

Методологические основы оценки баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности

Симонов Сергей Валентинович

Канд. экон. наук, преп. Высшей школы бизнеса и технологий
ORCID: 0009-0008-5145-9352, e-mail: shackiaa@rambler.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Целью работы в сложившихся сложных экономических условиях для развития региональной экономики автор видит в методологических основах оценки баланса устойчивого развития региональных экономик совместно с внедрением и применением инновационной активности и инновационных технологий. При оценке баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности выявлены направления для применения различных методологических приемов, основанных на анализе рейтингов комплексных показателей и уровня их реализации. Данный процесс неоднозначен. Проведенное исследование направлено на разработку различных методологических приемов по оценке баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности. Ведущим подходом (или методом) к исследованию данной проблемы является оценка рейтинга устойчивости развития региональных экономических систем. Расчет основан на комплексных показателях, воздействие на которые способствует повышению рейтинга регионов при обязательном сбалансированном функционировании. Вывод по проведенному исследованию был сформулирован исходя из материалов ученых, изучавших и изучающих рассмотренную проблему: процесс результативного подхода к сбалансированному развитию региональных экономических систем основывается на целостности с делением на входящие в него структурные элементы.

Ключевые слова

Региональная экономика, инновации, устойчивое развитие, методологические основы, инновационная активность, региональные экономические системы, оценка баланса

Для цитирования: Симонов С.В. Методологические основы оценки баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности // Вестник университета. 2025. № 5. С. 138–145.



Methodological foundations for assessing the balance of sustainable development of regional economies in the context of innovation activity

Sergey V. Simonov

Cand. Sci. (Econ.), Lecturer of the Higher School of Business and Technology
ORCID: 0009-0008-5145-9352, e-mail: shackiaa@rambler.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

In the current difficult economic conditions, methodological foundations for assessing the balance of sustainable development of regional economies, together with the introduction and application of innovative activity and innovative technologies, are of the purpose of the work for the development of the regional economy. When assessing the balance of the sustainable development of the regional economies in the context of the innovation activity, the directions for the application of various methodological techniques are identified, which are based on the analysis of ratings of complex indicators and assessment of the level of their implementation. This process is unambiguous. The conducted research is aimed at developing various methodological techniques for assessing the balance of the sustainable development of the regional economies in the context of the innovation activity. The leading approach (or method) to the study of this problem is the assessment of the sustainability rating of regional economic systems. The calculation is based on the complex indicators, the impact of which contributes to an increase in the rating of regions with an indispensable balanced functioning. The conclusion of the study is formulated on the materials of scientists who have studied and are studying the problem under consideration: the process of an effective approach to the balanced development of the regional economic systems is based on integrity, divided into its structural elements.

Keywords

Regional economy, innovation, sustainable development, methodological foundations, innovation activity, regional economic systems, balance assessment

For citation: Simonov S.V. (2025) Methodological foundations for assessing the balance of sustainable development of regional economies in the context of innovation activity. *Vestnik universiteta*, no. 5, pp. 138–145.



ВВЕДЕНИЕ

В русле общемировой тенденции Российская Федерация (далее – РФ, Россия) также взяла на вооружение принципы устойчивого развития, предполагающие гармоничное развитие экономики, экологии и социальной составляющей. Данный подход призван повысить уровень жизни населения и рационально использовать природные богатства для следующих поколений. Однако для достижения устойчивого развития на национальном уровне ключевое значение имеет устойчивость отдельных субъектов. В связи с этим обеспечение региональной устойчивости становится все более важной задачей. Для того чтобы добиться успеха, необходимо досконально изучить суть понятия «устойчивость развития региональных систем» и при этом осуществить разработку действенных методов и приемов для ее оценки. Помимо всего прочего, также необходимо выделить факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на развитие региональных экономических систем в сложившихся условиях риска и неопределенностей.

