УДК 332.1

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Бурда Алексей Григорьевич

д.э.н., профессор, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Заслуженный экономист Кубани Scopus Author ID: 57191189221

РИНЦ SPIN-код: 8257-2209

Косников Сергей Николаевич

к.э.н., доцент

Scopus Author ID: 57192314889 РИНЦ SPIN-код: 2343-6742

Довгаль Никита Анатольевич студент

Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия

В статье представлены результаты исследования особенностей регионального экономического развития территорий Южного федерального округа, включая экономику агропромышленного комплекса на основе вычисления интегрального показателя по каждому из заданных для них параметров, выявлены сильные и слабые стороны, приведена рейтинговая оценка уровня их развития. В ходе исследования была использована актуальная информация Федеральной службы государственной статистики о социально-экономическом положении регионов ЮФО, обработка данных и преобразование информации осуществлялись с применением методов стандартизации показателей посредством сравнения их с эталонным, линейным преобразованием, на основе среднего показателя и на основе экспоненты. Была построена пятиуровневая классификация интегрального показателя и проведена рейтинговая оценка регионов, что позволило объективно оценить уровень социальноэкономического каждого из них. Приведенная в исследовании информация, отражает различные аспекты социально-экономического развития субъектов ЮФО, может быть использована гражданами РФ при выборе и оценки места жительства на территории округа, выделение положительных и отрицательных сторон субъектов позволяет обратить внимание на развитие их отдельных социальноэкономических сфер. Таким образом, интегральная оценка, проведенная по материалам субъектов ЮФО, предоставляет информацию, необходимую для разработки мер по дальнейшему развитию регионов

UDC 332.1

5.2.3 Regional and sectoral economy (economic sciences)

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE SOUTHERN FEDERAL DISTRICT

Burda Alexey Grigorievich

Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Honored Economist of Kuban Scopus Author ID: 57191189221

RSCI SPIN code: 8257-2209

Kosnikov Sergey Nikolaevich Candidate of Economics, Associate Professor

Scopus Author ID: 57192314889 RSCI SPIN code: 2343-6742

Dovgal Nikita Anatolyevich student

Kuban State Agrarian University, Krasnodar,

Russia

The article presents the results of a study of the peculiarities of the regional economic development of the territories of the Southern Federal District, including the economy of the agro-industrial complex based on the calculation of an integral indicator for each of the parameters set for them, identifies strengths and weaknesses, and provides a rating assessment of their level of development. In the course of the study, up-to-date information from the Federal State Statistics Service on the socioeconomic situation of the SFD regions was used, data processing and information transformation were carried out using methods of standardization of indicators by comparing them with a reference, linear transformation, on the basis of an average indicator and on the basis of an exponent. A fivelevel classification of the integral indicator was constructed and a rating assessment of the regions was carried out, which made it possible to objectively assess the level of socio-economic each of them. The information provided in the study reflects various aspects of the socio-economic development of the subjects of the Southern Federal District, can be used by citizens of the Russian Federation when choosing and evaluating a place of residence in the district, highlighting the positive and negative sides of the subjects allows you to pay attention to the development of their individual socio-economic spheres. Thus, the integrated assessment conducted based on the materials of the subjects of the Southern Federal District provides the information necessary for the development of measures for further development of the regions.

Ключевые слова: КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА, ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ, СОЦИАЛЬ-НО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ЭКОНО-МИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА Keywords: COMPREHENSIVE ASSESSMENT, SOUTHERN FEDERAL DISTRICT, SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT, ECONOMY OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-187-004

Введение. Социально-экономическое развитие — это постепенный непрерывный процесс развития материального и нематериального производства, науки, образования, культуры и отдыха, уровня жизни населения.

История социально-экономического развития в России занимает особое место. В работе «Социально-экономическое развитие в эпоху глобальных перемен» говорится о затруднительности разработки эффективных путей дальнейшего прогрессивного развития человечества [1]. За последние 30 лет страна претерпела немало экономических кризисов, одним из которых является технический дефолт, объявленный по основным видам государственных долговых обязательств в 1998 г. Однако, сегодня экономика Российской Федерации, занимает 11-е место среди стран мира по объему номинального ВВП. Россия является членом Всемирной торговой организации (ВТО) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Все это позволяют отнести ее к группе стран с высоким уровнем индекса развития человеческого потенциала.

