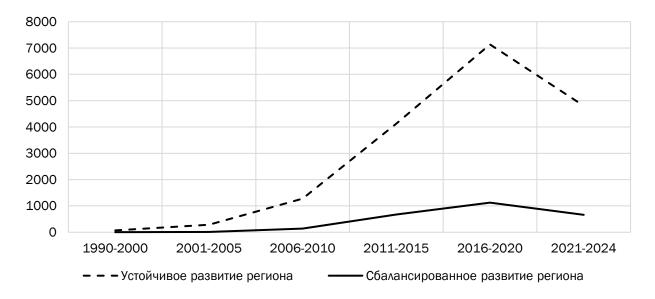


Рис. 1. Динамика количества научных публикаций, 1990-2024 гг.\*

<sup>\*</sup> Составлено по данным портала научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.03.2024).

лансирование четырех важнейших факторов: экономических, социально-политических, природно-экологических, правового» [6]. По мнению М.О. Подпругина, устойчивое развитие региона - это комплексный процесс, обеспечивающий сбалансированное социально-экономическое и экологическое развитие. Исследователь также отмечает, что необходимо учитывать ресурсный потенциал региона, его географические, экономические, промышленные, инфраструктурные и прочие особенности [7]. О.К. Цапиева полагает, что устойчивое развитие будет достигаться путем «сбалансированного, безопасного и эффективного развития, обеспечивающего достижение намеченных целей и приоритетов социального, экологического и экономического характера» [8]. Для И.И. Поисеева и М.И. Стрекаловской «устойчивое развитие региона означает повышение качества жизни населения региона, обеспечение целостности природной среды, сбалансированное экономическое и социальное развитие» [9].

Иногда в литературе ставится знак равенства между понятиями «устойчивое развитие» и «сбалансированное развитие». С.С. Сижажева, Э.Г. Шурдумова и А.Б. Нагоев считают, что отождествлять эти понятия можно «после достижения системой устойчивости и нахождения некоторого времени в состоянии «устойчивого равновесия», впоследствии переходящего в стабильное состояние системы, которое обеспечивает достижение развития и роста» [10].

Э.Г. Бабкова, А.У. Панахов утверждают, что при устойчивости внимание акцентируется на экономическом развитии, его стабильности, долговременности и способности отвечать на угрозы и риски [11]. Г.Б. Клейнер, М.А. Рыбачук [12] и А.П. Геврасева [13] говорят о том, что пропорциональность является основой сбалансированности региональной системы. И.И. Зиганшин и Т.Ю. Серебрякова считают, что основные задачи региональной устойчивости (сохранение окружающей среды и улучшение социально-экономической сферы) «могут быть достигнуты только в том случае, если рассматривать регион как систему, состоящую из набора компонентов, связанных с финансовым обеспечением региональной политики в области сбалансированности» [14].

В приведенных определениях понятия «устойчивое развитие региона» можно проследить общую черту, а именно склонность авторов к триединому подходу, который основан на согласованном развитии трех компонентов: экономического, социального и экологического. Авторы данной статьи также придерживаются этого подхода к определению, при этом отмечают, что устойчивое развитие региона возможно при повышении социально-экономического уровня жизни жителей региона при сохранении и бережном отношении к окружающей среде.

За десятилетия интенсивного развития исследований в области устойчивого развития предложены и успешно использованы для практических расчетов различные серии статистических показателей, которые характеризуют взаимное влияние экологических и экономических параметров развития экономики. При этом большинство оценок устойчивости развития проводится именно на региональном уровне. Среди них методики оценки устойчивого развития регионов и страны, признанные в международном сообществе, предложенные такими исследователями, как Х.А. Константиниди, Е.Ю. Яковлева, С.Н. Бобылев, С.В. Соловьева, В.С. Минаков, В.В. Третьяков, Е.В. Рюмина, Ю.И. Пыжева, А.И. Пыжев, Е.В. Лапо, Е.А. Сырцова и др. [15–18].

Однако остается наиболее важной проблема, связанная с имеющимися ограничениями использования статистических данных, как макроэкономических, так и отраслевых [19].

### Методы

Источниками информации явились даннаучной электронной ные библиотеки eLIBRARY.RU, указы, законы и стратегии, регламентирующие устойчивое развитие РФ и ее субъектов, Стратегия социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года, а также официальные статистические данные Росстата и ЕМИСС. Для сбора и обработки информации использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции; для анализа динамики показателей устойчивого развития региона - сравнительный, статистический и графический методы; для формиро-

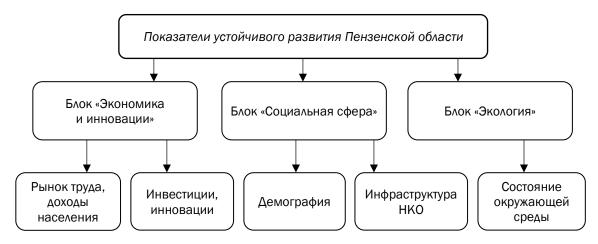


Рис. 2. Комплекс показателей устойчивого развития Пензенской области

вания выводов – метод обобщения материалов научной литературы, официальной статистики и результатов проведенной аналитической работы.

### Результаты

Авторские методики оценки устойчивого развития предлагают С.В. Силифонкина, А.С. Ли, В.Е. Васенко и др. [20-22]. Подходы к измерению устойчивости развития региона подробно в своей работе представил И.В. Коршунов [23]. Постепенно формируется и национальная инфраструктура оценки устойчивого развития регионов на основе ЦУР ООН (рэнкинги и рейтинги предлагаются RAEX Europe, АКРА (Аналитическим кредитным рейтинговым агентством), Эксперт РА, НРА (Национальным рейтинговым агентством), НКР (Национальные кредитные рейтинги). Их сравнительный анализ представлен в трудах российских ученых [24; 25].