Устойчивое развитие проникает во все аспекты жизни, формируя стратегию развития страны и определяя ее ключевые направления. Новые технологии внедрялись в ограниченном объеме на фоне уменьшения числа инновационных передовиков, в то время как использование устаревших значительно возросло из-за увеличения количества предприятий, работающих с применением старых, менее эффективных, но проверенных технологий. Большинству экспертов и ученых, изучающих процесс перехода региональных экономических систем к устойчивому развитию, необходимо начинать с регионального уровня. Обосновывается это тем, что именно такой подход позволяет лучше понимать социально-экономические и экологические процессы, а также считать и учитывать все специфические особенности субъекта и его отраслей [1].

Регулирование инновационного направления развития региональных экономических систем основывается на методологических приемах по оценке эффективного баланса развития региональных систем малого и среднего предпринимательства и осуществляется двумя уровнями власти – федеральным и региональным посредством разработки и утверждения законодательных актов.

В условиях геополитической нестабильности и экономических потрясений, характеризующих современный многополярный мир, возникает потребность в обновленных подходах к взаимодействию, интеграции и партнерству. Происходит трансформация целей, задач и приоритетов, определяющих развитие экономических систем на государственном, региональном и отраслевом уровнях национальных экономик. Новая реальность диктует необходимость переосмысления стратегий и инструментов экономического развития [2; 3]. Старые модели уже не отвечают требованиям времени, что вынуждает искать инновационные решения для обеспечения устойчивого роста и процветания. Важно наладить эффективный диалог между различными акторами мировой экономики для совместного преодоления вызовов и использования новых возможностей. Взаимовыгодное сотрудничество и координация усилий становятся ключевыми факторами успеха в условиях глобальной взаимозависимости. Государства, регионы и отрасли должны адаптироваться к меняющейся конъюнктуре, чтобы сохранить конкурентоспособность и обеспечить благосостояние своих граждан. По указанию Президента РФ В.В. Путина, были пересмотрены планы развития субъектов страны, включая Дальний Восток и новые регионы. Крупные экономические центры должны стать движущей силой для развития территориальных образований.

Используемые методы, которые применяются на современном этапе при оценивании роста экономических показателей и уровня их развития, не учитывают степень истощения природных ресурсов. В современных научных работах все чаще применяются инновационные методы анализа этого уровня, которые учитывают не только экономические, инновационные и социальные параметры, но и экологическую составляющую [4]. В реалиях российской экономики, опираясь на существующие научные труды, можно выделить несколько основных подходов к оценке сбалансированного развития региональных экономических структур.

Факторы и условия, которые были рассмотрены, обязательны к учету при тщательной разработке стратегии устойчивого социально-экономического развития региона, которая должна содержать конкретные меры и сроки их реализации.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Исследование базируется на работах ведущих ученых, таких как Н. Мончев, И. Перлаки, В.Д. Хартман, Э. Мэнефилд, Р. Фостер, Б. Твист, Й. Шумпетер, которые посвятили свои труды изучению происхождения

и методологических основ оценки баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности. Исследование аспектов и перспектив этих методологических основ во взаимосвязи с использованием инновационных методов и приемов были проведены А.Б. Яффе, Дж. Лернером, С. Штерном, А. Пагано. Одним из ключевых направлений инновационной экономики являются прорывные технологии, которые способствуют ускорению инновационного развития в экономике [5].

Данное исследование направлено на определение значимости методологических основ оценки баланса устойчивого развития региональных экономик в условиях инновационной активности, рассматриваемых как база улучшения социально-экономической ситуации в субъектах. В качестве объекта исследования рассматриваются региональные экономические системы России. Методология опирается на системный подход. В ходе работы применялись как общенаучные, так и специализированные аналитические методы, включая логический анализ, который использовался для изучения методик оценки сбалансированности регионального развития. Также был задействован структурно-логический анализ, позволяющий систематизировать и уточнять терминологию. Кроме того, использовались методы обобщения и группировки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе работы использовались общепринятые научные методы, включая сравнительный анализ и выявление взаимозависимостей. Информационной базой послужили вторичные статистические данные, полученные с официального веб-сайта Федеральной службы государственной статистики (далее – Росстат). Представленная информация охватывает различные аспекты инновационной активности в российских регионах и систематизирована по федеральным округам за период с 2019 г. по 2023 г.