В статье Баннова И. П. отмечена роль рационального распределения усилий и ресурсов в устойчивом социально-экономическом развитии страны и регионов, в укреплении национальной безопасности [2]. Анищенко М. А. высказывает точку зрения о том, что обеспечение социально-экономического развития страны невозможно без социально-экономического развития ее территорий, поэтому важно отслеживать динамику поведения ее отдельных показателей [3].

Актуальность проведения оценки социально-экономического развития в РФ очень высока. В частности, территория Южного федерального округа (ЮФО) становится наиболее подходящей для такого исследования.

В Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа, утвержденной распоряжением Правительства РФ [4], отмечается, что ЮФО занимает 1 место по уровню и темпам развития санаторно-курортной и туристической сфер, 2-е место по динамике численности населения и 3-е место среди всех федеральных округов на территории страны. Высокий уровень развития агропромышленного комплекса, благоприятные климатические условия, богатый природно-ресурсный потенциал округа делают его одним из самых привлекательных для жизни и миграции граждан РФ.

Анализ проводился по семи субъектам Южного федерального округа, каждый из регионов характеризуется набором определенных параметров и показателей. Комплексная интегральная оценка позволяет систематизировать их и дать наиболее ясную исчерпывающую информацию, позволяющую быстро и объективно определить слабые и сильные стороны развития регионов для принятия мер по улучшению ситуации.

Цель исследования заключается в проведении интегральной оценки развития регионов, выявлении наиболее комфортных для проживания населения, сравнении различных аспектов социально-экономического развития субъектов округа для разработки мер по устойчивому и эффективному развитию регионов.

Объекты исследования, параметры и показатели их социальноэкономического развития. В качестве объектов исследования выступали регионы Южного федерального округа. В систему интегральной оценки были включены 9 параметров, каждый из которых характеризуется несколькими показателями: от 3 до 5 показателей. Такой подход позволяет учесть различные факторы и аспекты развития экономики и социальной сферы регионов, среди которых имеются как абсолютные характеристики, так и относительные показатели. Существует большое разнообразие систем показателей и инструментов для оценки социально-экономического развития. Можно выделить следующие категории показателей:

- входные показатели относятся к ресурсам, необходимым для осуществления мероприятий, измеряя количество, качество и своевременность ресурсов (трудовые и материальные ресурсы, финансовые ресурсы и т.д.);
- показатели процесса измеряют, проводились ли запланированные мероприятия (проведение совещаний, проведение курсов, распространение интеллектуальных счетчиков и т.д.);
- показатели результатов рассматриваются в отношении результативности деятельности.
- показатели результатов измеряющие промежуточные результаты, полученные на основе результатов. Показатели результатов более конкретно относятся к целям, связанным с количеством и качеством осуществляемых мероприятий.
- показатели воздействия измеряют состояние в отношении установленной цели и могут использоваться, например, для оценки воздействия интеллектуальных решений на устойчивость.

Используемый в исследовании набор параметров и показателей приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры и показатели социально-экономического развития субъектов ЮФО

Код	Наименование параметра/показателя
p_1	Население
x_1	Численность населения, тыс. чел.
x_2	Возрастной состав населения в трудоспособном возрасте, %
x_3	Ожидаемая продолжительность жизни населения, лет
χ_4	Относительный показатель смертности населения в трудоспособном возрасте
<i>X</i> ₅	Доля городского населения, %
p_2	Уровень занятости и безработицы
x_6	Численность рабочей силы, тыс. чел.
<i>X</i> ₇	Уровень безработицы, %
<i>x</i> ₈	Уровень занятости населения, %
<i>X</i> ₉	Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.