В настоящей работе авторы предлагают комплекс показателей, сформированный на общедоступных данных, сгруппированных по следующим блокам: «Экономика и инновации», «Социальная сфера», «Экология». Авторы не пытаются свести воедино показатели блоков, чтобы комплекс показателей был варьируемым в зависимости от региона и целей исследования. Предлагаемый авторами комплекс показателей коррелирует с параметрами, представленными в Стратегии социально-экономического развития Пензенской области, а также рекомендациями, приведенными в Концепции перехода Российской Федерации к

устойчивому развитию (рис. 2). Этот комплекс показателей позволит оценить развитие Пензенской области с позиции достижения основных приоритетов, указанных в стратегии [26].

Прежде чем оценивать динамику показателей, выбранных авторами статьи, приведем результаты вышеуказанных рэнкингов (ТОП-20) и определим место, занимаемое Пензенской областью (табл. 1) [27; 28]. Как видно из табл. 1, лидер в обоих рэнкингах – Москва. По остальным регионам совпадений нет, что свидетельствует о разнообразии методических подходов к оценке устойчивого развития регионов. Пензенская область входит в ТОП-20 рэнкинга МГИМО, а в рэнкинге SGM находится на 38-м месте.

В рэнкингах присутствует показатели, которые не публикуются в открытом доступе или не собираются и не рассчитываются на уровне отдельных регионов. Также зачастую публикуются итоговые результаты оценки, и не всегда есть возможность узнать, какой из показателей и в какой степени повлиял на окончательный результат, ввиду недоступности некоторых исходных данных и промежуточных расчетов. Таким образом, не всегда представляется возможным детально ознакомиться с протекающими тенденциями устойчивого развития регионов России.

Перейдем к общей характеристике и анализу тенденций устойчивого развития Пензенской области на основе оценки предлагаемого авторами комплекса показателей.

Пензенская область является субъектом Российской Федерации и входит в состав При-

Таблица 1

Результаты рэнкингов устойчивого развития регионов\*

Рэнки	нг рейтингового агентства SGM		инг Центра устойчивого развития -трансформации (МЦУР) МГИМО
Место в рейтинге	Регион РФ	Место в рейтинге	Регион РФ
1	Москва	1	Москва
2	Санкт-Петербург	2	Белгородская область
3	Московская область	3	Мурманская область
4	Республика Татарстан	4	Калужская область
5	Тюменская область	5	Хабаровский край
6	Ханты-Мансийский автономный округ	6	Московская область
7	Ямало-Ненецкий автономный округ	7	Томская область
8	Белгородская область	8	Ярославская область
9	Сахалинская область	9	Тульская область
10	Калужская область	10	Магаданская область
11	Калининградская область	11	Камчатский край
12	Нижегородская область	12	Сахалинская область
13	Краснодарский край	13	Челябинская область
14	Ленинградская область	14	Кабардино-Балкарская Республика
15	Ростовская область	15	Санкт-Петербург
16	Воронежская область	16	Кировская область
17	Курская область	17	Владимирская область
18	Мурманская область	18	Липецкая область
19	Ярославская область	19	Республика Татарстан
20	Ульяновская область	20	Пензенская область
38	Пензенская область		

<sup>\*</sup> Составлено по данным рэнкинга рейтингового агентства SGM и рэнкинга Центра устойчивого развития и ESG-трансформации МГИМО.

волжского федерального округа. Площадь региона составляет 43.3 тыс. км<sup>2</sup>. Численность населения на 1 января 2023 г. - 1 246 609 человек, что составляет 4,3% от населения ПФО и 0,85% от населения Российской Федерации [29]. В регионе отсутствуют коммерчески значимые запасы природных ресурсов и крупнейбюджетообразующие промышленные предприятия, но область имеет выгодное географическое положение: регион является точкой пересечения транспортных коридоров из Европы в Азию, в частности, на территории региона реализован проект по созданию транспортно-логистического комплекса в рамках российско-китайского проекта «Пенза - Харбин». Результатами реализации проекта для Пензенской области станут укрепление внешнеэкономических связей, увеличение экспорта и развитие сельского хозяйства.

Для анализа тенденций развития Пензенской области были выбраны следующие показатели (табл. 2).

На основе предложенного авторами комплекса показателей было проанализировано социально-экономическое и экологическое положение Пензенской области (табл. 3). Представлена динамика показателей в сравнении с аналогичными показателями ПФО (обозначены в табл. 3 и 4 светло-серым фоном) и Российской Федерации (темно-серый фон). Временной интервал составил 6 лет – с 2016 по 2022 г. Авторы статьи использовали данные Единой межведомственной информационностатистической системы (ЕМИСС) и официального издания Федеральной службы государственной статистики «Регионы России. Социально-экономические показатели, 2022» [30].

## Обсуждение

Результаты анализа динамики показателей устойчивого развития Пензенской области демонстрируют следующие тенденции.

1. Блок «Экономика и инновации». Наблюдается устойчивый рост валового региональ-

Таблица 2

### Перечень показателей устойчивого развития

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения
	Блок «Экономика и инновации»	
1	Валовой региональный продукт в текущих основных ценах	тыс. руб.
2	Валовой региональный продукт на душу населения в текущих основных ценах	руб.
3	Инвестиции в основной капитал	тыс. руб.
4	Темп роста денежных доходов населения (в среднем на душу)	%
5	Уровень безработицы	%
6	Индекс потребительских цен	%
7	Оборот розничной торговли	млн руб.
8	Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки	тыс. руб.
	Блок «Социальная сфера»	
9	Коэффициент естественного прироста	промилле
10	Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. чел.)	чел.
11	Младенческая смертность (на 1 тыс. родившихся живыми)	промилле
12	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	ГОД
13	Обеспеченность детей дошкольного возраста местами в дошкольных образовательных организациях	кол-во мест на 1000 детей
14	Доля автомобильных дорог общего пользования, отвечающих нормативным требованиям	%
15	Объем ввода жилья	MΛH M <sup>2</sup>
16	Количество социально-ориентированных некоммерческих организаций	ед.
	Блок «Экология»	
17	Объем выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта	тыс. т
18	Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды	тыс. руб.
19	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды	тыс. руб.
20	Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	тыс. руб.

