



# ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ, ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

## THEORIES OF PUBLIC ADMINISTRATION, SPATIAL AND REGIONAL ECONOMICS

Ars Administrandi (Искусство управления). 2026. Т. 18, № 1. С. 1–24.

Ars Administrandi. 2026. Vol. 18, no. 1, pp. 1–24.



Эта работа © 2026 Атаевой А. Г., Орешникова В. В. распространяется под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 International. Чтобы просмотреть копию этой лицензии, посетите <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

This work © 2026 by Ataeva, A. G. and Oreshnikov, V. V. is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Научная статья

УДК 364.126

<https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-1-24>

## МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Айсылу Гарифулловна Атаева<sup>1</sup>✉, Владимир Владимирович Орешников<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Уфа, Россия, [ice\\_lu@mail.ru](mailto:ice_lu@mail.ru)✉, <https://orcid.org/0000-0002-2835-0147>

<sup>2</sup> Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия, [voresh@mail.ru](mailto:voresh@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5779-4946>

**Аннотация. Введение:** социальная сфера региона представляет собой сложную, многоаспектную категорию и является объектом управления разноуровневых органов власти. При прогнозировании развития данной сферы возникают многочисленные методологические проблемы, связанные с формированием и оценкой ее индикаторов. Эти проблемы часто обусловлены отсутствием согласованности между существующими подходами при выборе самих индикаторов, различием в сборе данных и их интерпретации. **Цель:** проанализировать имеющиеся подходы и разработать методологию формирования целевых индикаторов оценки социальной сферы территориальной социально-экономической системы. **Методы:** общенаучные методы познания, кластерный анализ. **Результаты:** рассмотрены различные подходы к выбору показателей социального развития региональной системы; определены индикаторы оценки социальной сферы по таким направлениям, как уровень жизни и социальная политика, здравоохранение, образование, культура и спорт, торговля и услуги населению, жилищная обеспеченность и ЖКХ, транспорт и связь. На основании обзора существующих подходов к выбору и оценке целевых индикаторов предложен комбинированный подход к определению значений целевых социальных индикаторов,

сочетающий автономный и компаративистский подходы, и проведена его апробация на примере одного из социальных индикаторов. **Выводы:** комбинированный подход позволяет учитывать как исторические данные изменения значений показателя, так и стратегические ориентиры региона относительно других регионов кластера, что обеспечивает более адекватное и гибкое целеполагание в социально-экономическом управлении. Применяя предложенные индикаторы и методы оценки социальной сферы на практике, органы власти смогут точнее определять приоритетные направления развития и распределения ресурсов, своевременно реагировать на возникающие социальные проблемы и вызовы, улучшать качество жизни населения, принимать обоснованные стратегические решения.

**Ключевые слова:** целевой индикатор, показатели оценки, социальная сфера, социальное развитие, социальная инфраструктура, стратегия социально-экономического развития.

**Благодарности:** исследование выполнено в рамках государственного задания Уфимского федерального исследовательского центра РАН № 075-00576-26-00 на 2026 год и плановый период 2027 и 2028 годов.

Авторы выражают искреннюю признательность анонимным рецензентам за комментарии.

---

**Для цитирования:** Атаева А. Г., Орешников В. В. Методология формирования целевых индикаторов оценки социальной сферы территориальной социально-экономической системы // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2026. Т. 18, № 1. С. 1–24. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-1-24>.

---

Original article

## METHODOLOGY OF TARGET INDICATORS FORMATION TO ASSESS THE SOCIAL SPHERE OF TERRITORIAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEM

Aysylu G. Ataeva<sup>1</sup>✉, Vladimir V. Oreshnikov

<sup>1</sup> Institute of Social and Economic Researches, Ufa Federal Research Center of the RAS, Ufa, Russia, [ice\\_lu@mail.ru](mailto:ice_lu@mail.ru)✉, <https://orcid.org/0000-0002-2835-0147>

<sup>2</sup> Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia, [voresh@mail.ru](mailto:voresh@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5779-4946>

**Abstract. Introduction:** the social sphere of the region is a complex and multidimensional category, which is the object of management of different-level authorities. When forecasting its development, numerous methodological problems arise related to the formation and assessment of indicators of this sphere. These problems are often caused by the lack of coherence between different approaches, the choice of indicators themselves, differences in data collection and interpretation, etc. **Objectives:** to analyze the existing approaches and develop a methodology for the target indicators formation for assessing the social sphere of the territorial socio-economic system. **Methods:** general scientific methods of cognition, cluster analysis. **Results:** various approaches to the selection of social development indicators of the regional system have been considered; indicators for social sphere assessing have been proposed for such areas as living standards and social policy, health care, education, culture and sports, trade and services to the population, housing endowment and communal services, transport and communications; a review of existing approaches to the selection and assessment of target indicators have been made; a combined approach to the selection and assessment of target indicators has been proposed. The combined approach was tested for one of the proposed social indicators. **Conclusions:** the combined approach allows considering both historical data on changes in the indicator values and strategic

benchmarks of the region in relation to other regions of the cluster, which provides more adequate and flexible target setting in socio-economic management. Practical application of the proposed indicators and methods will allow authorities of various levels to determine more accurately the priority areas of development and resource allocation, to respond to emerging social problems and challenges in a timely manner, to improve the population quality of life, and to make informed strategic decisions.

**Keywords:** target indicator, evaluation indicators, social sphere, social development, social infrastructure, socio-economic development strategy

**Acknowledgements:** the research was supported by the government fund of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences no. 075-00576-26-00 for 2026 and for the planning period of 2027 and 2028.

The authors express their sincere gratitude to the anonymous reviewers for comments.

---

**For citation:** Ataeva, A. G. and Oreshnikov, V. V. (2026). "Methodology of target indicators formation to assess the social sphere of the territorial socio-economic system", *Ars Administrandi*, vol. 18, no. 1, pp. 1-24, <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-1-24>.

---

## ВВЕДЕНИЕ

В 2024 году Президент Российской Федерации определил семь национальных целей развития страны<sup>1</sup>, пять из которых носят полностью или частично социальный характер, что в очередной раз подтверждает: главной ценностью любой территориальной социально-экономической системы является человек, его благосостояние и качество жизни. Соответственно, при разработке стратегий социально-экономического развития, отраслевых программ и мер государственной политики властям необходимо каким-то образом убеждаться в том, что имеет место улучшение или поддержание уровня благосостояния/благополучия/счастья, а также иных параметров социального развития территории. Данные параметры не могут быть измерены напрямую, поскольку ни у людей, ни у органов власти нет единого понимания или единых метрик их оценки. А это значит, что для измерения столь абстрактных понятий необходимы искусственные комплексные или косвенные показатели.

Эти показатели можно назвать социальными индикаторами – «мерами наблюдаемой черты социального явления, которые помогают определить значение другой ненаблюдаемой черты этого явления» (Carley and Bustelo, 1986, p. 266). Подобные социальные индикаторы переводят абстрактные или неизмеряемые понятия, такие как благосостояние, хорошее здоровье, комфортная городская среда, в операциональные термины (например, средняя заработная плата, уровень смертности, обеспеченность парками на 1 тыс. человек), которые способны помочь в формальном мониторинге влияния мер государственной политики на население. Отличие индикаторов от показателей

---

<sup>1</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года [Электронный ресурс]: Указ Президента Рос. Федерации от 07.05.2024 № 309. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 14.08.2024).

состоит в том, что индикаторы задают уровень, который должен быть достигнут (Ortiz-Núñez et al., 2023, p. 448), тогда как показатели фиксируют фактическое, наблюдаемое состояние явления и используются для количественного описания текущих процессов. Социальные индикаторы могут использоваться для мониторинга стратегического развития территории, оценки результативности проектов социального развития, классификации стран, регионов или муниципалитетов по разным параметрам социального развития, а также для иных исследовательских задач (Vlasova and Loginovskikh, 2020; Ищенко, 2024).