x₁₁ Средний размер пенсии, руб. x₁₂ Реальные денежные доходы населения, % x₁₃ Распределение общего объема денежных доходов x₁₄ Число легковых автомобилей на 1000 чел. населения, шт. численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % уровень развития образования x₁₀ Уровень развития образования x₁₀ Численность аспирантов, чел. x₁₀ Численность докторантов, чел. x₂₀ Озаравоохранение x₂₀ Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x₂₀ Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x₂₀ Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x₂₀ Паравоохранение x₂₀ Число больничных коек, шт. x₂₂ Число больничных коек, шт. x₂₂ Численность ваботника здравоохранения, чел. x₂₀ Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений <t< th=""></t<>
x₁₂ Реальные денежные доходы населения, % x₁₃ Распределение общего объема денежных доходов x₁₃ Число легковых автомобилей на 1000 чел. населения, шт. x₁₅ Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % p₄ Уровень развития образования x₁₀ Охват дошкольным образованием, % x₁₀ Численность докторантов, чел. x₂₀ Численность докторантов, чел. x₂₀ Зыртуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x₂₀ Оредняя численность обучающихся по уровням общего образования на начальное по 2020/2021 учебного года в одном учебном классе x₂₀ Нагруяка на пачеление коех. y₂₀ Нагруяка на пачеление коех. y₂₀ Нагруяка на пачеление коех. x₂₀ Нагруяка на пачеления в расчете на одну больничную койку, чел. x₂₀ Имеленность вабулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений
x₁₃ Распределение общего объема денежных доходов x₁₄ Число легковых автомобилей на 1000 чел. населения, шт. x₁₅ Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного по минимума, % p₄ Уровень развития образования x₁₀ Охват дошкольным образованием, % x₁₀ Численность аспирантов, чел. x₁₀ Численность докторантов, чел. x₁₀ Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p₅ Заравоохранение x₂₁ Численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность васеления здравоохранения, чел. x₂₂ Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x₂₂ Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений x₂₂ Обшедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x₂₂ Исло спортивных сооружений x₂₂ Коллективные средства размещения x₂₂ Окват населения теле- и радиовещанием, % x₂
x₁₄ Число легковых автомобилей на 1000 чел. населения, шт. x₁₅ Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % p₄ Уровень развития образования x₁₀ Охват дошкольным образованием, % x₁₀ Численность докторантов, чел. x₁₀ Численность докторантов, чел. x₁₀ Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p₅ Заравоохранение число больничных коек, шт. численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность врачей, тыс. чел. x₂₂ Численность вамбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p₀ Культура и отдых x₂₂ Общедоступныс библиотеки, экз. на 1000 чел. x₂₂ Число спортивных сооружений x₂₂ Окват населения теле- и радиовещанием, % x₂₂ Индексы промышленного производство x₃₁ Индексы промышленного производства, % x₃₂ Производство электрочергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % <th< th=""></th<>
x15 Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % p4 Уровень развития образования x16 Охват дошкольным образованием, % x17 Численность докторантов, чел. x18 Численность докторантов, чел. x19 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Заравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Число больничных коек, шт. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность врачей, тыс. чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Окват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производства, x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергией, га
X _{1/5} го минимума, % p4 Уровень развития образования x _{1/6} Охват дошкольным образованием, % x _{1/7} Численность аспирантов, чел. x _{1/8} Численность докторантов, чел. x _{1/9} Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x ₂₀ Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x ₂₁ Численность врачей, тыс. чел. x ₂₂ Численность врачей, тыс. чел. x ₂₃ Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x ₂₄ Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x ₂₅ Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x ₂₆ Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x ₂₇ Число спортивных сооружений x ₂₈ Коллективные средства размещения x ₂₉ Охват населения теле- и радиовещанием, % x ₃₀ Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x ₃₁ Индексы промышленного пр
р4 Уровень развития образования x₁6 Охват дошкольным образованием, % x₁7 Численность аспирантов, чел. x₁8 Численность докторантов, чел. x₁9 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Число больничных коек, шт. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность врачей, тыс. чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Продукция сельского хозяйства, % x34 Продукция сельского хозяйственных культур, ц с 1 га
X16 Охват дошкольным образованием, % X17 Численность аспирантов, чел. X18 Численность докторантов, чел. X19 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе P5 Здравоохранение X21 Число больничных коек, шт. X22 Численность врачей, тыс. чел. X23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. X24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. X25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений P6 Культура и отдых X22 Число спортивы библиотеки, экз. на 1000 чел. X23 Число спортивых сооружений X24 Коллективные средства размещения X29 Охват населения теле- и радиовещанием, % X30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения P7 Промышленное производство X31 Индексы промышленного производства, % X32 Пролукция сельского электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % P8 Сельск