ного продукта и валового регионального продукта на душу населения как по стране, так и по федеральному округу и исследуемому региону, за исключением 2020 г., на который пришлась пандемия коронавируса. При этом динамика этих показателей схожа: рост ВРП в Пензенской области за 6 лет составил 65%, что практически совпадает с темпом прироста ВРП ПФО и на 24% ниже, чем в Российской Федерации; темп прироста ВРП на душу населения в Пензенской области за 6 лет составил 77%, а это ниже на 14%, чем в стране, и на 6% по сравнению с округом. Можно сделать вывод, что по данным индикаторам в Пензенском регионе рост происходит отстающими темпами. Что касается инвестиций в основной капитал, то здесь также прослеживается устойчивый рост значений показателя. За исследуемый период прирост значений показателя по РФ составил 94%, а ПФО и регион отстают -

рост за 6 лет составил 61% и 81% соответственно. Напрашивается вывод о необходимости активизации инвестиционной деятельности в Пензенской области посредством разработки эффективной системы государственной поддержки, повышения инвестиционной привлекательности субъекта, развития преференциальных режимов для привлечения внешних инвесторов, реализации стимулирующей бюджетно-налоговой политики и т.д.

Темп роста денежных доходов населения показывает повышение, но его сложно назвать устойчивым. В данном контексте имеет значение и требует отдельного анализа структура доходов населения региона: соотношение доходов в виде заработных плат, предпринимательских доходов, социальных выплат, доходов от собственности и теневых доходов.

До 2020 г. уровень безработицы в стране, ПФО и Пензенской области носил устойчивый Габлица З

Динамика показателей устойчивого развития\*

		Ā	цинамика показателеи устоичивого развития*	и устоичивого разви	* RNI		
Показатели	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 г.	2022 г.
Т	2	3	4	2	9	7	8
			Блок «Экономи	Блок «Экономика и инновации»			
Валовой регио- нальный продукт в основных це-							
нах, тыс. руб.							
Российская Федерация	74120174806,40	79745093918,60	90202901494,80	95060662314,90	94410215309,90	122199665241,00	140670816545,60
Темп прироста РФ		7,59	13,11	5,39	89'0-	29,43	15,12
Приволжский федеральный округ		11822590897,90	13330796930,00	14103743869,80	13655382095,90	17158637425,80	19664499374,70
Темп прироста ПФО			12,76	5,80	-3,18	25,65	14,60
Пензенская область	358258197,70	376076200,10	411028739,60	448521114,00	484785389,90	540115810,60	592885478,20
Темп прироста ПО		4,97	9,29	9,12	8,09	11,41	9,77
Валовой							
региональный							
продукт на душу населения, руб.							
Российская Федерация	502914,80	539954,50	610225,80	642736,10	639170,00	830059,80	958811,40
Темп прироста РФ		7,37	13,01	5,33	-0,55	29,87	15,51
Приволжский федеральный округ	373471,70	399392,20	452119,10	480360,50	467647,10	592062,80	683355,30
Темп прироста ПФО		6,94	13,20	6,25	-2,65	26,60	15,42
Пензенская область	267664,30	283036,50	312421,60	344672,10	376779,90	425303,80	472849,70

Продолжение табл. 3

							ipodowacinic idon: 9
П	2	3	4	5	9	7	8
Темп прироста ПО		5,74	10,38	10,32	9,32	12,88	11,18
Инвестиции в основной капитал, тыс. руб.							
Российская Федерация	11282489278,00	12262182563,00	13640740966,00	14725399012,00	15437572620,00	17708364552,00	21847604596,00
Темп прироста РФ		8,68	11,24	7,95	4,84	14,71	23,37
Приволжский федеральный округ	1598994926,00	1587572807,00	1671891131,00	1815025271,00	1887076998,00	2074727737,00	2566627165,00
Темп прироста ПФО		-0,71	5,31	8,56	3,97	9,94	23,71
Пензенская область	33315103,00	38674950,00	49200626,00	49214672,00	52918741,00	56161186,00	60273847,00
Темп прироста ПО		16,09	27,22	0,03	7,53		
Темп роста денежных дохо- дов населения (в среднем на душу), %							
Российская Федерация	100,10	103,00	105,10	106,80	104,60	110,20	112,60
Темп прироста РФ		2,90	2,04	1,62	-2,06	5,35	2,18
Приволжский федеральный округ	93,70	105,10	104,80	105,90	103,00	110,40	120,40
Темп прироста ПФО		12,17	-0,29	1,05	-2,74	7,18	9,06
Пензенская область	94,80	108,60	101,40	103,50	103,10	104,70	105,70

Продолжение табл. 3

						Ξ΄	продолжение таол. з
1	2	3	4	വ	9	2	8
Темп прироста ПО		14,56	-6,63	2,07	-0,39	1,55	96'0
Уровень безработицы (по методологии МОТ), %					_		
Российская Федерация	5,50	5,20	4,80	4,60	5,80	4,80	3,90
Темп прироста РФ		-5,45	69'2-	-4,17	26,09	-17,24	-18,75
Приволжский федеральный округ	4,80	4,70	4,40	4,20	5,20	4,10	3,30
Темп прироста ПФО		-2,08	-6,38	-4,55	23,81	-21,15	-19,51
Пензенская область	4,60	4,50	4,40	4,30	5,10	4,20	3,70
Темп прироста ПО		-2,17	-2,22	-2,27	18,60	-17,65	-11,90
Индекс потребитель- ских цен, %							
Российская Федерация	105,39	102,51	104,26	103,04	104,91	108,39	111,94
Темп прироста РФ		-2,73	1,71	-1,17	1,81	3,32	3,28
Приволжский федеральный округ	104,64	101,90	104,19	102,73	105,27	108,61	111,93
Темп прироста ПФО		-2,62	2,25	-1,40	2,47	3,17	3,06
Пензенская область	104,16	101,55	104,15	102,47	106,12	108,29	112,35
Темп прироста ПО		-2,51	2,56	-1,61	3,56	2,04	3,75