В связи с тем, что социальная сфера является комплексной категорией и объектом управленческого воздействия разноуровневых и разноотраслевых органов власти, возникает ряд методологических проблем формирования и оценки ее индикаторов (Panjwani et al., 2023). Их выбор зависит от того, что конкретно оценивается: положение населения, инфраструктура, предоставляемые услуги, социальная политика и др. Также на выбор индикаторов влияет доступность источников информации, стандарты оценки, нормативы, особенности оцениваемой сферы. Выбор метода оценки во многом зависит от того, что конкретно необходимо получить в итоге: место в рейтинге, степень достижения целевых индикаторов, комплексный интегральный показатель развития социальной сферы путем свертки частных показателей и т. д.

Вместе с тем более сложной задачей является определение целевых значений социальных индикаторов на долгосрочный период. Выбор целевой метрики и методики ее определения устанавливает вектор развития социальной сферы территории. В свою очередь объект, показатели, методы оценки и прогнозирования целевых индикаторов зависят от целей управления социальным развитием, которые формируются субъектом управления по вертикали (на разных уровнях власти) и по горизонтали (между сферами государственного управления и отраслями). Цели ставятся на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях, и для каждого уровня определяются предполагаемые результаты: конечные, непосредственные и промежуточные. Соответственно, оценка может проводиться на каждом из уровней. В связи с этим возникает ряд вопросов по согласованию объекта, показателей и методов оценки между уровнями власти, а также по обеспечению сопоставимости оценок и декомпозиции верхнеуровневых показателей до частных.

Цель статьи – исследовать существующие подходы и предложить методологию формирования целевых индикаторов оценки социальной сферы территориальных социально-экономических систем, в рамках которой определить объект, показатели и метод(ы) их формирования.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На сегодняшний день нет единого понимания социальной сферы территории. Соответственно, нет универсальных индикаторов ее оценки и методов их определения.

### 1. Подходы к выбору состава целевых индикаторов.

В ряде работ при оценке социальной сферы объектом выступает *социальная инфраструктура*, которая включает комплекс объектов «социально-

бытового обслуживания населения, создающих условия жизнедеятельности» и социально-культурную инфраструктуру, «обеспечивающую воспроизводство рабочей силы и развитие личности» (Мисько и др., 2024, с. 130). Всемирный банк ведет международные статистические данные по показателям здравоохранения и образования, включая наличие больничных коек, численность медицинских работников и данные по учителям<sup>2</sup>. В некоторых трудах применяется комплексный метод оценки доступности объектов социальной инфраструктуры (Ященко и Никифорова, 2019), времени до них (Yhee et al., 2021), обеспеченности регионов этими объектами (Алпеева и др., 2020), уровня развития (Забелина, 2019), пространственного размещения (Головастова и др., 2022), инфраструктурных проектов (Rosasco and Sdino, 2023).

В других исследованиях оценка социальной сферы осуществляется с позиции **качества и доступности услуг**, включая такие параметры, как уровень удовлетворенности получаемыми услугами, соответствие ожиданиям пользователей, эффективность и результативность предоставления услуг и др. Эти показатели напрямую связывают с эффективностью деятельности органов государственной власти, в том числе в области социальной политики (Хуснутдинова, 2019; Токтамышева и Юсупов, 2015), а также учреждений социального обслуживания (Агронина, 2023; Полевая и Ситникова, 2020). Например, в федеральном законе «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»<sup>3</sup> в качестве одной из форм общественного контроля над социальной сферой указана независимая оценка качества условий оказания услуг организациями социального обслуживания. Особо отмечается, что оценка проводится не в отношении качества оказания самой социальной услуги, а в отношении качества условий ее предоставления<sup>4</sup>.

Иногда целевыми индикаторами выступают параметры, связанные с **качеством жизни населения** (Сюпова, 2021). Например, Индекс человеческого развития (Human Development Index)<sup>5</sup>, рейтинговая оценка качества жизни в рамках реализации Национальной социальной инициативы<sup>6</sup> и др.

Социальные индикаторы определяются и в стратегических документах федерального, регионального и местного уровней власти. В таблице приведен сравнительный анализ направлений и количества целевых индикаторов оценки социального развития, которые представлены в стратегиях социально-экономического развития регионов Приволжского федерального округа (ПФО).

<sup>2</sup> World Development Indicators (WDI) [Online] // The World Bank official website. URL: <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/> (Accessed Aug. 14, 2024).

<sup>3</sup> Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156558/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156558/) (дата обращения: 14.08.2024).

<sup>4</sup> Независимая оценка качества условий оказания услуг [Электронный ресурс] // Офиц. сайт М-ва труда и соц. защиты Рос. Федерации. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/nsok> (дата обращения: 12.08.2024).

<sup>5</sup> Human development reports [Online] // Official website of the United Nations Development Programme. URL: <https://hdr.undp.org/> (Accessed Aug. 13, 2024).

<sup>6</sup> Национальный рейтинг качества жизни [Электронный ресурс] // Офиц. сайт Агентства стратег. инициатив. URL: [https://asi.ru/government\\_officials/quality-of-life-ranking/](https://asi.ru/government_officials/quality-of-life-ranking/) (дата обращения: 14.08.2024).

Количество целевых индикаторов социальной сферы по направлениям в стратегиях социально-экономического развития регионов Приволжского федерального округа / Social sphere target indicators number by areas in the strategies for socio-economic development of the Volga Federal District regions

Регион	Демография (естественный прирост, семья)	Демография (миграция)	Доходы/трудо-занятость	Здоровье	Жилье	Образование	Спорт	Молодежная политика	Культура, духовность	Социальная защита	Экология	Другое
	В явном виде не выделены											
Кировская область <sup>7</sup>	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нижегородская область <sup>8</sup>												
Оренбургская область (направление «Развитие человеческого капитала») <sup>9</sup>	1	-	5	12	-	9	6	1	10	3	-	-
Пензенская область <sup>10</sup>	6	1	5	7	2	2	3	-	2	-	-	-
Пермский край (направление «Развитие человеческого капитала») <sup>11</sup>	2	-	4	-	-	1	1	1	1	-	-	2

<sup>7</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кировской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Киров. обл. от 28.04.2021 № 76. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574720174> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>8</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Нижегород. обл. от 21.12.2018 № 889. URL: <https://docs.cntd.ru/document/465587311> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>9</sup> О Стратегии социально-экономического развития Оренбургской области до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Оренбург. обл. от 20.08.2010 № 551-пп. URL: <https://docs.cntd.ru/document/952013291> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>10</sup> О Стратегии социально-экономического развития Пензенской области на период до 2035 года [Электронный ресурс]: Закон Пенз. обл. от 15.05.2019 № 3323-ЗПО. URL: <https://docs.cntd.ru/document/553289282> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>11</sup> О Стратегии социально-экономического развития Пермского края до 2035 года [Электронный ресурс]: Закон Перм. края от 12.07.2024 № 329-ПК. URL: <https://docs.cntd.ru/document/407340808> (дата обращения: 15.08.2024).