x17 Численность аспирантов, чел. x18 Численность докторантов, чел. x19 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x20 Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность вачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское
x₁8 Численность докторантов, чел. x₁9 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x20 Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x24 Численность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Промышленного производства, кондиционирование воздуха, % p8
x₁9 Выпуск бакалавров, специалистов, магистров, тыс. чел. x20 Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % р8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га
x20 Средняя численность обучающихся по уровням общего образования на начало 2020/2021 учебного года в одном учебном классе p5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, тыс. га
ло 2020/2021 учебного года в одном учебном классе р 3 Здравоохранение х21 Число больничных коек, шт. х22 Численность врачей, тыс. чел. х23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. х24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. х25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений р 6 Культура и отдых х26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. х27 Число спортивных сооружений х28 Коллективные средства размещения х29 Охват населения теле- и радиовещанием, % х30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения р 7 Промышленное производство х31 Индексы промышленного производства, % х32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % р 8 Сельское хозяйство х34 Продукция сельского хозяйства, % х35 Урожайность овощей, ц с 1 га х36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га х37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
р5 Здравоохранение x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений р6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения р7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x21 Число больничных коек, шт. x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, тыс. га
x22 Численность врачей, тыс. чел. x23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, тыс. га
х23 Нагрузка на 1 работника здравоохранения, чел. x24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
х24 Численность населения в расчете на одну больничную койку, чел. x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x25 Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. помещений p6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
р6 Культура и отдых x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x26 Общедоступные библиотеки, экз. на 1000 чел. x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % из30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения р7 Промышленное производство х31 Индексы промышленного производства, % х32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % р8 Сельское хозяйство х34 Продукция сельского хозяйства, % х35 Урожайность овощей, ц с 1 га х36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га х37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x27 Число спортивных сооружений x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x28 Коллективные средства размещения x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x29 Охват населения теле- и радиовещанием, % x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x30 Численность зрителей театров, на 1000 чел. населения p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
p7 Промышленное производство x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч x33 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x31 Индексы промышленного производства, % x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч x33 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x32 Производство электроэнергии, млрд кВт-ч x33 Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
хзз Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, % рв Сельское хозяйство хз4 Продукция сельского хозяйства, % хз5 Урожайность овощей, ц с 1 га хз6 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га хз7 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
хзз воздуха, % p8 Сельское хозяйство хз4 Продукция сельского хозяйства, % хз5 Урожайность овощей, ц с 1 га хз6 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га хз7 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
p8 Сельское хозяйство x34 Продукция сельского хозяйства, % x35 Урожайность овощей, ц с 1 га x36 Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x37 Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x_{34} Продукция сельского хозяйства, % x_{35} Урожайность овощей, ц с 1 га x_{36} Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x_{37} Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x_{35} Урожайность овощей, ц с 1 га x_{36} Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x_{37} Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
x_{36} Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц с 1 га x_{37} Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
х ₃₇ Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га
TT O
Markarara markara markara markarara kana markarara kana markara kana markarara na ana ana ana ana ana ana ana ana
x_{38} Индексы производства продукции сельского хозяйства, %
р9 Земельные ресурсы и охрана окружающей природной среды
х ₃₈ Земельная площадь по видам угодий, га
х ₃₉ Расходы на охрану окружающей среды, млн. руб.
х ₄₀ Общая земельная площадь, тыс. га
x_{41} Индекс физического объема природоохранных расходов
x_{42} Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. т