က
.≤
ae
9
ž
e.
₹
ğ
õ
$\preceq$
_

ج. د			0							00		0.		_	
продолжение гаол. з	∞		42577015,90	7,87	7309092,50	10,80	286200,00	11,99		1322563915,00	10,81	195257888,70	2,03	4446810,70	-2,75
	7		39472017,60	16,53	6596485,10	14,01	255559,90	14,94		1193578508,50	9,37	191367881,10	21,38	4572707,90	25,64
	ဖ		33873660,20	0,74	5786086,00	-0,92	222343,60	2,19		1091333468,10	2,90	157663104,10	-4,48	3639590,10	-13,91
	വ		33624303,30	6,48	5839683,10	5,40	217573,90	5,47		1060560377,00	10,40	165064422,10	10,63	4227693,40	-14,17
	4		31579371,80	6,17	5540392,10	6,14	206297,40	3,57		960689437,20	1,10	149203590,90	3,46	4925604,00	-6,11
	ო		29745535,50	5,33	5219930,20	4,87	199178,80	5,74		950257084,90	8,75	144209480,80	9,07	5246339,30	42,58
	2		28240884,90		4977617,10		188372,40			873778705,80		132216329,30		3679493,70	
	₩	Оборот рознич- ной торговли, млн руб.	Российская Федерация	Темп прироста РФ	Приволжский федеральный округ	Темп прироста ПФО	Пензенская область	Темп прироста ПО	Внутренние текущие затра- ты на научные исследования и разработки, тыс. руб.	Российская Федерация	Темп прироста РФ	Приволжский федеральный округ	Темп прироста ПФО	Пензенская область	Темп прироста ПО

Продолжение табл. 3 -11,00 -26,60 დ დ 4,20 ځ,<del>4</del> 4,4 4,1 4,3  $\infty$ 4 -11,89 11,50 -12,6 38,60 φ (χ -7,1 4,6 4,4 3,7 -20,3 4,8 9,6 13,4 -7,4 4,5 4,3 4,4 φ ဖ Блок «Социальная сфера» -42,6 29,5 ڻ, ک 6,1 -2,4 6,4 5,57 4,7 Ŋ -21,4 -55,7 18,1 4,8 -2,7 5,1 4 4 -31,6 -10,4 23,9 6,0 5,2 5,6 5,3 4,1 ന Ņ -18,6 φ, -4,3 27,1 -3,6 5,6 5,7 Ø 0 9 (на 1 тыс. родивмиграционного шихся живыми), Младенческая естественного Приволжский федеральный Коэффициент **Коэффициент** Триволжский федеральный Триволжский федеральный человек), чел. Тензенская Российская Тензенская Тензенская Российская смертность Российская Федерация Федерация Федерация на 10 тыс. прироста, промилле прироста промиме область область область округ округ округ

က
.≼
Q
Та
Ð
Z
Ι
Ð
¥
2
$\stackrel{>}{\sim}$
$\stackrel{\smile}{\sim}$
Z
O
Ω
_

Продолжение табл. 3	8		72,73	3,75	72,39	4,16	72,07	2,96		764	3,02	848	4,09	200
dП	7		70,10	-1,96	69,50	-1,88	70,00	-1,88		742	6,44	815	7,79	807
	9		71,5	-2,51	70,83	-2,89	71,34	-3,08		269	4,65	756	6,30	713
	S		73,34	0,59	72,94	0,73	73,61	0,55		999	3,90	711	5,07	188
	4		72,91	0,29	72,41	0,21	73,21	-0,18		641	1,26	677	2,25	653
	က		72,7	1,15	72,26	1,22	73,34	1,12		633	-0,31	662	06'0-	632
	2		71,87		71,39		72,53			635		668		624
	П	Ожидаемая продолжитель- ность жизни при рождении, год	Российская Федерация	Темп прироста РФ	Приволжский федеральный округ	Темп прироста ПФО	Пензенская область	Темп прироста ПО	Обеспеченность детей дошколь- ного возраста местами в до- школьных обра- зовательных организациях, мест	Россииская Федерация	Темп прироста РФ	Приволжский федеральный округ	Темп прироста ПФО	Пензенская

Продолжение табл. 3

						[1]	продолжение таол. з
1	2	3	4	2	9	7	8
Темп прироста ПО		1,28	3,40	4,23	4,66	13,19	11,73
Доля автомо- бильных дорог общего пользо- вания, отвечаю- щих норматив- ным требова- ниям, %							
Российская Федерация	41,5	43,1	42,4	44,2	45,8	48,20	20,60
Темп прироста РФ		3,86	-1,62	4,25	3,62	5,24	4,98
Приволжский федеральный округ	35,5	35,9	36,3	38,8	40,1	42,70	45,80
Темп прироста ПФО		1,13	1,11	6,89	3,35	6,48	7,26
Пензенская область	62,6	63,8	64	66,8	67,4	67,50	70,10
Темп прироста ПО		1,92	0,31	4,38	06,0	0,15	3,85
Объем ввода жилья, млн м²							
Российская Федерация	80,20	79,20	75,70	82,00	82,20	92,60	102,71
Темп прироста РФ		-1,25	-4,42	8,32	0,24	12,65	10,92
Приволжский федеральный округ	16,20	15,60	15,20	16,20	15,80	17,40	18,54
Темп прироста ПФО		-3,70	-2,56	6,58	-2,47	10,13	6,55
Пензенская область	06'0	06'0	0,70	08'0	06'0	0,86	0,83