Регион	Демграфия (естественный прирост, семья)	Демграфия (миграция)	Доходы/групп/занятость	Здоровье	Житье	Образование	Спорт	Молодежная политика	Культура, духовность	Социальная защита	Экология	Другое
Республика Башкортостан (стратегический приоритет – «человеческий капитал») <sup>12</sup>	9	1	7	18	10	6	4	3	7	6	4	-
Республика Марий Эл (цель 1 – «развитие человеческого капитала») <sup>13</sup>	6	-	3	4	-	3	-	-	1	-	-	-
Республика Татарстан (СЦ 1 – «человеческий капитал») <sup>14</sup>	2	-	2	-	1	3	1	-	-	1	-	1
Самарская область (цель 2 – «улучшение качества жизни населения») <sup>15</sup>	1	-	2	-	1	1	1	-	-	-	1	1
Саратовская область (стратегический приоритет: сохранение, развитие человеческого потенциала, укрепление института семьи и повышение благосостояния жителей области) <sup>16</sup>	2	-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-

<sup>12</sup> О Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Респ. Башкортостан от 20.12.2018 № 624. URL: <https://docs.cntd.ru/document/550329714> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>13</sup> Стратегия социально-экономического развития Республики Марий Эл на период до 2030 года [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Правительства Респ. Марий Эл от 17.01.2018 № 12. URL: <https://mag-el.gov.ru/ministries/mesom/strategy/pages/development/> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>14</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года [Электронный ресурс]: Закон Респ. Татарстан № 40-ЗРТ от 17.06.2015. URL: <https://mert.tatarstan.ru/strategy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya.htm> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>15</sup> О Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Самар. обл. от 12.07.2017 № 441. URL: <https://docs.cntd.ru/document/450278243> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>16</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года и на перспективу до 2036 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Саратов. обл. от 30.06.2016 № 321-П. URL: <https://docs.cntd.ru/document/467710021> (дата обращения: 15.08.2024).

Регион	Демография (естественный прирост, семья)	Демография (миграция)	Доходы/труд/занятость	Здоровье	Жилье	Образование	Спорт	Молодежная политика	Культура, духовность	Социальная защита	Экология	Другое
Удмуртская Республика (блок «Социальные показатели») <sup>17</sup>	3	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ульяновская область <sup>18</sup>	4	-	5	-	2	2	1	3	1	-	-	1
Чувашская Республика (блок «Социальные показатели») <sup>19</sup>	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-

*Источник: составлено авторами.*

<sup>17</sup> О Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года [Электронный ресурс]: Закон Удмурт. Респ. от 09.10.2009 № 40-РЗ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/960018555> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>18</sup> Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ульяновской области до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Ульян. обл. от 13.07.2015 № 16/319-П. URL: <https://docs.cntd.ru/document/463710828> (дата обращения: 15.08.2024).

<sup>19</sup> О Стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики до 2035 года [Электронный ресурс]: Закон Чуваш. Респ. от 26.11.2020 № 102. URL: <https://docs.cntd.ru/document/571001324> (дата обращения: 15.08.2024).

Анализ стратегий социально-экономического развития регионов ПФО показывает разные подходы к выбору индикаторов социального развития. Например, в Республике Татарстан стратегическая цель 1, «отвечающая» за социальную сферу, – «человеческий капитал», который «обеспечивает конкурентоспособность» региона. Среди индикаторов достижения цели отсутствуют показатели, связанные со здравоохранением, но есть три показателя в сфере образования, в том числе довольно специфический для главного стратегического документа региона показатель «Доля иностранных студентов в образовательных организациях высшего образования в Республике Татарстан в общей численности студентов». Специфические индикаторы оценки развития социальной сферы выделены и в Пермском крае: «Количество пожаров на 10 тыс. населения» и «Доля преступлений, совершенных в общественных местах». Аналогично в Самарской области выделен показатель «Число зарегистрированных преступлений».

Различается и количество индикаторов. Например, в Республике Башкортостан для отражения социального развития региона (приоритет «человеческий капитал») выбрано 75 показателей, в том числе 18 в области здравоохранения, тогда как в Чувашской Республике – всего два индикатора, которые можно связать с социальной сферой: «Обеспеченность жильем» и «Среднемесячная заработная плата одного работника». А в Стратегии социально-экономического развития Нижегородской области до 2035 года конкретные целевые индикаторы вообще не выделены.

Интересен подход Пензенской области, в которой целевые индикаторы привязаны не к стратегическим приоритетам, а к ответственным органам государственной власти. В частности, Министерство труда, социальной защиты и демографии Пензенской области ответственно за 12 показателей оценки развития социальной сферы региона.

## **2. Подходы к определению целевого значения индикаторов развития социальной сферы.**

**Нормативный подход.** Используется для определения значения целевого индикатора на основании социальных стандартов, норм и нормативов. В СССР, а позднее в России был накоплен большой опыт применения нормативного метода измерения потребности в воспроизводстве социальной инфраструктуры (Карев и Поливаева, 2022). Так, при расчете потребности в оказании медицинской помощи рекомендуется учитывать инфраструктуру здравоохранения и территорию обслуживания медицинских организаций<sup>20</sup>. Для этого рассчитывается ряд показателей: «Обеспеченность коечным фондом медицинских организаций», «Обеспеченность врачевными кадрами» и др. Как пример, специализированные выездные бригады скорой медицинской помощи рекомендуется формировать исходя из норматива «1 бригада на каждые 100 тыс. человек обслуживаемого населения».

<sup>20</sup> Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]: Приказ М-ва здравоохранения Рос. Федерации от 20.04.2018 № 182. URL: <https://docs.cntd.ru/document/557353637> (дата обращения: 14.08.2024).

В настоящее время нормативы обеспеченности объектами социальной инфраструктуры чаще всего входят в состав документов территориального планирования. Например, в Республике Башкортостан уровень обеспеченности лечебно-профилактическими медицинскими организациями, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных условиях, – 181,5 посещения в смену на 10 тыс. человек<sup>21</sup>.

**Консенсус-прогноз.** Является комбинацией прогнозов, полученных другими, чаще всего эконометрическими, методами. В частности, консенсус-прогнозы Cbonds<sup>22</sup> (например, прогноз реальной начисленной заработной платы в России) рассчитываются как медианные значения прогнозов участников рынка и выступают в качестве индексов, имеющих ежедневную периодичность. Вследствие этого такие прогнозы нередко мало отличаются от тех данных, по которым они строятся, а кроме того, им свойственны все недостатки, присущие исходным прогнозам (Zhang et al., 2021).

**Метод догоняющего развития.** Представляет собой способ сокращения разрывов между значениями целевого индикатора по рассматриваемой территории и средними значениями показателей по однородным территориям. Примером может служить расчет прогнозных значений показателя «Темп роста доходов населения» по субъектам Российской Федерации, который базируется на учете положения региона относительно среднероссийского значения: при наличии большого отрицательного разрыва предполагается постепенный «догоняющий» среднероссийские значения рост, связанный со снижением дифференциации регионов по уровню среднедушевого денежного дохода населения<sup>23</sup>.

**Экспертный метод.** Используется для формирования прогнозов значений показателей на основе мнений специалистов. Метод удобен, когда нет достаточного количества статистических данных, объект анализа имеет сложную или быстро меняющуюся природу, необходима оценка вероятных сценариев развития ситуации. Ряд авторов рассматривают экспертные исследования как дополнительный фактор повышения точности экономического прогнозирования (Dijk van and Franses, 2019; Сурков, 2019). Метод применяется и для определения целевых индикаторов социально-экономического развития. В частности, базовое значение показателя «Достижение “цифровой зрелости” ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления»

---

<sup>21</sup> Об утверждении республиканских нормативов градостроительного проектирования [Электронный ресурс]: Приказ М-ва стр-ва и архитектуры Респ. Башкортостан от 16.06.2021 № 232. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574852966> (дата обращения: 14.08.2024).

<sup>22</sup> Реальная начисленная заработная плата в России. Консенсус-прогноз 2024 [Электронный ресурс] // Сайт АО «Сбондс.ру». URL: <https://cbonds.ru/indexes/169195/> (дата обращения: 14.08.2024).