Информационной базой послужили данные представленные в сборниках Федеральной службы государственной статистики, в том числе ста-

тистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели» [5].

Методология и этапы исследования.

За последние десятилетия наблюдается огромный рост доступной информации, масштабы и использование которой можно охарактеризовать как переход к четвертой промышленной революции. Использование этих данных – от анализа политики и бизнеса до искусственного интеллекта является одним из ключевых основополагающих моментов того, что огромное и экспоненциальное увеличение доступной информации формирует следующую проблему: необходимость ее интерпретации и консолидации. Действительно, постоянно растущее разнообразие информации, характеризующейся системой показателей, увеличивает трудности, связанные с интерпретацией. Чтобы проиллюстрировать это, рассмотрим, например, что такое «социально-экономического развития». Это очень сложная концепция, которую трудно охарактеризовать только одним показателем. Следовательно, следует расширить диапазон показателей, чтобы охватить всю необходимую информацию по данному вопросу, который, как правило, носит многомерный характер. Поэтому для раскрытия понятия «социально-экономическое развитие», необходимом выявить общие тенденции среди нескольких отдельных индексов или показателей. Для облегчения понимания, объективности интерпретации было бы легче сложную концепцию представить в виде единственного числа, охватывающего это множество показателей. Однако, применение единственного показателя, характеризующего сложную систему, требует ответов на множества вопросов. Например, как будет получено это число? Какие аспекты концепции будут охвачены? Как они будут объединены в форме простой интерпретации и так далее? Проблема и вопросы, которые формируют получение одного показателя, могут быть решены путем применения концепции интегральной оценки.

Интегральная оценка — это обобщающая оценка параметров объекта исследования, направленная на определение его эффективности посредством оценивания его показателей. В работе С. П. Кюрджиева, А. А. Мамбетовой, Е. П. Пешковой интегральная оценка использована для всесторонней оценки деятельность объекта исследования, определения недостатки в его работе и разработки направлений развития.

В качестве метода исследования использован метод интегральной оценки, включающий этапы:

- 1. Выбор анализируемых объектов.
- 2. Выбор анализируемых показателей и параметров.
- 3. Сбор данных по показателям и параметрам.
- 4. Выбор способа стандартизации и свертки показателей.
- 5. Проведение ранжирования и классифицирования интегральных показателей.
 - 6. Построение рейтинговой оценки показателей объектов.

По готовности выполнения первых трех этапов, производится выбор способа стандартизации.

Стандартизация — это процесс преобразования общих интенсивных величин в случае несопоставимости их состава групп к условным показателям. Стандартизация позволяет формировать систему показателей, которые могут быть сопоставимыми между собой, так что информация может быть объединена значимым образом. Стандартизация — это процедура, используемая для преобразования различных показателей в аналогичные шкалы или в показатели без единиц измерения. Например, все показатели должны оцениваться таким образом, чтобы более высокие или более низкие значения последовательно означали, что достижение лучше или хуже. Типичный подход заключается в изменении масштаба набора значений от 0 до 100, где 0 обозначает наихудшую производительность, а 100 описывает оптимальную. Учитывая внутреннюю сложность, связанную с интер-

претацией информации, относящейся к нескольким показателям, стандартизация и свертка показателей являются общими шагами после количественной оценки показателей.

В рамках нашего исследования были задействованы следующие методы стандартизации показателей для приведения их в сопоставимый вид:

1) сравнения показателя с эталонным, 2) линейное преобразование, 3) на основе среднего показателя, 4) на основе экспоненты. Для краткости изложения эта нумерация будет использоваться нами в последующем при оформлении расчетных таблиц.

Сравнение показателя с эталонным. Для осуществления данного вида стандартизации используется определение отношения номеруемого показателя к эталонному из группы.

Некоторые показатели могут иметь отрицательную направленность. Из числа таких в нашем исследовании являются: смертность населения в трудоспособном возрасте, уровень безработицы, численность зарегистрированных безработных, численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, нагрузка на работников сферы здравоохранения, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Значения данного показателя варьируются от 0 до 1, где 1 — соответствует наилучшему результату: $0 \le x \le 1$.

Наиболее распространенным методом стандартизации является – *линейное преобразование*. В случае положительной направленности показателя стандартизация проводится следующим бразом:

$$x = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}},\tag{1}$$

где x — стандартизованный показатель;

 x_i – показатель, который необходимо стандартизировать;

 x_{max}, x_{min} — значение показателя эталонного объекта.

В случае отрицательной направленности имеем:

$$x = \frac{x_i - x_{max}}{x_{min} - x_{max}}. (2)$$

В работах С. П. Кюрджиева, А. А. Мамбетовой, Е. П. Пешковой использован метод стандартизации исходя их среднего значения показателей. Он используется только для положительной направленности показателей. Для вычисления стандартизованного показателя этим способом используется отношение нормируемого показателя к среднему значению показателя по совокупности.

