

УДК 332.1

**ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Орешников В.В.,**Институт социально-экономических исследований УФИЦ РАН, Уфа,
email: VOresh@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оценки уровня развития социальной сферы в регионах Российской Федерации. Предложен комплекс показателей, сгруппированных по шести направлениям (Здравоохранение, Образование, Культура и спорт, Торговля и общественное питание, Жилищно-коммунальное хозяйство, Транспорт и связь), который предлагается использовать для проведения комплексной оценки. Разработана методика последовательной свертки частных показателей в интегральные показатели по направлениям, в результате чего сформирован единый показатель развития социальной сферы регионов. При этом определяются весовые характеристики, как отдельных показателей, так и направлений относительно друг друга. Проведена апробация на данных субъектов Российской Федерации за 2017-2021 гг. Сформирован рейтинг регионов, рассмотрены факторы, определившие лидеров и аутсайдеров. Показаны ограничения предложенной методики и направления дальнейшего развития исследования.

Ключевые слова: социальная сфера, регионы России, комплексная оценка, методика, направления, интегральный показатель, весовые коэффициенты.

**APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE SOCIAL SPHERE
OF THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION****Oreshnikov V.V.,**Institute of Socio-Economic Research, UFIC RAS, Ufa,
email: VOresh@mail.ru

Abstract. The article deals with the issues of assessing the level of social sphere development in the regions of the Russian Federation. A set of indicators grouped by six areas (Health Care, Education, Culture and Sports, Trade and Catering, Housing and Utilities, Transport and Communications) is proposed to be used for comprehensive assessment. The methodology of sequential reconciliation of private indicators into integral indicators by areas and then into a single indicator of social sphere development in the region has been developed. The weight characteristics of both individual indicators and directions relative to each other are determined. Approbation on the data of the subjects of the Russian Federation for 2017-2021 was carried out. The rating of regions is formed, the factors that determined the leaders and outsiders are considered. The limitations of the proposed methodology and directions for further development of the research are shown.

Keywords: social sphere, Russian regions, comprehensive assessment, methodology, directions, integral indicator, weighting coefficients

Развитие субъектов Российской Федерации является многоаспектным процессом. При этом специалистами отмечается высокая степень их дифференцированности по большинству социально-экономических параметров. Вместе с тем, существенное различие присутствует и в уровне развития каждого отдельного региона

по тем или иным направлениям. Особенно ярко данная проблема проявляется в дисбалансе между показателями производственной сферы региона и социальной составляющей развития, включая обеспеченность социальной инфраструктурой и доступность соответствующих благ. Это приводит к сложностям оценки совокупного уровня развития региона, т.к. такие показатели как валовой региональный продукт не в полной мере отражают многие неэкономические процессы. Еще более парадоксальной является ситуация, в которой регион характеризуется существенными отличиями в уровнях развития отдельных составляющих социальной сферы. Несмотря на то, что все они в значительной степени (а зачастую и преимущественно) финансируются из одних источников [1-2], достижение результатов может быть неоднородно. Например, г. Москва занимает лидирующие позиции по показателям высшего образования, однако испытывает трудности в обеспеченности учителями и местами в дошкольных образовательных учреждениях, занимает верхние строчки рейтинга по обеспеченности услугами связи и при этом отстает от среднероссийского уровня по обеспеченности средним медицинским персоналом. Другие регионы также сталкиваются со схожими ситуациями. Очевидно, что ни один частный показатель не может в данном случае выступать в качестве обобщенной характеристики социального развития региона. В связи с этим, актуализируется задача определения уровня развития социальной сферы как комплексной характеристики, включающей множество разнородных составляющих.

Вопросам оценки социального развития территорий посвящены труды как отечественных [3], так и зарубежных авторов. При этом социальное развитие может рассматриваться и само по себе, и с позиции общего устойчивого развития территории [4-5]. Однако в большей степени в источниках рассматриваются отдельные его составляющие, имеется множество публикаций в области здравоохранения (особенно в условиях распространения новой коронавирусной инфекции [6]), образования, культуры и т.д. В меньшей степени изучены вопросы комплексного представления социальной, экономической, финансовой, экологической [7] и демографической компонент регионального развития. В данном аспекте интерес, в частности, представляет «теория четырех России» Н.В. Зубаревич, которая не теряет своей актуальности и в современных условиях. Территориальные различия рассматриваются исследователями в различных аспектах, в том числе с позиции различий городской и сельской местности [8].