<sup>23</sup> Методика расчета значений показателей, характеризующих достижение ключевых целей социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и федеральных округов, и оценки влияния реализации проектов субъектов Российской Федерации на них [Электронный ресурс] // Офиц. сайт Правительства Рос. Федерации. 2022. 14 февр. URL: <http://static.government.ru/media/files/kt4Av5zPqlA542Y7AuwGIspt2dXc0yHP.pdf> (дата обращения: 16.08.2024).

за 2020 год на уровне 35 %<sup>24</sup> определено экспертным путем. Примером может служить и кварталный бюллетень консенсус-прогнозов Центра развития НИУ ВШЭ<sup>25</sup> (опрашивается около 30 респондентов, консенсус-прогноз формируется по некоторому стандартному набору показателей): в нем на основе опроса экспертов 3–16 мая 2024 года были определены прирост реального ВВП, уровень безработицы, реальные располагаемые доходы, индекс потребительских цен, ключевая ставка Банка России, курс доллара, цена на нефть марки Urals.

**Метод экстраполяции.** Используется для прогнозирования будущих значений на основе существующих данных; исходит из предположения, что тенденции, наблюдаемые в исторических данных, сохранятся в будущем (Gouri and Jogimol, 2025). Также применим для определения целевых индикаторов. Например, при расчете прогнозных показателей поступлений доходов в бюджет выполняется экстраполяция доходов предыдущих периодов в целях прогнозирования доходов, для которых невозможно определить алгоритм вычисления<sup>26</sup>. К методу обращаются и для прогнозирования «динамики значений показателей цифровой зрелости по годам». В качестве иллюстрации – прогноз, сформированный «путем экстраполяции базового значения с применением повышающих коэффициентов с 2024 и 2026 годов»<sup>27</sup>. Сюда же можно отнести моделирование с использованием векторных авторегрессий (VAR) (Hamzah et al., 2020), идея которого заключается в «выявлении моделей динамической корреляции между переменными и использовании их для предсказания наиболее вероятных будущих значений каждой эндогенной переменной модели без применения строгих ограничений касательно структуры экономики» (Putri et al., 2021, p. 2). Именно эта модель используется для формирования краткосрочного прогноза динамики ВВП на основе квартальных данных Института «Центр развития» НИУ ВШЭ<sup>28</sup>.

**Современный инструментарий количественного экономического анализа.** Позволяет строить прогнозы, оптимизировать решения и проводить глубокий разбор экономических явлений. Наиболее распространено применение эконометрических уравнений. Их системы используются для исследования взаимосвязи между различными экономическими переменными для предсказания будущих тенденций. Так, Центральный экономико-математический

<sup>24</sup> Об утверждении методик расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» [Электронный ресурс]: Приказ М-ва цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Рос. Федерации от 18.11.2020 № 601. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573321325> (дата обращения: 16.08.2024).

<sup>25</sup> Консенсус-прогноз Института «Центр развития» [Электронный ресурс] // Офиц. сайт НИУ ВШЭ. URL: [https://dcenter.hse.ru/consensus\\_forecast](https://dcenter.hse.ru/consensus_forecast) (дата обращения: 16.08.2024).

<sup>26</sup> Об общих требованиях к методике прогнозирования поступлений доходов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Рос. Федерации от 23.06.2016 № 574. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420362241> (дата обращения: 16.08.2024).

<sup>27</sup> Об утверждении методик расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели...

<sup>28</sup> Краткосрочный прогноз динамики ВВП на основе квартальных данных [Электронный ресурс] // Офиц. сайт НИУ ВШЭ. URL: [https://dcenter.hse.ru/short-term\\_forecast](https://dcenter.hse.ru/short-term_forecast) (дата обращения: 16.08.2024).

институт РАН разработал эконометрическую модель, основанную на системе уравнений, для прогнозирования ключевых макроэкономических показателей: ВВП, инфляции, доходов населения и торгового баланса. Банк России применяет эконометрическую модель для прогнозирования индекса потребительских цен: она учитывает динамику цен на продовольственные и непродовольственные товары и на различные виды услуг. Для среднесрочного прогнозирования макроэкономических индикаторов, таких как инфляция, ВВП, процентные ставки и курс рубля, используются как структурные модели (например, квартальная прогнозная модель), так и динамические стохастические модели общего равновесия (Dynamic Stochastic General Equilibrium). Последние позволяют учитывать влияние разных секторов экономики, таких как бюджетный и банковский, на макроэкономические показатели<sup>29</sup>.

**Метод комбинирования.** Заключается в усреднении прогнозов различных моделей на основе их точности в предыдущие периоды, при этом больший вес в агрегированном прогнозе имеют наиболее точные модели. Примером может служить прогноз ВВП Банка России, при разработке которого используется порядка 500 моделей: группа моделей с высокочастотными показателями, группа со сценарными показателями и группа дополнительных моделей<sup>30</sup>.

В совокупности можно рассматривать три подхода к определению значений целевых индикаторов.

**Автономный подход** фокусируется на внутреннем состоянии и развитии объекта, без учета внешних сравнений. Этот подход тщательно изучает собственные характеристики, ресурсы, процессы и потенциалы субъекта анализа. В нашем случае анализируется ретроспективное состояние социальной сферы, на основании чего определяются целевые значения. При этом в моделях могут учитываться дополнительные внешние параметры.

**Компаративистский, или сравнительный, анализ** подразумевает изучение и оценку развития региона в контексте его положения относительно других регионов. Подход может быть полезным для прогнозирования, если регион хочет улучшить или сохранить свои позиции в рейтинге аналогичных территорий.

Метод догоняющего развития основывается на стремлении менее развитого региона сократить отставание от более развитых регионов на основе анализа своего текущего положения. При наличии большого отрицательного разрыва предполагается постепенный «догоняющий» среднероссийские значения рост.

Метод сохранения лидерства фокусируется на поддержании и укреплении уже достигнутого высокоуровневого развития региона. В данном случае регион стремится обеспечить максимальные темпы роста для того, чтобы сохранить лидерские позиции в рейтинге сравниваемых территорий.

**Комбинированный подход**, которого придерживаются авторы настоящей статьи, соединяет оба подхода. Для целей стратегического управления

<sup>29</sup> Жемков М. Краткосрочная оценка ВВП России методом комбинирования прогнозов. Серия докладов об экономических исследованиях [Электронный ресурс] // Офф. сайт Банка России. 2021. Февр. С. 10–15. URL: <https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/118606/wp-feb21.pdf> (дата обращения: 11.08.2024).

<sup>30</sup> Там же. С. 17.

он может выражаться в следующем: сначала определяется положение региона в группе сравниваемых территорий, далее устанавливается целевой индикатор с учетом сценариев межрегиональной позиции и, наконец, одним из методов автономного подхода осуществляется прогнозирование целевого значения индикатора.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

При разработке методологии формирования целевых индикаторов социальной сферы необходимо исходить из следующих условий:

1) социальная сфера оценивается не сама по себе, а как объект стратегического, тактического и оперативного управления органов власти на федеральном, региональном, местном и отраслевом уровнях;

2) социальная сфера является частью более широкого объекта управления, включающего экономические, экологические и другие сферы. Поэтому часть показателей оценки неизбежно будет пересекаться с другими сферами управления;

3) оценка социальной сферы должна проводиться комплексно, с учетом всего многообразия аспектов, определяющих социальное благополучие территории (уровень и качество жизни населения, доступность качественного образования и медицинского обслуживания, уровень социальной защищенности различных групп населения и многое другое). Следовательно, необходимо сформировать оптимальный набор подсфер для оценки, отобрав ключевые показатели, которые наиболее полно и объективно отражают реальную ситуацию в социальной сфере;

4) сложность предсказания параметров развития социальных процессов из-за их многообразия и влияния на них различных факторов требует применения современных методов компьютерного моделирования.