Для расчета стандартизованного показателя основе экспоненты используется формула:

$$x = 1 - e^{(1 - \frac{x_i}{x_{min}})},\tag{3}$$

где x — стандартизованное значение показатель;

 x_i — значение показателя, которое необходимо стандартизировать;

 x_{min} — значение эталонного объекта.

После приведения к единому стандартному виду показателей разными методами для оценки уровня развития субъекта требуется свертка показателей, на основе среднего арифметического, которая использовалось для агрегирования оценок показателей по каждому измерению, отражая в целом взаимодополняющий характер показателей. Относительный вес каждого показателя в измерении обратно пропорционален количеству показателей в этом измерении.

Свертка осуществлялась по аддитивному методу (рисунок 1). Аддитивный метод свертки рассматривается во многих экономических работах.

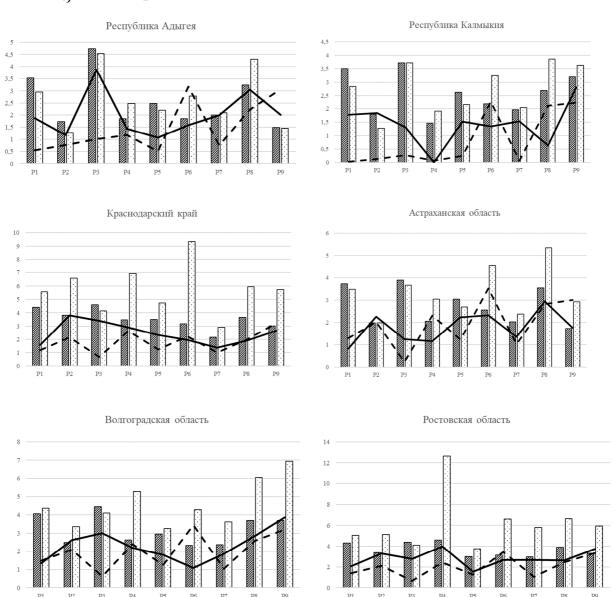
В этом случае, определяется взвешенная сумма частных критериев (показателей):

$$p_{i,j} = \sum_{i=1}^{m} a_{ij} * x_{ij}, \tag{4}$$

где p – параметр;

 a_{ij} – весовой коэффициент;

 x_{ij} – стандартизованный показатель.



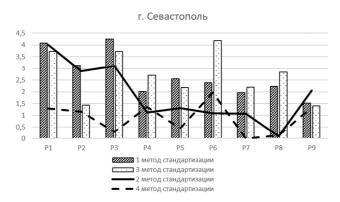


Рисунок 1 — Результаты аддитивной свертки параметров социального и экономического развития регионов Южного федерального округа

Представленные данные демонстрируют, что осуществление свертки по каждому субъекту Южного федерального округа позволило рассчитать интегральный показатель I, по значению которого можно провести комплексную сравнительную оценку социального и экономического развития территорий.

На основе стандартизированных параметров было определено количество групп (n) и выделены внутригрупповые интервалы (i) (таблица 2).

Таблица 2 – Внутригрупповые интервалы при использовании различных методов стандартизации показателей социально-экономического развития регионов

Метод сравнения показателя с эталонным		Метод линейного преобразования		Метод среднего показателя			Стандартизация на основе экспоненты								
x_{max}	x_{min}	n	i	x_{max}	x_{min}	n	i	x_{max}	x_{min}	n	i	x_{max}	x_{min}	n	i
33,10	22,94	6	1,69	25,44	12,74	6	2,12	55,71	24,08	6	5,27	18,24	7,38	6	1,81

По результатам проведенного вычисления внутригруппового интервала были выделены 6 групп для классифицирования и оценки уровня социально-экономического развития субъектов ЮФО.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты значений интегрального показателя позволили классифицировать социальноэкономическое развития субъектов ЮФО по уровням (таблица 3). Многоуровневая классификация используется для преобразования количественных значений комплексного интегрального показателя в качественно интерпретируемую характеристику. Преимуществом такой градации является возможность укрупнения интервалов и беспроблемного перехода, скажем, к характеристике с объединением схожих по уровню социально-экономического развития регионов в группы с высокими, средними и низкими показателями.