Еще в меньшей степени в литературных источниках представлены количественные оценки социальной сферы. Следует отметить работы М.Б. Мелихова, посвящённые экономико-статистическому моделированию социальной сферы. Проводимые исследования в области развития социальной сферы носят в значительной степени характер качественного анализа и диагностики социальных процессов и не всегда ориентированы на количественную оценку взаимовлияния социального и экономического развития территории и, соответственно, формирования научно обоснованных прогнозов и планов развития. Так, в работе [9] приводится обоснование сложности социальных систем и, несмотря на то, что авторы анализируют микроуровень социальных взаимодействий, ими представлен обзор подходов к моделированию в данной сфере, который может быть полезен и для анализа региональных особенностей (включая разработку логических моделей, сетевой анализ, агентное моделирование). Однако непосредственно в самой статье количественные оценки не представлены.

Разработка методик комплексной оценки носит не только научный, но и прикладной характер. В частности, решение указанных вопросов является важной составляющей успешной реализации Национальных проектов России. Заслуживают упоминания и иные документы стратегического планирования, например, такие как Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ, Методика комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов РФ и др., которые указывают на необходимость комплексной оценки развития регионов страны и учета разнородных факторов при формировании стратегий развития. Однако если большинство исследователей сходится во мнении, что развитие экономической составляющей может быть оценено с применением ВРП (даже с учетом имеющихся недостатков данного показателя), то интегральная оценка развития социальной составляющей проработано в значительно меньшей степени.

Цель исследования

Целью исследования является разработка и апробация подхода к определению уровня развития социальной сферы как комплексной характеристики, отражающей совокупность наиболее значимых составляющих.

Материал и методы исследования

Как показывают исследования, социальная сфера региона включает в себя множество компонентов, в связи с чем, ее оценка должна носить комплексный характер. Одним из важнейших вопросов при этом становится определение перечня анализируемых показателей. Исходя из анализа литературных источников [10-11], в рамках проведенной работы он включал в себя шесть ключевых составляющих — Здравоохранение, Образование, Культура и спорт, Торговля и общественное питание, Жилищно-коммунальное хозяйство, Транспорт и связь. Каждое из выделенных направлений может характеризоваться множеством разнородных показателей.

Ключевыми требованиями, предъявляемыми к ним в данном случае, являются их количественная измеримость, доступность и информативность. Количественная измеримость показателей обеспечивает возможность дальнейшей обработки методами математической статистики. Несмотря на то, что качественные оценки, получаемые в результате опроса экспертов, содержат множество дополнительной информации об уровне развитости той или иной сферы в регионе, практическое их применение затруднено из-за сложности сопоставления с иными параметрами. Под доступностью следует понимать возможность получения данных по всем исследуемым регионам Российской Федерации за рассматриваемый промежуток времени. Очевидно, что единоразовые или проводимые раз в несколько лет обследования в виде опросов населения не отвечают данному требованию (так же, как и носящие локальный характер). Информативность в данном контексте является требованием к способности показателя отражать состояние исследуемого параметра [12]. Учитывая данные и ряд иных требований, информационную базу исследования составили данные официальной государственной статистики, представленные в изданиях Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и, в первую очередь в сборнике «Регионы России. Социально-экономические показатели». На момент проведения исследования были доступны данные до 2021 г.