При выборе целевых индикаторов для оценки социальной сферы следует учитывать следующее. Объектом управления является население, которое выступает в роли потребителя социальных услуг, а также сама подсистема, отвечающая за их предоставление, – социальная сфера.

Население представляет собой совокупность индивидуальных потребителей, которые различаются по типу потребностей. Эти различия могут зависеть от таких факторов, как, например, место проживания, пол, возраст, социальная группа. Следует учитывать и социальные возможности граждан: способность оплачивать социальные услуги в зависимости от уровня дохода, доступность услуг по месту жительства и пр.

Социальная сфера – сложная и многогранная система, направленная на обеспечение достойных условий жизни населения и удовлетворение его разнообразных потребностей. Она включает в себя два основных элемента: социальные услуги (комплекс мероприятий и видов деятельности, цель которых оказание помощи гражданам, улучшение качества их жизни, создание условий для всестороннего развития личности) и инфраструктуру (сеть учреждений, организаций, технических средств, кадровых ресурсов и нормативно-правовых актов, обеспечивающих предоставление социальных

услуг). Социальные услуги можно классифицировать по-разному, но одним из ключевых критериев является тип потребностей, которые они удовлетворяют: социально-культурные потребности (здравоохранение, образование, культура, спорт, социальная защита, ритуальные услуги) и общественно-экономические потребности (жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание, транспорт, связь, розничная торговля, общественное питание).

Методологический подход к оценке социального развития региона основывается на анализе следующих составляющих: потребностей населения, социальных возможностей и социальной инфраструктуры. Потребности населения оцениваются для выявления текущих проблем и неудовлетворенных запросов, что позволяет органам государственного управления адекватно реагировать на реальные нужды граждан. Оценка социальных возможностей включает анализ доступности образования, здравоохранения, трудоустройства и других факторов, влияющих на уровень жизни. Социальная инфраструктура в аспекте ее доступности и качества позволяет получить целостное представление о ее состоянии и влиянии на жизнь граждан. Выделенные три проекции необходимо анализировать по базовым подсистемам социальной сферы региона: уровень жизни и социальная политика, здравоохранение, образование, культура и спорт, торговля и услуги населению, жилищная обеспеченность и жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт и связь.

В данной статье мы рассмотрим пример реализации комбинированного подхода к определению одного из целевых индикаторов «Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года), кв. м». В качестве объекта исследования нами выбрана Республика Башкортостан.

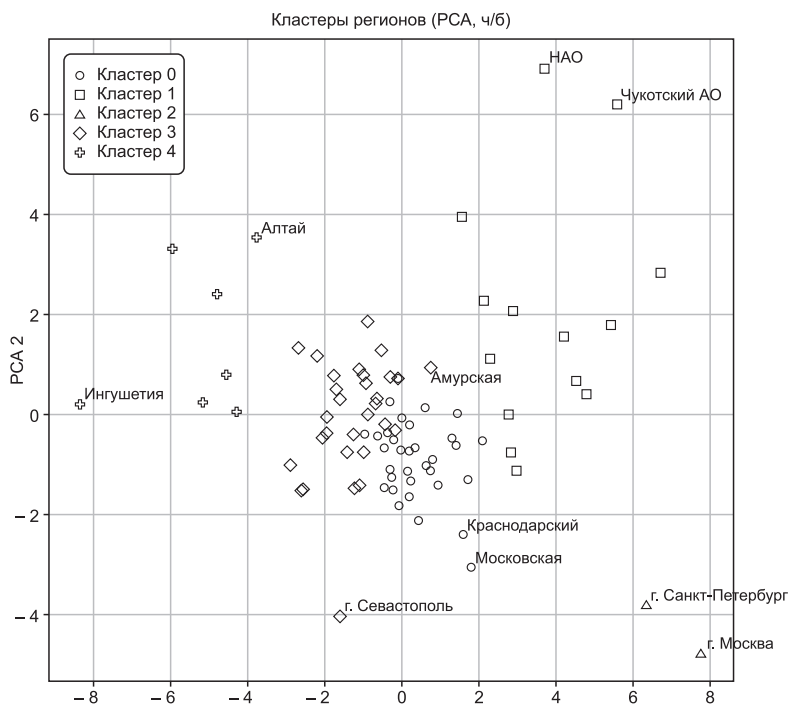
### **1. Идентификация регионов для сравнения.**

Сравнение выбранного региона со всеми субъектами Российской Федерации по уровню социального развития представляется методологически некорректным. Для обеспечения объективного анализа целесообразно учитывать регионы, обладающие сходными условиями и характеристиками. Поэтому на предварительном этапе нами была осуществлена кластеризация и выделены группы регионов с похожими параметрами. Такой подход позволил более точно определить положение Башкортостана среди регионов аналогичной группы.

Для проведения кластерного анализа были использованы вышеуказанные (табл.) показатели социального развития региона (в количестве 21), собранные по 85 регионам Российской Федерации за 2022 год<sup>31</sup>. Расчеты выполнены с применением языка программирования Python. Данные стандартизованы, все признаки приведены к одной шкале, обеспечив равномерное влияние каждого признака на результат кластеризации. Использован метод К-средних (K-Means). Ожидаемое число кластеров (n) установлено равным 5 на основе предварительного анализа данных. После обучения модель К-средних присвоила каждому региону метку соответствующего кластера, что позволило разбить исходный набор данных на 5 кластеров.

<sup>31</sup> Архангельская и Тюменская области рассматривались без автономных округов.

Для визуализации данных применялся метод главных компонент (РСА); данные преобразовывались в двумерное пространство, где каждая точка представляет регион, а оси – две главные компоненты, улавливающие максимальное количество дисперсии в данных. Результаты кластеризации приведены на рисунке 1.



**Список кластеров:**

**Кластер 0 (33):**

Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Костромская, Липецкая, Московская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Новгородская, Псковская, Краснодарский, Ростовская, Татарстан, Пермский, Нижегородская, Пензенская, Самарская, Ульяновская, Свердловская, Тюменская, Челябинская, Красноярский край, Приморский

**Кластер 1 (13):**

Карелия, Коми, НАО, Архангельская, Мурманская, ХМАО, ЯМАО, Саха (Якутия), Камчатский, Хабаровский, Магаданская, Сахалинская, Чукотский АО

**Кластер 2 (2):**

г. Москва, г. Санкт-Петербург

**Кластер 3 (30):**

Курская, Орловская, Адыгея, Волгоградская, г. Севастополь, Кабардино-Балкария, Северная Осетия - Алания, Ставропольский край, Башкортостан, Марий Эл,

Мордовия, Удмуртия, Чувашия, Кировская, Оренбургская, Саратовская, Курганская, Хакасия, Алтайский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская, Бурятия, Забайкальский, Амурская, Еврейская АО

**Кластер 4 (7):**

Калмыкия, Дагестан, Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Чечня, Алтай, Тыва

Рис. 1. Результаты кластеризации регионов по 21 признаку социального развития в 2022 г. / Fig. 1. Results of regions clustering by 21 attributes of social development in 2022

Источник: рисунки 1 и 2 составлены авторами.

Республика Башкортостан вошла в кластер 3, куда включены следующие регионы: Республики Адыгея, Башкортостан, Бурятия, Кабардино-Балкарская Республика, Крым, Марий Эл, Мордовия, Северная Осетия – Алания, Удмуртская Республика, Хакасия и Чувашская Республика, Алтайский, Забайкальский и Ставропольский края, Амурская, Астраханская, Волгоградская, Иркутская, Кемеровская, Кировская, Курганская, Курская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Саратовская и Томская область, Севастополь, Еврейская автономная область.

В данный кластер вошли 5 из 8 и 8 из 14 регионов Южного и Приволжского федеральных округов соответственно. Не вошли регионы Северо-Западного федерального округа, практически не представлены Центральный и Уральский федеральные округа.