Несмотря на некоторые отличия результатов, полученных с применением различных способов стандартизации участвующих в оценке показателей, два региона – Краснодарский край и Ростовская область, как правило, оказываются в лидерах, а, Республики Калмыкия и Адыгея, Астраханская область и г. Севастополь – располагаются в нижней части рейтинга. Схожесть результатов говорит об достаточно высокой объективности оценок. Естественно, при необходимости можно провести и усреднение, устраняющее особенности, связанные с выбранным методом стандартизации.

Таблица 3 — Шестиуровневая классификация социально-экономического развития регионов

Метод	Уровень социально- экономического развития	Интегральный показатель	Регионы	
	Очень высокий уровень	31,41	Краснодарский Край, Ростовская область	
	Высокий уровень	29,72	-	
Сровночно поколото	Выше среднего	28,02	Волгоградская область	
Сравнение показате-	Ниже среднего	26,33	-	
ли с эталонным	Низкий уровень	24,64	Республика Калмыкия, Астраханская область	
	Очень низкий уро- вень	22,94	Республика Адыгея, г. Севастополь	
	Очень высокий уро- вень	23,32	Ростовская область	
	Высокий уровень	Краснодарский край		
Πινιστικό προσδρο	Выше среднего			
Линейное преобра- зование	Ниже среднего	-		
зованис	Низкий уровень	14,86	Астраханская область, г. Севастополь	
	Очень низкий уро- вень	12,74	Республика Калмыкия	
	Очень высокий уровень	50,44	Краснодарский край, Ростовская область	
	Высокий уровень	45,16	-	
Стандартизация на	Выше среднего	39,89	Волгоградская область	
основе среднего по-	Ниже среднего	34,62	-	
казателя	Низкий уровень	29,35	Астраханская область	
	Очень низкий уро- вень	24,08	Республика Адыгея, Республика Калмыкия, г. Севастополь	
	Очень высокий уро- вень	16,43	Астраханская область, Волгоградская область, Ростовская область	
Стоиноптисочия	Высокий уровень	14,62	Краснодарский край	
Стандартизация на	Выше среднего	12,81	Республика Адыгея	
основе экспоненты	Ниже среднего	11,00	-	
	Низкий уровень	9,19	-	
	Очень низкий уро- вень	7,38	Республика Калмыкия, г. Севастополь	

Проведенные расчеты позволяют сделать вывод о том, что Ростовская область и Краснодарский край относятся к регионам с очень высоким уровнем социально-экономического развития, Волгоградская область — выше среднего, остальные субъекты — ниже среднего.

В таблице 4 представлена рейтинговая оценка по интегральным параметрам, проведенная на основе метода среднего показателя.

Таблица 4 – Рейтинговая оценка социально-экономического развития регионов ЮФО на основе метода среднего показателя

Код	Респуб- лика Адыгея	Респуб- лика Калмы- кия	Краснодар- ский край	Астрахан- ская об- ласть	Волгоград-	Ростов- ская об- ласть	г. Сева-
p_1	6	7	1	5	3	2	4
p_2	6	6	1	4	3	2	5
p_3	1	6	2	7	4	3	5
p_4	6	7	2	4	3	1	5
p_5	5	7	1	4	3	2	6
p_6	7	6	1	3	4	2	5
<i>p</i> ₇	6	7	3	4	2	1	5
p_8	5	6	3	4	2	1	7
<i>p</i> ₉	6	4	3	5	1	2	7

Эти данные позволяют нам выделить сильные и слабые стороны каждого изучаемого региона в округе (таблица 5).