,	(	(	,	1	(		Продолжение табл. З
Т	2	3	4	വ	9	7	∞
Темп прироста ПО		0,00	-22,22	14,29	12,50	-4,44	-3,49
Количество социально- ориентирован- ных некоммер- ческих органи- заций, ед.							
Российская Федерация		142641,00	140247,00	146481,00	128685,00	127632,00	129939,00
Темп прироста РФ	-		-1,68	4,45	-12,15	-0,82	1,81
Приволжский федеральный округ	-	31224,00	30867,00	32148,00	26293,00	24839,00	25183,00
Темп прироста ПФО	-		-1,14	4,15	-18,21	-5,53	1,38
Пензенская область	-	881	875	905	891	902,00	929,00
Темп прироста ПО	1		-0,68	3,43	-1,55	1,23	2,99
			Блок «Э	Блок «Экология»			
Объем выбро- сов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от авто- мобильного транспорта,							
тыс. т Российская Федерация	14104,70	14448,20	15107,80	5291,40	5137,12	4948,89	4884,97
Темп прироста РФ		2,44	4,57	-64,98	-2,92	-3,66	-1,29

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	9	7	8
Приволжский федеральный округ	2909,00	2920,40	3062,60	1070,78	1026,63	1001,42	989,21
Темп прироста ПФО		0,39	4,87	-65,04	-4,12	-2,46	-1,22
Пензенская область	111	111,8	117,4	23,21	22,19	21,47	21,09
Темп прироста ПО		0,72	5,01	-80,23	-4,39	-3,24	-1,77
Затраты на ка- питальный ре- монт основных фондов по охра- не окружающей среды, тыс. руб.							
Российская Федерация	25691869,00	24609622,00	22105570,00	23488513,00	26263570,00	24465950,00	28269828,00
Темп прироста РФ		-4,21	-10,18	6,26	11,81	-6,84	15,55
Приволжский федеральный округ	6355785,00	7013438,00	7526852,00	8066646,00	7588674,00	7918943,00	8118394,00
Темп прироста ПФО		10,35	7,32	7,17	-5,93	4,35	2,52
Пензенская область	4241,00	23079,00	9090,00	9517,00	55286,00	81130,00	67611,00
Темп прироста ПО		444,19	-60,61	4,70	480,92	46,75	-16,66
Текущие (эксплуатацион- ные) затраты на охрану							
окружающей среды, тыс. руб.							
Российская Федерация	419971198,00	460476736,00	486617225,00	540780480,00	615370221,00	664714475,00	774413393,00

Окончание табл. 3

F	c	c	<b>-</b>	ц	ď	1	Ovonyanite raon. 5
	7	n	4	೧	0	,	Ø
		9,64	5,68	11,13	13,79	8,02	16,50
~	88905292,00	95771832,00	103722712,00	108283804,00	116977436,00	124521363,00	138446484,00
		7,72	8,30	4,40	8,03	6,45	11,18
	1160516,00	1097552,00	1317990,00	1601775,00	1774742,00	1712936,00	3185528,00
		-5,43	20,08	21,53	10,80	-3,48	85,97
l							
	•	154042317,68	157650748	175029341	195962298	299407955	306886539
	,		2,34	11,02	11,96	52,79	2,50
	,	21778439,06	22124422	23532311	39823295	38325776	43178751
	-		1,59	6,36	69,23	-3,76	12,66
	1	114470	251172	134465	203207	283010	179611
	,		119,42	-46,46	51,12	39,27	-36,54
ı							

\* Составлено по данным ЕМИСС и Росстата.

понижательный характер. Небольшой рост уровня безработицы в 2020 г. можно объяснить пандемией коронавируса. Однако в целом в стране наблюдается дефицит рабочей силы. При этом современный бизнес крайне заинтересован в ограниченном трудовом ресурсе, в кадрах, которые и обеспечивают прибыльность компаний, их техническое и технологическое развитие. Успешные компании базируются на дефицитных средствах производства, прежде всего на квалифицированном труде, поскольку современным производствам нужны работники, способные в короткие сроки осваивать новые компетенции, умения и навыки, инновационно мыслить и разрабатывать технологические решения.

Динамика индекса потребительских цен к концу исследуемого периода показала рост, но это не всегда носило устойчивый характер. На этот показатель оказывает влияние огромное количество внутренних и внешних факторов. Устойчивая и прогнозируемая динамика данного показателя находится в фокусе внимания руководства страны и лиц, принимающих решения.

Рост оборота розничной торговли носил устойчивый характер в исследуемом периоде. Это говорит о росте прибыльности предприятий и организаций в данной отрасли, что ведет к увеличению поступления денежных средств в бюджеты различных уровней. Такую же положительную динамику можно отметить и по росту затрат на научные и исследовательские разработки по стране и федеральному округу. В Пензенской области темп прироста данного показателя носит неустойчивый характер. При этом в целом следует признать серьезное недофинансирование данной сферы в нашей стране по сравнению с развитыми мировыми экономиками. Недостаточное финансирование сферы исследований и разработок впоследствии может привести к отставанию от других развитых стан и потере конкурентоспособности национальных инновационных товаров на мировых рынках.