## **2. Оценка текущего положения региона в группе сравниваемых территорий.**

Рассмотрим позицию Республики Башкортостан по прогнозируемому показателю «Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года), кв. м». Среди 30 рассматриваемых регионов Башкортостан занимает 11-е место, что соответствует уровню выше среднего, но значительно ниже лидерских позиций.

### **3. Определение стратегии установления целевого индикатора.**

Данная стратегия зависит от установок органов государственной власти. Можно предположить, что к 2030 году Республика Башкортостан должна обеспечить достаточно высокие темпы роста целевых индикаторов социального развития, чтобы занять лидерские позиции среди других регионов кластера.

## **4. Прогнозирование целевого значения индикатора на основе выбранной стратегии.**

Прогнозирование целевого индикатора осуществляется с учетом исторических данных и средних показателей по другим регионам. Для прогнозирования была выбрана методология, основанная на использовании статистических моделей временных рядов, – метод экспоненциального сглаживания, который позволяет учитывать как уровень текущих значений, так и тренды изменения показателей. На первом этапе данные были преобразованы, чтобы сформировать временной ряд для Республики Башкортостан и средних показателей по другим регионам. Прогноз разрабатывался на срок до пяти лет.

В рамках прогноза были подготовлены три сценария (+1 %, +5 % и +10 %) для оценки потенциальных изменений на основе средней динамики других регионов. Результаты визуализированы на рисунке 2.

Из рисунка 2 видно, что прогнозные значения целевого индикатора, основанные на текущих темпах роста, обеспечивают Республике Башкортостан сохранение более высоких позиций среди других регионов кластера. Эти значения можно выбрать в качестве базового сценария показателя.

Кроме того, был сделан прогноз целевого индикатора с ориентацией на прогноз среднего по регионам по трем сценариям. Очевидно, что сценарии «прогноз среднего по регионам +1 %» и «прогноз среднего по регионам +5 %» дают значения целевого индикатора ниже, чем на основе экстраполяции исторических данных. Следовательно, можно выбрать один из них в качестве пес-

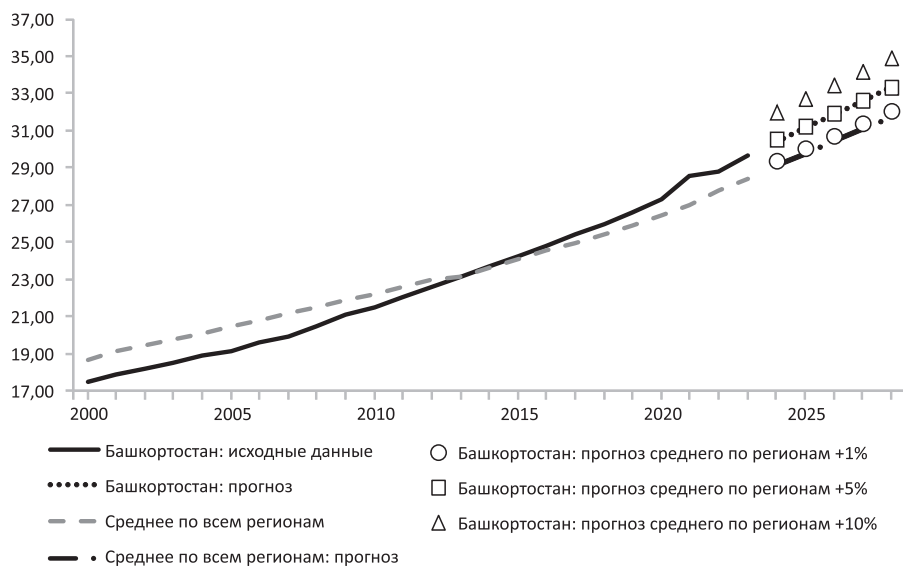


Рис. 2. Результаты прогнозирования целевого индикатора «Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года), кв. м» с учетом сценариев межрегиональной позиции / Fig. 2. Results of forecasting the target indicator "Total floor area of average residential premises per inhabitant (at the end of the year), sq. m." taking into account scenarios of interregional position

симистического сценария. Сценарий «прогноз среднего по регионам +10 %» можно выбрать в качестве оптимистического сценария, который позволит региону занять лидерские позиции среди регионов кластера.

Таким образом, данный подход учитывает как ретроспективные данные изменения выбранного показателя, так и стратегические ориентиры региона с позиции места в группе регионов. Важно, чтобы группа регионов, в которой мы определяем сценарии межрегиональной позиции, была относительно однородной, так как это обеспечит более корректное и точное сопоставление.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С точки зрения определения целевых ориентиров управление включает в себя ряд ключевых аспектов, таких как постановка стратегических целей и задач, выбор регулирующих и управляющих параметров, а также определение органов власти, ответственных за достижение поставленных целей. В связи с этим именно система индикаторов и оценки социальной сферы играет важнейшую роль в механизме управления, которая заключается в обеспечении возможности мониторинга и корректировки действий субъектов управления. Оценка социальных индикаторов позволяет выявить основные и специфические проблемы и отследить динамику социального развития применительно к конкретной территории, оценить эффективность социальных программ и политик, обеспечить прозрачность управления в социальной сфере.

Проведенный анализ показал, что при определении комплекса целевых индикаторов социального развития территории могут возникать следующие проблемы:

**1. Большое количество индикаторов.** В ряде случаев при разработке методик оценки социального и/или социально-экономического развития региона действуют по правилу «чем больше, тем лучше». К тому же сами индикаторы оказываются слишком сложными и требуют много информации. Например, в Стратегии социально-экономического развития Ульяновской области есть показатель «Качество городской среды» с целевым значением 54 % к 2030 году. Согласно методическим рекомендациям<sup>32</sup>, он рассчитывается на основе 36 показателей по данным государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства, официальной статистической информации и информации из открытых источников.

Отсюда возникает множество проблем, связанных и с технической обработкой самих данных, и с мультиколлинеарностью показателей, а также с потерей информативности в ходе свертки большого числа частных показателей в интегральный.

**2. Сложность согласования.** При осуществлении социально-экономической политики, разработке и реализации социальных программ очень часто возникает ситуация, когда одни и те же социальные сферы (здравоохранение, образование, культура и др.) необходимо оценивать как на федеральном, так и на региональном и муниципальном уровнях. При этом в федеральных, региональных и муниципальных программах эти сферы могут оцениваться разными наборами индикаторов, из-за чего меры, принятые на разных уровнях власти, нельзя сопоставить по эффективности.

**3. Сложность сбора информации.** Например, ряд индикаторов собирается только в ходе переписи населения (при этом может быть значительный временной лаг между сбором и публикацией информации, вследствие чего она быстро устаревает) или некоторые показатели отсутствуют в открытом доступе и требуется отдельная работа по их получению (социологические опросы).

**4. Ненадежность информации.** Например, в отношении социологических опросов могут возникнуть вопросы к качеству их проведения, репрезентативности выборки и др.

В современном экономическом прогнозировании существует более 150 различных методов<sup>33</sup> для определения будущих значений целевых индикаторов. Это многообразие включает в себя как универсальные научные методы и подходы, так и специализированные инструменты, разработанные именно для прогнозирования социально-экономических явлений. Но поскольку регион и его социальная сфера развиваются не в вакууме и с позиции стратегического управления для региона важно в будущем не только конкретное значение целевого индикатора, но и собственное положение в группе одно-

<sup>32</sup> Об утверждении методики формирования индекса качества городской среды [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 23.03.2019 № 510-р . URL: <https://docs.cntd.ru/document/553937399>. Утратило силу на основании Постановления Правительства Рос. Федерации от 20.11.2025 № 1849 (дата обращения: 14.08.2024).