Показатели оценки социальной сферы региона

№	Показатель	Единица измерения	Тип
1. Здравоохранение			
1.1	Заболеваемость	чел. на 1000 чел. населения	2
1.2	Мощность амбулаторно-поликлинических организаций	на 1000 чел. населения	1
1.3	Численность врачей всех специальностей	чел. на 1000 чел. населения	1
1.4	Численность среднего медицинского персонала	чел. на 1000 чел. населения	1
2. Образование			
2.1	Валовой коэффициент охвата дошкольным образованием	%	1
2.2	Численность учителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования	чел. на 1000 чел. населения	1
2.3	Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры	чел. на 10 тыс. чел. населения	1
2.4	Численность профессорско-преподавательского состава	чел. на 1000 чел. населения	1
2.5	Численность аспирантов	чел. на 10 тыс. чел. населения	1
3. Культура и спорт			
3.1	Численность зрителей театров	чел. на 1000 чел. населения	1
3.2	Спортивные залы	ед. на 1000 чел. населения	1
3.3	Библиотечный фонд	ед. на 1000 чел. населения	1
3.4	Плавательные бассейны	ед. на 1000 чел. населения	1
4. Торговля и услуги населению			
4.1	Оборот розничной торговли	тыс. руб. на чел.	1
4.2	Оборот общественного питания	тыс. руб. на чел.	1
4.3	Объем платных услуг населению	тыс. руб. на чел.	1
5. Жилищно-коммунальное хозяйство			
5.1	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя	кв. м	1
5.2	Удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг	%	2
5.3	Удельный вес площади жилищного фонда, оборудованной водопроводом	%	1
6. Транспорт и связь			
6.1	Объем транспортных услуг населению	тыс. руб. на чел.	1
6.2	Объем телекоммуникационных услуг населению	тыс. руб. на чел.	1
6.3	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	километров дорог на 1000 кв. км территории	1
6.4	Число автобусов общего пользования	ед. на 100 тыс. чел. населения	1
6.5	Число подключенных абонентских устройств мобильной связи	ед. на 1000 чел. населения	1

Источник: составлено автором по данным Росстата

С другой стороны, определение состава показателя должно основываться на реализации принципа разумной достаточности [13]. Так, незначительное их количество становится причиной некорректного отражения реальной ситуации. В то же время, увеличения числа исследуемых показателей приводит к усложнению системы оценки, создает трудности для проведения расчетов. Если это не позволяет повысить адекватность получаемых оценок, то расширение перечня показателей представляется излишним. Исходя из данных предпосылок, предлагается использовать следующий перечень показателей, характеризующих каждое из выделенных направлений (табл. 1.). Следует учитывать, что рост значения одних показателей обычно интерпретируется как положительное изменение (тип 1), а других — как отрицательное (тип 2). В связи с этим, дальнейшая работа с показателями должна учитывать данную особенность.

Несмотря на то, что развитие данных направлений взаимосвязано и во многом обуславливается едиными факторами, такими как величина доходов населения, наличие бюджетных возможностей, численность и структура населения региона, анализ развития регионов России по ряду из указанных показателей продемонстрировал высокий уровень дифференциации, величина которого не снижается в последние годы.

Как показывает анализ для большинства регионов различие между максимальным и минимальным местом в рейтингах по отдельным показателям развития социальной сферы составляет более 50 пунктов. В зависимости от рассматриваемого периода таких регионов насчитывается от 49 до 56 единиц. Анализ изменения значения во времени показывает, что снижение величины вариации в целом не наблюдается. Так, в 42 регионах различие в 2021 г. оказалось выше, чем в 2017 г.

Субъект Российской Федерации может являться лидером по одним показателям и существенно отставать по ряду других. Даже в рамках конкретного направления позиция региона может существенно различаться. В связи с этим для адекватной оценки общего уровня социального развития территории требуется разработка интегрального показателя, включающего в себя частные и учитывающего взаимосвязи между ними.

Следует обратить внимание на то, что количество показателей для каждого направления может различаться. Введение требования о равенстве их числа не соответствует ни особенностям статистического учета, ни целям исследования. Вместе с тем, это еще раз актуализирует необходимость учета различий внутри системы показателей. В подобных условиях применение простых методов свертки частных показателей в интегральные на основе расчета среднеарифметических или среднегеометрических функций представляется некорректным. Требуется определить весовые коэффициенты для каждой из составляющих. Данные предпосылки легли в основу предложенной методики комплексной оценки социального развития региона.

Методика комплексной оценки уровня социального развития региональной системы включает в себя следующие агрегированные этапы.

Этап 1. Определение перечня направлений социальной сферы и комплекса частных показателей, представляющих каждое из выделенных направлений. На данном этапе также возможна первичная обработка данных с целью выявления нетипичных отклонений, которые могут свидетельствовать о наличии ошибок при формировании базы данных.

Этап 2. Приведение данных к сопоставимому виду.