2. Блок «Социальная сфера». Динамика естественного прироста населения носит устойчивый негативный характер. В России, ПФО и Пензенской области умирает больше людей, чем рождается. Это опасная тенденция,

так как в долгосрочной перспективе такая ситуация может привести к снижению трудоспособного населения, старению населения и, как следствие, снижению уровня и качества жизни. При этом решение данной проблемы лежит в плоскости наращивания территориями собственной доходной базы, накопления и сохранения ресурсов, инновационной и технологической трансформации производств. Высокий уровень жизни дает возможность населению потреблять больше продуктов, услуг и общественных благ. Напротив, низкий уровень благосостояния населения значительно ограничивает возможности социальноэкономического развития территорий. Ведь уровень жизни определяет выбор места проживания человека, и низкий его показатель является одним из главных факторов, принуждающих людей сменить регион. Нарастание масштабов подобных негативных тенденций может стать серьезным препятствием на пути трансформации экономики, ведь мигрируют прежде всего молодые, талантливые и перспективные люди, являющиеся драйверами развития экономики и инноваций. В свою очередь, предпринимательские возможности напрямую зависят от численности населения территории присутствия компаний, которая обусловливает пределы эффективности при социально-экономических развитии странств регионов и городов.

Частично проблему убыли населения можно решить через миграционную политику, на данную тему разворачиваются многочисленные дебаты и обсуждения как в научном сообществе, так и в органах государственной власти. По динамике показателя миграционного прироста видно, что Российская Федерация является привлекательной для мигрантов территорией. На снижение этого показателя в 2020 г. оказали влияние принятые со стороны руководства антикоронавирусные меры, а в 2022 г. – начало специальной военной операции. И если мигранты стремятся в Россию, то Приволжский федеральный округ и Пензенскую область они в гораздо меньшей степени рассматривают с точки зрения места жительства и трудоустройства. Причинами подобного положения дел могут быть более благоприятные социально-экономические условия и качество жизни в других регионах по сравнению с Пензенской областью, проблемы логистической и транспортной инфраструктурной обеспеченности и многие другие факторы, требующие проведения комплексных экономических и социологических исследований.

Положительную роль в изменении тренда убыли населения могут сыграть снижение младенческой смертности и повышение продолжительности жизни. Динамика этих показателей носит устойчивый положительный характер в стране и федеральном округе, но неустойчиво проявляется в Пензенском регионе. Необходимо детально проанализировать факторы, влияющие на динамику данных показателей, и разработать управленческие решения для изменения тренда в положительную сторону. В частности, подобные тенденции детерминируют необходимость в усилении политики народосбержения и активном внедрении здоровьесберегающих технологий во всех сфеpax.

Примечательно, что Пензенская область демонстрирует опережающую положительную динамику показателей, отражающих развитие социальной инфраструктуры, что вполне резонно с позиции необходимости решения проблемы повышения качества жизни в регионе.

3. Блок «Экология». В нашей стране неуклонно повышается внимание государства и общества к решению наиболее острых экологических проблем. В стране и федеральном округе прослеживается устойчивый тренд улучшения показателей, связанных с затратами на охрану окружающей среды и снижением негативного влияния жизнедеятельности населения на биосферу. Темпы положительной динамики по этим показателям в Пензенской области отстают от показателей округа и страны. Для изменения существующей динамики необходима разработка стратегического плана практических мероприятий и принятие соответствующих управленческих решений.

Если сравнивать полученные результаты оценки с целями, поставленными в Стратегии социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года, то можно увидеть, что к 2022 г. были достигнуты

многие целевые показатели, в основном относящиеся к экономическому блоку. К недостигнутым показателям можно отнести миграционный прирост, младенческую смертность и объем ввода жилья. В данной ситуации целесообразно изучить успешные региональные практики стратегического управления данными параметрами и рассмотреть возможность их имплементации в Пензенской области.

#### Заключение

Устойчивое развитие страны напрямую зависит от динамики развития ее регионов в экономической, социальной и экологической сферах деятельности. Авторами статьи предложен комплекс показателей, который охватывает все перечисленные сферы деятельности. Данный комплекс отличает универсальность и общедоступность исходных данных. Расчеты показателей можно произвести по каждому из регионов Российской Федерации в динамике и проанализировать их в сравнении с другими регионами, федеральными округами и страной в целом.

Несмотря на серьезное изменение геополитической ситуации в мире, большинство показателей развития из анализируемого авторами комплекса как в стране, так и на региональном уровне показывают устойчивый рост.

Сравнив динамику показателей устойчивого развития Пензенской области с аналогичными показателями федерального округа и страны, можно сделать вывод, что по большинству из них в регионе наблюдается схожая динамика, что и в субъектах федерального округа и страны. Однако ряд параметров характеризуется отрицательной и неустойчивой динамикой, что говорит о недостаточной проработке этих вопросов на региональном уровне. Необходимо уделить им повышенное внимание и принять своевременные управленческие решения, чтобы цели, установленные в стратегических документах, посвященных устойчивому социально-экономическому развитию на общегосударственном и региональном уровнях, были достигнуты.