<sup>33</sup> Методы прогнозирования развития экономики, в том числе с учетом трансграничных последствий принимаемых решений в области макроэкономической политики [Электронный ресурс]: докл. Евраз. экон. комис. URL: <https://eec.eaunion.org/upload/clcr/6.2.4.pdf> (дата обращения: 14.08.2024).

родных территорий, можно дополнять процедуру прогнозирования комбинированным анализом, который сочетает в себе достоинства и автономного, и компаративистского подходов. Комбинированный подход помогает формировать стратегические ориентиры на основе полноты информации, учитывающей как внутренние возможности региона, так и внешние ориентиры, что делает целеполагание более реалистичным и достижимым.

В зависимости от текущего состояния региона и его позиций в группе сравниваемых территорий можно применять различные методы прогнозирования и целеполагания. Это позволяет создавать разные сценарии (базовый, пессимистический, оптимистический) и выбирать более подходящий курс действия.

Сочетание ретроспективного анализа с компаративистским подходом дает более точные прогнозы, поскольку учитывает как исторические данные, так и текущие тенденции других регионов. Сравнение с аналогичными регионами позволяет выявить лучшие практики и успешные стратегии, применяемые другими территориями, что может быть полезно при разработке управленческих решений в своем регионе.

Таким образом, комбинированный подход к определению значений целевых индикаторов обеспечивает более комплексное, обоснованное и адаптивное стратегическое управление, что критически важно для устойчивого развития региона.

### Список источников

*Агронина Н. И.* Независимая оценка качества предоставления социальных услуг как показатель качества работы организаций социального обслуживания // Теория и практика общественного развития. 2023. № 3. С. 22–25. <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.3.2>. EDN: MKCZHA.

*Алпеева Е. А., Молчанова Н. П., Сысоев А. В.* Развитие методики оценки социально-ориентированной инфраструктуры региона // Экономика промышленности. 2020. Т. 13, № 1. С. 78–86. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-1-78-86>. EDN: LWBVKR.

*Головастова М. С., Ильенкова Д. С., Кривошеева Н. А. и др.* Пространственный анализ социальной инфраструктуры города // Экология. Экономика. Информатика. Серия: Геоинформационные технологии и космический мониторинг. 2022. Т. 2, № 7. С. 15–19. <https://doi.org/10.23885/2500-123X-2022-2-7-15-19>. EDN: CJESAK.

*Забелина Н. В.* Социальная инфраструктура сельских территорий: возможности интегральной оценки // Аграрный вестник Верхневолжья. 2019. № 1. С. 91–96. EDN: VFYFQI.

*Ищенко А. А.* Демография как приоритет и интегральный показатель результативности стратегического планирования // Административное и муниципальное право. 2024. № 1. С. 118–130. <https://doi.org/10.7256/2454-0595.2024.1.69801>. EDN: VHOTSJ.

*Карев А. С., Поливаева О. Г.* Нормативный метод измерения потребности в воспроизводстве социальной инфраструктуры: ретроспективный анализ

// Власть и управление на Востоке России. 2022. № 4. С. 130–149. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-101-4-130-149>. EDN: IPURFR.

Мисько О. Н., Елацков А. Б., Москаленко В. Н. Оценка обеспеченности социальной инфраструктурой как инструмент реализации социально-экономической политики региона // Управленческое консультирование. 2024. № 2. С. 126–147. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-2-126-147>. EDN: FBNIDS.

Полевая Н. М., Ситникова В. В. Независимая оценка качества оказания социальных услуг учреждениями социального обслуживания Амурской области // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 88. С. 66–68. EDN: XDSFBA.

Сурков А. А. Объединение экономических прогнозов с использованием экспертной информации // Статистика и Экономика. 2019. Т. 16, № 5. С. 4–14. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2019-5-4-14>. EDN: MKIZLQ.

Сюпова М. С. Качество жизни как критерий оценки эффективности социальной политики региона // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2021. № 1. С. 127–136. EDN: KQGZJP.

Токтамышева Ю. С., Юсупов К. Н. Целевые индикаторы как инструмент в управлении социально-экономическим развитием // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2015. Т. 15, № 4. С. 388–399. EDN: VHKNKP.

Хуснутдинова А. Х. Оценка качества социальных услуг как механизм повышения эффективности социальной политики // Научное знание современности. 2019. № 12. С. 52–55. EDN: VGWJYU.

Яценко С. О., Никифорова М. Е. Оценка эффективности функционирования социальной инфраструктуры на основе расчета комплексного показателя // Экономика устойчивого развития. 2019. № 1. С. 341–344. EDN: QXTRPC.

Carley M., Bustelo E. Social indicators and development // Project Appraisal. 1986. Vol. 1, № 4. P. 266–268. <https://doi.org/10.1080/02688867.1986.9726580>.

Dijk van D., Franses P. H. Combining expert-adjusted forecasts // Journal of Forecasting. 2019. Vol. 38, № 5. P. 415–421. <https://doi.org/10.1002/for.2570>.

Gouri J., Jogimol J. Forecasting the future: A practical approach to stock price prediction using time series and machine learning models // International Journal of Science and Research. 2025. Vol. 14, № 4. P. 1465–1469. <https://doi.org/10.21275/SR25417110001>. EDN: VXTIKC.

Hamzah L. M., Nabilah S. U., Russel E. et al. Dynamic modelling and forecasting of data export of agricultural commodity by Vector Autoregressive Model // Journal of Southwest Jiaotong University. 2020. Vol. 55, № 3. 10 p. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.3.41>. EDN: BNKZZV.

Ortiz-Núñez R., Novo-Castro S., Casate-Fernández R. Indicators for the evaluation of science, technology and innovation activities: A systematized review // Journal of Scientometric Research. 2023. Vol. 12, № 2. P. 448–458. <https://doi.org/10.5530/jscires.12.2.041>. EDN: SHXAQJ.

Panjwani S., Graves-Boswell T., Garney W. R. et al. Evaluating collective impact initiatives: A systematic scoping review // American Journal of Evaluation. 2023. Vol. 44, № 3. P. 406–423. <https://doi.org/10.1177/10982140221130266>. EDN: MUIDCQ.

*Putri A. R., Usman M., Warsono et al.* Application of vector autoregressive with exogenous variable: Case study of closing stock price // *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Vol. 1751. Art. № 012012. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012012>. EDN: JPBBPF.

*Rosasco P., Sdino L.* The social sustainability of infrastructures: A case study in the Liguria region // *Land*. 2023. Vol. 12, № 2. Art. № 375. <https://doi.org/10.3390/land12020375>. EDN: ORRUXC.

*Vlasova N., Loginovskikh A.* Social dimensions of municipal sustainability: Guidance for strategic planning // *E3S Web of Conferences*. 2020. Vol. 208. Art. № 04008. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020804008>. EDN: TMZRUM.

*Yhee H., Kim S., Kang S.* GIS-based evaluation method for accessibility of social infrastructure facilities // *Applied Sciences*. 2021. Vol. 11, № 12. Art. № 5581. <https://doi.org/10.3390/app11125581>. EDN: PWJMBA.

*Zhang J., Yu X., Zhang Q. et al.* Unified ensemble mean forecasting of tropical cyclones based on the feature-oriented mean method // *Weather and Forecasting*. 2021. Vol. 36, № 6. P. 1945–1959. <https://doi.org/10.1175/WAF-D-21-0062.1>. EDN: JGKKOO.