Для обеспечения сопоставимости показателей требуется перейти к расчету удельных показателей, а финансовые показатели выразить в ценах базового периода. В рамках исследования в качестве индекса дефлятора применялся индекс потребительских цен. Для устранения разноразмерности, предлагается провести стандартную процедуру нормирования с использованием формул 1 (для показателей первого типа, то есть, увеличение которых трактуется как положительная тенденция) и 2 (для показателей второго типа).

$$Y_{ij}^n = \frac{Y_{ij} - Y_{minj}}{Y_{maxj} - Y_{minj}}, \quad (1)$$

$$Y_{ij}^n = \frac{Y_{maxj} - Y_{ij}}{Y_{maxj} - Y_{minj}}, \quad (2)$$

где Y_{ij} — значение j -го показателя по i -му региону;

Y_{minj} , Y_{maxj} — минимальное и максимальное значение j -го показателя по всем рассматриваемым регионам, соответственно;

Y_{ij}^n — нормированное значение j -го показателя по i -му региону.

Этап 3. Расчет интегрального показателя по направлению социальной сферы.

На сегодняшний день имеется ряд подходов к свертке частных показателей. Наиболее простым и потому достаточно распространенным способом является расчет среднего значения нескольких показателей, которые предварительно были приведены к единой шкале измерения (то есть, подвергнуты процедуре нормирования) или рассматривались в динамике (исследуются не абсолютные значения показателей, а темпы их роста). При этом могут применяться различные виды средних величин, чаще всего средняя арифметическая и средняя геометрическая (особенно, если речь идет об анализе темпов роста). Использование подобного подхода связано с допущением о равнозначности всех элементов, формирующих интегральный показатель. Подобная предпосылка в большинстве случаев ничем не обоснована и приводит к искажению реальной ситуации. Более того, зачастую данный вопрос вообще не раскрывается и никак не объясняется, что может свидетельствовать о недостатке примененной методики. Другим подходом в этом вопросе является определение весовых характеристик для каждого из частных показателей, что может осуществляться как экспертным методом, так и с использованием формализованных методов. На наш взгляд, именно второй вариант является более целесообразным, поскольку позволяет снизить уровень субъективности оценок. Следует отметить, что перечень методов определения обобщенных оценок исследуемых процессов не ограничивается рассмотренными выше. Так, распространение получили балльные оценки. Однако в рамках данного исследования они не рассматривались, поскольку их внедрение потребовало бы формирования дополнительных шкал и методик присвоения баллов, что также связано с привлечением экспертов.

Для определения весовых характеристик проводился корреляционный анализ, позволяющий оценить уровень взаимосвязанности показателей внутри одного направления. В рамках исследования будем исходить из предположе-

ния, что показатели, значение коэффициента корреляции для которых выше, в большей степени отражают уровень развития данного направления поскольку «подтверждают друг друга», а показатели слабо коррелированные с остальными в меньшей степени характеризуют сложившуюся ситуацию и являются скорее «исключениями». Исходя из этого, среднее значение коэффициентов корреляции рассматриваемого показателя с остальными показателями группы принималось в качестве весовой характеристики для данного показателя.

Этап 4. Расчет значения интегрального показателя развития направления как средневзвешенной величины нормированных значений частных показателей с использованием формулы 3.

$$L_i^k = \frac{\sum_{j=1}^l Y_{ij}^n * m_j^k}{\sum_{j=1}^l m_j^k}, \quad (3)$$

где L_i^k – значение k-ой группы показателей развития социальной сферы по i-му региону;

m_j^k – весовая характеристика j-го показателя в k-ой группе.

Этап 5. Расчет интегральной оценки социальной сферы регионов Российской Федерации.

Получив оценки уровня развития каждого из шести выделенных направлений, определим величину интегрального показателя развития социальной сферы региона как средневзвешенное значение всех направлений. При этом весовые характеристики определяются аналогичным способом, как и для частных показателей в пункте 3, однако в данном случае рассматривается корреляция значений показателей для направлений.

Таким образом, осуществляется двухэтапный переход от частных показателей к интегральному показателю социального развития региона с учетом взаимовлияния его составляющих на различных уровнях агрегирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Апробация предложенного подхода к оценке социальной сферы региона осуществлена на данных по субъектам Российской Федерации за 2017–2021 гг. Результаты оценки за 2021 г. представлены на рисунке 1.