Таблица 5 – Характеристика социально-экономического развития регионов ЮФО

Регион	Сильные стороны	Слабые стороны
	Уровень жизни, занятости, обра-	_
Ростовская об-	зования населения, культуры и	
ласть	отдыха, здравоохранения, про-	-
ласть	мышленности, сельского хозяй-	
	ства, охраны природной среды	
	Уровень жизни, занятости, обра-	
Краснодарский	зования населения, культуры и	
край	отдыха, здравоохранения, про-	-
Крин	мышленности, сельского хозяй-	
	ства, охраны природной среды	
	Уровень занятости, образования	
Волгоградская	населения, здравоохранения,	Уровень жизни населения, куль-
область	промышленного производства,	туры и отдыха
Oomicib	сельского хозяйства, охраны	туры и отдыхи
	природной среды	
		Уровень жизни, занятости, обра-
Астраханская		зования населения, здравоохра-
область	Уровень культуры и отдыха	нения, промышленности, сель-
Oomicib		ского хозяйства, охраны природ-
		ной среды
Республика	Уровень жизни населения	Уровень занятости, образования

Адыгея		населения, культуры и отдыха,
		здравоохранения, промышленно-
		сти, сельского хозяйства, охраны
		природной среды
		Уровень жизни, занятости, обра-
		зования населения, культуры и
г. Севастополь	-	отдыха, здравоохранения, про-
		мышленности, сельского хозяй-
		ства, охраны природной среды
		Уровень жизни, занятости, обра-
Республика		зования населения, культуры и
Калмыкия	-	отдыха, здравоохранения, про-
Килиники		мышленности, сельского хозяй-
		ства, охраны природной среды

Заключение. Проведенный анализ показал, что лидирующие позиции в социально-экономическом развитии Южного федерального округа занимают Ростовская область и Краснодарский край. Выше среднего значения уровень социально-экономического развития Волгоградской области. В Астраханской области, Республике Адыгея, г. Севастополе и Республике Калмыкии требуют внимания сферы, влияющие на уровень жизни населения, таких как уровень занятости, образования населения, культуры и отдыха, здравоохранения, промышленного производства, сельского хозяйства, охраны окружающей среды. Привлечение большего количества инвестиций, предположительно, позволит исправить отрицательную динамику развития данных субъектов.

Таким образом, интегральная оценка позволила быстро и объективно оценить уровень социально-экономического развития субъектов ЮФО, выявить их слабые и сильные стороны и выделить перспективные для дальнейшего совершенствования и развития сферы. Более того, проведенное исследование является отличным ориентиром при выборе мест проживания с учетом социальных потребностей граждан РФ.

Литература

- 1. Социально-экономическое развитие в эпоху глобальных перемен: коллективная монография. Том 1. Тверь: Тверской государственный университет, 2020. 300 с.
- 2. Баннов, И. П. Роль стратегии экономического и социального развития региона в достижении показателей экономического роста / И. П. Баннов // Управленческое консультирование. -2016. -№ 1(85). C. 85-91.
- 3. Анищенко, М. А. Социально-экономическое развитие Кочубеевского района: анализ состояния и перспективы развития / М. А. Анищенко // Социально-экономическое развитие: вопросы теории и практики: монография / Под общей редакцией Г. Ю. Гуляева. Пенза: «Наука и Просвещение», 2020. С. 40-50.
- 4. Распоряжение Правительства РФ от 05.09.2011 № 1538-р (ред. от 26.12.2014) Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Южного федерального округа до 2020 года.
- 5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 1112 с.

References

- 1. Social'no-ekonomicheskoe razvitie v epohu global'nyh peremen: kollektivnaya monografiya. Tom 1. Tver': Tverskoj gosudarstvennyj universitet, 2020. 300 s.
- 2. Bannov, I. P. Rol' strategii ekonomicheskogo i social'nogo razvitiya regiona v dostizhenii pokazatelej ekonomicheskogo rosta / I. P. Bannov // Upravlencheskoe konsul'tirovanie. 2016. № 1(85). S. 85-91.
- 3. Anishchenko, M. A. Social'no-ekonomicheskoe razvitie Kochubeevskogo rajona: analiz sostoyaniya i perspektivy razvitiya / M. A. Anishchenko // Social'no-ekonomicheskoe razvitie: voprosy teorii i praktiki: monografiya / Pod obshchej redak-ciej G. Yu. Gulyaeva. Penza: «Nauka i Prosveshchenie», 2020. S. 40-50.
- 4. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 05.09.2011 № 1538-r (red. ot 26.12.2014) Ob utverzhdenii Strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya YUzhnogo federal'nogo okruga do 2020 goda.
- 5. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2021: Stat. sb. / Rosstat. M., 2021. 1112 s.