### **Информация об авторах**

**А. Г. Атаева** – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник сектора экономики и управления развитием территорий Института социально-экономических исследований – обособленного структурного подразделения ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, 450075, Россия, г. Уфа, пр-т Октября, 71

SPIN-код (РИНЦ): 5088-2550

AuthorID (РИНЦ): 672203

Web of Science ResearcherID: O-4507-2015

Scopus Author ID: 57200550698

**В. В. Орешников** – кандидат экономических наук, доцент кафедры инновационной экономики ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», 450076, Россия, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

SPIN-код (РИНЦ): 3063-1615

AuthorID (РИНЦ): 641144

Web of Science ResearcherID: O-4512-2015

Scopus Author ID: 57207357557

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Статья поступила в редакцию 16.10.2024; одобрена после рецензирования 28.12.2024; принята к публикации 28.12.2024.*

## References

Agronina, N. I. (2023), “Independent assessment of the quality of social services as a performance index of social service organizations”, *Theory and Practice of Social Development*, no. 3, pp. 22–25, <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.3.2>, EDN: MKCZHA.

Alpeeva, E. A., Molchanova, N. P. and Sysoev, A. V. (2020), “Improving the methodology for assessing socio-oriented regional infrastructure”, *Russian Journal of Industrial Economics*, vol. 13, no. 1, pp. 78–86, <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2020-1-78-86>, EDN: LWBVKR.

Golovastova, M. S., Ilyenkova, D. S., Krivosheeva, N. A. et al. (2022), “Spatial analysis of the city’s social infrastructure”, *Ecology. Economy. Informatics. Series: Geoinformation Technologies and Space Monitoring*, vol. 2, no. 7, pp. 15–19, <https://doi.org/10.23885/2500-123X-2022-2-7-15-19>, EDN: CJESAK.

Zabelina, N. V. (2019), “Social infrastructure of rural territories: Opportunities for integrated assessment”, *Agrarian journal of Upper Volga Region*, no. 1, pp. 91–96, EDN: VFYFQI.

Ishchenko, A. A. (2024), “Demography as a priority and an integral indicator of the effectiveness of strategic planning”, *Administrative and Municipal Law*, no. 1, pp. 118–130, <https://doi.org/10.7256/2454-0595.2024.1.69801>, EDN: VHOTSJ.

Karev, A. S. and Polivaeva, O. G. (2022), “Normative method for measuring the need for reproduction of social infrastructure: Retrospective analysis”, *Power and Administration in the East of Russia*, no. 4, pp. 130–149, <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-101-4-130-149>, EDN: IPURFR.

Misko, O. N., Elatskov, A. B. and Moskalenko, V. N. (2024), “Social infrastructure provision assessment as a tool for implementing provincial socio-economic policy”, *Administrative Consulting*, no. 2, pp. 126–147, <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2024-2-126-147>, EDN: FBNIDS.

Polevaya, N. M. and Sitnikova, V. V. (2020), “Independent assessment of the quality of social services provided by social service institutions of the Amur region”, *Bulletin of Amur State University. Series: Humanities*, no. 88, pp. 66–68, EDN: XDSFBA.

Surkov, A. A. (2019), “The combination of the economic forecasts using expert information”, *Statistics and Economics*, vol. 16, no. 5, pp. 4–14, <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2019-5-4-14>, EDN: MKIZLQ.

Sypova, M. S. (2021), “Quality of life as a criterion to evaluate the effectiveness of social policy in the region”, *Bulletin of Pacific National University*, no. 1, pp. 127–136, EDN: KQGZJP.

Toktamysheva, Yu. S. and Yusupov, K. N. (2015), “Target indicators as a tool in the management of social and economic development”, *Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, vol. 15, no. 4, pp. 388–399, EDN: VHKNKP.

Khusnutdinova, A. Kh. (2019), “Assessment of the quality of social services as a mechanism for improving the effectiveness of social policy”, *Nauchnoe znanie sovremennosti*, no. 12, pp. 52–55, EDN: VGWJYU.

Yashenko, S. O. and Nikiforova, M. E. (2019), "Assessment of efficiency of functioning of social infrastructure on the basis of calculation of complex indicator", *Economics of Sustainable Development*, no. 1, pp. 341–344, EDN: QXTRPC.

Carley, M. and Bustelo, E. (1986), "Social indicators and development", *Project Appraisal*, vol. 1, no. 4, pp. 266–268, <https://doi.org/10.1080/02688867.1986.9726580>.

Dijk van, D. and Franses, P. H. (2019), "Combining expert-adjusted forecasts", *Journal of Forecasting*, vol. 38, no. 5, pp. 415–421, <https://doi.org/10.1002/for.2570>.

Gouri, J. and Jogimol, J. (2025), "Forecasting the future: A practical approach to stock price prediction using time series and machine learning models", *International Journal of Science and Research*, vol. 14, no. 4, pp. 1465–1469, <https://doi.org/10.21275/SR25417110001>, EDN: VXTIKC.

Hamzah, L. M., Nabilah, S. U., Russel, E. et al. (2020), "Dynamic modelling and forecasting of data export of agricultural commodity by Vector Autoregressive Model", *Journal of Southwest Jiaotong University*, vol. 55, no. 3, 10 p., <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.3.41>, EDN: BNKZZV.

Ortiz-Núñez, R., Novo-Castro, S. and Casate-Fernández, R. (2023), "Indicators for the evaluation of science, technology and innovation activities: A systematized review", *Journal of Scientometric Research*, vol. 12, no. 2, pp. 448–458, <https://doi.org/10.5530/jscires.12.2.041>, EDN: SHXAQJ.

Panjwani, S., Graves-Boswell, T., Garney, W. R. et al. (2023), "Evaluating collective impact initiatives: A systematic scoping review", *American Journal of Evaluation*, vol. 44, no. 3, pp. 406–423, <https://doi.org/10.1177/10982140221130266>, EDN: MUIDCQ.

Putri, A. R., Usman, M., Warsono et al. (2021), "Application of vector autoregressive with exogenous variable: Case study of closing stock price", *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1751, art. no. 012012, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012012>, EDN: JPBBPF

Rosasco, P. and Sdino, L. (2023), "The social sustainability of infrastructures: A case study in the Liguria region", *Land*, vol. 12, no. 2, art. no. 375, <https://doi.org/10.3390/land12020375>, EDN: ORRUXC.

Vlasova, N. and Loginovskikh, A. (2020), "Social dimensions of municipal sustainability: Guidance for strategic planning", *E3S Web of Conferences*, vol. 208, art. no. 04008, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020804008>, EDN: TMZRUM.

Yhee, H., Kim, S. and Kang, S. (2021), "GIS-based evaluation method for accessibility of social infrastructure facilities", *Applied Sciences*, vol. 11, no. 12, art. no. 5581, <https://doi.org/10.3390/app11125581>, EDN: PWJMBA.

Zhang, J., Yu, X. and Zhang, Q. et al. (2021), "Unified ensemble mean forecasting of tropical cyclones based on the feature-oriented mean method", *Weather and Forecasting*, vol. 36, no. 6, pp. 1945–1959, <https://doi.org/10.1175/WAF-D-21-0062.1>, EDN: JGKOO.

### Information about the authors

**A. G. Ataeva** – Candidate of Economics, Associate Professor, Senior Researcher of the Sector of Economics and Territory Development Management, Institute of Social and Economic Researches – Subdivision of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, 71 Oktyabrya Ave., Ufa, 450075, Russia

SPIN code (RSCI): 5088-2550  
AuthorID (RSCI): 672203  
Web of Science ResearcherID: O-4507-2015  
Scopus Author ID: 57200550698

**V. V. Oreshnikov** – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Innovative Economics, Ufa University of Science and Technology, 32 Zaki Validi Str., Ufa, 450076, Russia  
SPIN code (RSCI): 3063-1615  
AuthorID (RSCI): 641144  
Web of Science ResearcherID: O-4512-2015  
Scopus Author ID: 57207357557

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interest.

*The article was submitted on 16.10.2024; approved after reviewing 28.12.2024; accepted for publication 28.12.2024.*