Результаты апробации показывают, что лидирующие позиции с существенным отрывом занимают г. Москва и г. Санкт-Петербург. При этом на протяжении всего рассмотренного интервала г. Москва занимает лишь второе место. Это связано с рядом факторов. Отметим, например, что по численности врачей на 1000 населения именно г. Санкт-Петербург по данным статистики занимает первое место в стране. Несомненно, что влияние оказывает статус города как центра Ленинградской области (которая существенно отстает по данному показателю от среднероссийского уровня). Интересно, что на второй позиции находится Чукотский автономный округ, а г. Москва в 2021 г. заняла третью строчку данного рейтинга. Так же г. Санкт-Петербург опережает столицу по удельным показателям численности среднего медицинского персонала, численности профессорско-преподавательского состава, численности зрителей театров, количества бассейнов, оборота розничной торговли, обеспеченности жильем и других показателей. Интересно отметить, что по валовому коэффициенту охвата дошкольным образованием г. Москва существенно уступает большинству регионов страны со значением 55,9% в 2021 г.

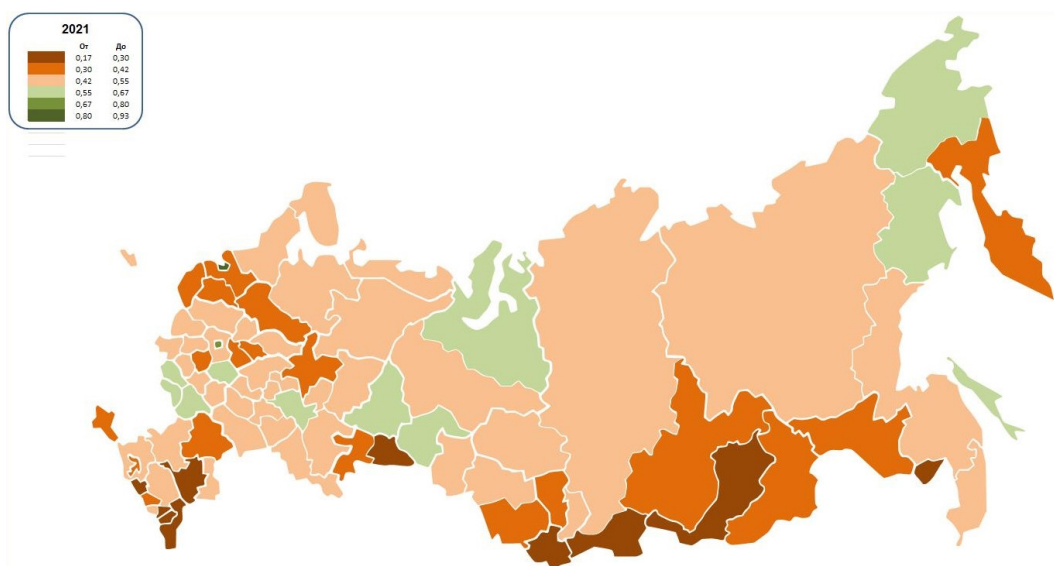


Рис. 1. Интегральная оценка социальной сферы регионов России в 2021 г.

Источник: составлено автором

Третью позицию в сформированном рейтинге занимает Белгородская область, вслед за которой идет Республика Татарстан, которая в отдельные периоды опережала ее. В число лидеров также вошли Тюменская, Магаданская, Сахалинская, Свердловская области, Чукотский автономный округ. При этом дальневосточные регионы занимают высокие позиции по показателям развития здравоохранения и ЖКХ, что во многом объясняется более высокой, чем в среднем по России концентрацией населения в городах.

Аутсайдерами сформированного рейтинга регионов выступает ряд субъектов Северного Кавказа (республики Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкесия, Чечня, Дагестан), юга Сибири (республики Тыва, Алтай, Бурятия), Дальнего Востока (Еврейская автономная область). Сложной по состоянию на 2021 г. оставалась ситуация в Республике Крым. В большинстве из указанных регионов наблюдается более низкие значения показателей обеспеченности врачами и средним медицинским персоналом, учителями, объектами спортивной и торговой инфраструктуры. Валовый коэффициент охвата дошкольным образованием в указанных регионах Северного Кавказа составляет от 35,6% в Республике Дагестан до 65,7% в Республике Калмыкия. Нельзя не отметить влияние культурно-исторических особенностей данных регионов, что снижает информативность сравнения по отдельным критериям. Однако отставание по интегральному значению определяется совокупностью всех рассмотренных факторов. И, несмотря на то, что в ряде случаев наблюдаются высокие значения частных показателей (например, обеспеченность учителями в Калмыкии выше, чем во всех других регионах страны), общая оценка остается низкой. Вместе с тем, в рамках данного исследования не проводилось влияние угроз социального развития [14], что предполагается реализовать в дальнейшем.