#### Список источников

- 1. Развитие и международное экономическое сотрудничество: проблемы окружающей среды : доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития Генеральной Ассамблеи ООН. 1987. 412 c. URL: https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf (дата обращения: 12.03.2024).
- 2. О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития : указ Президента РФ от 04.02.1994 № 236. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/5422 (дата обращения: 12.03.2024).
- 3. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию : указ Президента РФ от 01.04.1996 № 440. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120 (дата обращения: 12.03.2024).
- 4. Шмелева Н.В. Формирование системы интегральных показателей, отражающих окна возможностей для устойчивого развития промышленных регионов Российской Федерации // Экономика промышленности. 2023. Т. 16, № 1. С. 86–94. doi:10.17073/2072-1633-2023-1-86-94.
- 5. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке / под ред. А.Г. Гранберга [и др.]. Москва: Экономика, 2002. 413 с.
- 6. Моделирование устойчивого развития как условие повышения экономической безопасности территории / А.И. Татаркин, Д.С. Львов, А.А. Куклин [и др.]; [отв. ред. Х.Н. Гизатуллин]. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1999. 274 с.
- 7. Подпругин М.О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Российское предпринимательство. 2012. Т. 13, № 24. С. 214–221.
- 8. Цапиева О.К. Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель // Проблемы современной экономики. 2010. № 2 (34). С. 307-311.
- 9. Поисеев И.И., Стрекаловская М.И. Теоретические подходы к пониманию устойчивого развития региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 10. С. 99–104.
- 10. Сижажева С.С., Шурдумова Э.Г., Нагоев А.Б. Факторы региональной устойчивости и сбалансированности // Фундаментальные исследования. 2014. № 12-12. С. 2612–2615.
- 11. Бабкова Э.Г., Панахов А.У. Рейтинговая оценка сбалансированного развития регионов Центрального федерального округа // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 2. С. 19–27.
- 12. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А. Системная сбалансированность экономики России: региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 2. С. 309–323. doi:10.17059/2019-2-1.
- 13. Геврасева А.П. Оценка сбалансированности региональной экономики на основе принципа золотого сечения // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2021. № 2 (250). С. 76–82.
- 14. Зиганшин И.И., Серебрякова Т.Ю. Сбалансированность развития региона как субъект факторов риска // Oeconomia et Jus. 2023. № 2. С. 10–18.
- 15. Оценка устойчивости развития и перспектив ESG-трансформации субъектов Российской Федерации / Х.А. Константиниди, Е.Ю. Яковлева, С.Н. Бобылев, С.В. Соловьева // Экономика устойчивого развития. 2023. № 1 (53). С. 176–180. doi:10.37124/20799136\_2023\_1\_53\_176.
- 16. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета / WWF; РИА Новости; С.Н. Бобылев, В.С. Минаков, С.В. Соловьева, В.В. Третьяков; под ред. А.Я. Резниченко, Е.А. Шварц, А.И. Постнова. Москва, 2012. 150 с.
- 17. Рюмина Е.В. Экологически скорректированный ВВП: сферы использования и проблемы оценки // Экономика региона. 2013. № 4. С. 107-115. doi:10.17059/2013-4-10.
- 18. Evaluation of genuine savings in the Russia's far east regions / Y.I. Pyzheva, E.V. Lapo, E.A. Syrtsova, A.I. Pyzhev // In Regional Research of Russia. 2021. No. 11 (1). Pp. 121–128.
- 19. Shirov A.A. Statistics for the benefit of economics and society // Studies on Russian Economic Development. 2020. No. 31. Pp. 3–6. doi:10.1134/S1075700720010141.
- 20. Силифонкина С.В. Сбалансированная система показателей для диагностики устойчивого развития экономики региона // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 40 (247). С. 48–56.
- 21. Ли А.С. Интегральная оценка уровня устойчивого развития региона (на примере Ростовской области) // Инженерный вестник Дона. 2012. № 2 (20). С. 484–489.
- 22. Васенко В.Е. Алгоритм методики расчета интегрального показателя устойчивого развития региона // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 79 (05). URL: http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/57.pdf (дата обращения: 12.03.2024).

- 23. Коршунов И.В. Устойчивое развитие в стратегиях регионов: выбираемые подходы и решения // Экономика региона. 2023. № 19 (1). С. 15–28.
- 24. Бабкин А.В., Салимова Т.А., Солдатова Е.В. ESG-рейтинги: тенденции развития, международная и национальная практики // π-Economy. 2023. № 16 (6). С. 77–92.
- 25. Антохина В.А. Стратегия и механизмы устойчивого развития регионов: эволюция и результаты // Вестник Поволжского института управления. 2022. Т. 22, № 6. С. 83–93.
- 26. О стратегии социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года : закон Пензенской области от 30.04.2019 № 3323-3ПО. URL: https://pnzreg.ru/open-government/nekommercheskie-organizatsii/etnokonfessionalnye-otnosheniya/Стратегия%202035.pdf (дата обращения: 12.03.2024).
- 27. Рэнкинг устойчивого развития регионов России / SGM. URL: https://agencysgm.com/up-load/iblock/05b/05b0bd931bf3a3023229ca5c429293b5.pdf (дата обращения: 12.03.2024).
- 28. Ренкинг регионов РФ по показателям достижения ЦУР 00H. URL: https://ranking.mgimo.ru/renking2022 (дата обращения: 12.03.2024).
- 29. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям / Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282 (дата обращения: 12.03.2024).
- 30. Регионы России. Социально-экономические показатели, 2022 : стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 1122 с.