Выводы

Проведенное исследование показало, что социальная сфера региона с одной стороны включает в себя множество разнородных составляющих, а с другой — является элементом более масштабной системы, объединяющий социальные, экономические, демографические, культурные, экологические, политические и иные процессы и испытывающая непрерывное влияние со стороны внешней среды. В подобных условиях оценка социальной сферы региона является сложной задачей, однако ее решение, на наш взгляд, выступает необходимым условием для достижения еще более масштабной цели — прогнозирования социального развития на дальнейшую перспективу и его влияния на другие составляющие регионального развития. Для этого требуется разработать и внедрить экономико-математическую модель социальной сферы региона как элемента общей модели региональной системы.

Целью функционирования подобного инструментария должно стать предсказание изменения параметров социального развития региона в результате реализации различных сценарных условий и принятия мер государственной политики в той или иной сфере. Очевидно, что подобный модельный инструментарий неспособен охватить всё многообразие общественных взаимоотношений, однако ключевые составляющие, представленные в виде агрегированных элементов социальной сферы, позволили бы в должной степени оценить общую ситуацию. В то же время следует подчеркнуть, что предлагаемый подход к определению параметров социального развития ориентирован, в первую очередь, на формирование среднесрочного прогноза. Несмотря на подобные ограничения, в целом предлагаемый подход может быть применен для решения задач регионального управления в области социального-экономического развития.

Благодарность

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда «Моделирование и прогнозирование социального развития региональной системы в условиях трансформации внутренней среды и влияния санкций», проект № 23-28-01722.

Литература

1. Иванов П.А. Оценка вклада сектора домашних хозяйств в социально-экономическое развитие территорий различной стадийной принадлежности // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2020. Т. 12. № 2. С. 270-290.
2. Мухачева А.В., Пастухова Е.Я., Кирюхина А.Н. Математическое моделирование качества жизни населения региона // *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*. 2020. Т. 18. № 1. С. 149-161.
3. Таусова И.Ф., Паатова М.Э. Оценка уровня развития социальной сферы экономики региона // *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика*. 2023. № 1 (315). С. 21-27.
4. Jonathan D. Moyer, Steve Hedden Are we on the right path to achieve the sustainable development goals? // *World Development*. 2020. Vol. 127. P. 104749. DOI: 10.1016/j.worlddev.2019.104749.
5. Быкова М.Л. Оценка отдельных аспектов социальной сферы в рамках концепции устойчивого развития регионов // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2022. № 2. С. 22-25.

6. Alejandro Tirachini, Oded Cats COVID-19 and Public Transportation: Current Assessment, Prospects, and Research Needs // Journal of Public Transportation. 2020. Vol. 22. Is. 1. P. 1-21. DOI: 10.5038/2375-0901.22.1.1.
7. Yupeng Fan, Chuanglin Fang, Qiang Zhang Coupling coordinated development between social economy and ecological environment in Chinese provincial capital cities-assessment and policy implications. Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 229. P. 289-298. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.05.027.
8. Галлямов Р.Р., Гатауллин Р.Ф. Пространственный аспект социализации регионального развития: основные тенденции и противоречия // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2017. № 4 (22). С. 155-164.
9. Moore G. F., Evans R. E., Hawkins J., Littlecott H., Melendez-Torres G. J., Bonell C., Murphy S. From complex social interventions to interventions in complex social systems: Future directions and unresolved questions for intervention development and evaluation. Evaluation. 2019. Vol. 25(1). P. 23-45. DOI: 10.1177/1356389018803219.
10. Сагидов А.К., Магомедова Э.А. Роль социальной сферы в повышении качества жизни населения регионов СКФО // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 12 (98). С. 112-118.
11. Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Комплексная оценка устойчивости региональных систем // И-Еconomy. 2022. Т. 15. № 3. С. 51-63.
12. Атаева А.Г., Орешников В.В. Проблемы прогнозирования и сценарного моделирования социально-экономического развития территориальных систем // Проблемы прогнозирования и сценарного моделирования социально-экономического развития территориальных систем: Сборник статей I Научной школы молодых ученых. Институт экономики УрО РАН, 2012. С. 10-33.
13. Зиннурова Г.Р., Орешников В.В. Методические аспекты оценки развития сферы муниципальных услуг // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-6. С. 1219-1223.
14. Рязанова О.А. Оценка угроз в социальной сфере Кировской области // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 10. № 1. С. 3-11.