#### References

- 1. Development and international economic cooperation: environmental issues: report of the World Commission on Environment and Development of the UN General Assembly. 1987. 412 p. URL: https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf (date of access: 12.03.2024).
- 2. On the State Strategy of the Russian Federation for Environmental Protection and Sustainable Development: decree of the President of the Russian Federation dated 04.02.1994 No. 236. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/5422 (date of access: 12.03.2024).
- 3. On the Concept of Transition of the Russian Federation to sustainable development: decree of the President of the Russian Federation dated 01.04.1996 No. 440. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120 (date of access: 12.03.2024).
- 4. Shmeleva N.V. Formation of a system of integral indicators reflecting windows of opportunity for sustainable development of industrial regions of the Russian Federation // The economics of industry. 2023. Vol. 16, No. 1. Pp. 86–94. doi:10.17073/2072-1633-2023-1-86-94.
- 5. Strategy and problems of sustainable development of Russia in the XXI century / ed. by A.G. Granberg [et al.]. Moscow: Ekonomika, 2002. 413 p.
- 6. Modeling of sustainable development as a condition for increasing the economic security of the territory / A.I. Tatarkin, D.S. Lvov, A.A. Kuklin [et al.]; [executive editor H.N. Gizatullin]. Yekaterinburg: Publishing house of the Ural University, 1999. 274 p.
- 7. Podprugin M.O. Sustainable development of the region: the concept, basic approaches and factors // Russian entrepreneurship. 2012. Vol. 13, No. 24. Pp. 214–221.
- 8. Tsapieva O.K. Sustainable development of the region: theoretical foundations and model // Problems of modern economics. 2010. No. 2 (34). Pp. 307–311.
- 9. Poiseev I.I., Strekalovskaya M.I. Theoretical approaches to understanding sustainable development of the region // Regional problems of economic transformation. 2018. No. 10. Pp. 99–104.
- 10. Sizhazheva S.S., Shurdumova E.G., Nagoev A.B. Factors of regional stability and balance // Fundamental research. 2014. No. 12-12. Pp. 2612–2615.
- 11. Babkova E.G., Panakhov A.U. Rating assessment of balanced development of regions of the Central Federal District // Scientific Journal of the National Research University of ITMO. Series: Economics and Environmental Management. 2018. No. 2. Pp. 19–27.
- 12. Kleiner G.B., Rybachuk M.A. Systemic balance of the Russian economy: regional section // The economy of the region. 2019. Vol. 15, No. 2. Pp. 309–323. doi:10.17059/2019-2-1.
- 13. Gevraseva A.P. Assessment of the balance of the regional economy based on the principle of the golden section // The works of BSTU. Ser. 5, Economics and Management. 2021. No. 2 (250). Pp. 76–82.
- 14. Ziganshin I.I., Serebryakova T.Y. The balance of regional development as a subject of risk factors // Oeconomia et Jus. 2023. No. 2. Pp. 10–18.

- 15. Assessment of sustainability of development and prospects of ESG transformation of the subjects of the Russian Federation / H.A. Konstantinidi, E.Yu. Yakovleva, S.N. Bobylev, S.V. Solovyova // Economics of sustainable development. 2023. No. 1 (53). Pp. 176–180. doi:10.37124/20799136\_2023\_1\_53\_176.
- 16. Ecological and economic index of the regions of the Russian Federation. Methodology and indicators for calculation / WWF; RIA Novosti; S.N. Bobylev, V.S. Minakov, S.V. Solovyova, V.V. Tretyakov; ed. by A.Ya. Reznichenko, E.A. Schwartz, A.I. Postnov. Moscow, 2012. 150 p.
- 17. Ryumina E.V. Ecologically adjusted GDP: areas of use and assessment problems // Economics of the region, 2013. No. 4. Pp. 107–115. doi:10.17059/2013-4-10.
- 18. Evaluation of genuine savings in the Russia's far east regions / Y.I. Pyzheva, E.V. Lapo, E.A. Syrtsova, A.I. Pyzhev // In Regional Research of Russia. 2021. No. 11 (1). Pp. 121–128.
- 19. Shirov A.A. Statistics for the benefit of economics and society // Studies on Russian Economic Development. 2020. No. 31. Pp. 3–6. doi:10.1134/S1075700720010141.
- 20. Silifonkina S.V. Balanced scorecard for the diagnosis of sustainable economic development in the region // Economic analysis: theory and practice. 2011. No. 40 (247). Pp. 48–56.
- 21. Li A.S. Integral assessment of the level of sustainable development of the region (on the example of the Rostov region) // Engineering Bulletin of the Don. 2012. No. 2 (20). Pp. 484–489.
- 22. Vasenko V.E. Algorithm of the methodology for calculating the integral indicator of sustainable development of the region // Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University. 2012. No. 79 (05). URL: http://ej.kubagro.ru/2012/05/pdf/57.pdf (date of access: 12.03.2024).
- 23. Korshunov I.V. Sustainable development in regional strategies: selected approaches and solutions // Economics of the region. 2023. No. 19 (1). Pp. 15–28.
- 24. Babkin A.V., Salimova T.A., Soldatova E.V. ESG ratings: development trends, international and national practices // π-Economy. 2023. No. 16 (6). Pp. 77–92.
- 25. Antokhina V.A. Strategy and mechanisms of sustainable development of regions: evolution and results // Bulletin of the Volga Region Institute of Management. 2022. Vol. 22, No. 6. Pp. 83–93.
- 26. On the Strategy of socio-economic development of the Penza region for the period up to 2035: law of the Penza region dated 30.04.2019 No. 3323-ZPO. URL: https://pnzreg.ru/open-government/nekommerches-kie-organizatsii/etnokonfessionalnye-otnosheniya/Strategy%202035.pdf (date of access: 12.03.2024).
- 27. Ranking of sustainable development of Russian regions / SGM. URL: https://agencysgm.com/up-load/iblock/05b/05b0bd931bf3a3023229ca5c429293b5.pdf (date of access: 12.03.2024).
- 28. Ranking of regions of the Russian Federation by indicators of achievement of the UN SDGs. URL: https://ranking.mgimo.ru/renking2022 (date of access: 12.03.2024).
- 29. The population of the Russian Federation by municipalities / Rosstat. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282 (date of access: 12.03.2024).
- 30. Regions of Russia. Socio-economic indicators, 2022 : statistical collection / Rosstat. Moscow, 2022. 1122 p.

#### Информация об авторах

*Л.А. Гамидуллаева* – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Менеджмент и государственное управление» Пензенского государственного университета;

*М.В. Макришина* – старший преподаватель кафедры «Менеджмент и государственное управление» Пензенского государственного университета.

#### Information about the authors

L.A. Gamidullaeva – Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Management and Public Administration of the Penza State University;

*M.V. Makrishina* – senior lecturer of the Department of Management and Public Administration of the Penza State University.

Статья поступила в редакцию 13.05.2024; одобрена после рецензирования 15.05.2024; принята к публикации 07.06.2024.

The article was submitted 13.05.2024; approved after reviewing 15.05.2024; accepted for publication 07.06.2024.