Ключевые характеристики включают:

- экстенсивность (объем экономического потенциала и ресурсной базы);
- интенсивность (эффективность производственных и обменных процессов);
- информационную составляющую (структуру и организацию системы).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Современная экономика России занимает незначительные позиции на международной арене и постепенно переориентируется с европейского направления на юго-восточное. В настоящее время практика региональной поддержки отдельных инициатив часто проявляется в отсутствии единства. Контроль за выполнением региональных планов сосредоточен на соблюдении сроков и иногда на оценке качества, при этом отсутствует анализ влияния на конкурентные преимущества субъекта. Проблемы возникают из-за недостаточной проработки методологии и несоответствия программных действий целям развития. Необходимо создать взаимосвязанную систему программ, которая обеспечит разработку и реализацию мер для достижения стратегических целей [6].

Первый и наиболее важный подход заключается в использовании системы показателей, отражающих различные векторы развития. Этот метод позволяет выделить в рамках общей системы индикаторы, относящиеся к социальной, экономической, экологической и институциональной сферам.

Второй подход предполагает использование обобщенного, комплексного или интегрального показателя, который характеризует степень равновесия и общий прогресс региона.

В рамках актуальной региональной политики наиболее пристальное внимание уделяется сущностным направлениям, способным формировать устойчивое развитие экономических систем субъектов, с учетом социальных, экономических и экологических факторов. Данные разработки подчеркивают значимость как с теоретической, так и с практической точки зрения, способствующей более эффективному исследованию региональных экономических систем. При использовании данного подхода выделяются факторы устойчивости региональных систем, что делает проведенную работу особенно важной и своевременной.

При исследовании устойчивого развития региональных экономических систем важно уделить внимание нескольким ключевым аспектам:

- 1) устойчивое развитие субъекта должно обеспечивать комфортные условия жизни и удовлетворение потребностей его жителей;
- 2) регион рассматривается с точки зрения целостной системы, обладающий уникальной структурой и сложившимися закономерностями;

3) межрегиональное сотрудничество и устойчивое развитие региональной экономики взаимосвязаны;
4) внедрение и активное использование информационных технологий и инноваций в различных сферах общественной деятельности выступают основополагающим условием устойчивого развития, что делает инновационную активность региональных экономических систем особенно актуальной.

5) применение современных информационных технологий и инноваций, нацеленных на устойчивое развитие, должно способствовать интеграции всех муниципальных направлений деятельности. При создании эффективного механизма управления необходимо учитывать уровень устойчивости и развития регионального потенциала выступающих актуальными направлений для дальнейшего изучения. Автор данного исследования предлагает метод оценки устойчивого развития региональных экономических систем по рейтинговому принципу, способного устранить дефицит информации об инновациях в российских субъектах.

Методика оценки рейтинга устойчивого развития региональных экономик основывается на анализе комплексных показателей и уровня их достижения [7]. Рейтинги, как внутренние, так и внешние, играют ключевую роль в характеристике устойчивости субъекта или его экономических систем. Их оценка помогает установить цели для развития региональных экономик, определить вклад в социально-экономическое развитие как субъекта, так и страны в целом, а также создать условия для улучшения качества жизни населения.

Формирование рейтингов предполагает отбор индикаторов и вычисление сложных показателей, которые служат основой для построения рейтинга устойчивого развития региональных экономических систем. Для этого используются специальные алгоритмы обработки данных. Показатели ранжируются в порядке убывания величины сложного показателя, что и определяет структуру рейтинга. Далее для каждого индикатора рассчитывается интегральная рейтинговая оценка в пределах от 1 до 100.

Интегральная оценка устойчивого развития региональных экономических систем вычисляется как среднее геометрическое рейтинговых оценок сложных показателей. Для каждой группы сложных показателей она определяется путем нахождения среднего арифметического значений ее компонентов.

Результатом является наглядное представление показателей, влияющих на рейтинг устойчивости развития региональных экономических систем, что позволяет определить приоритетные направления для сбалансированного функционирования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ факторов устойчивого развития регионов, проводимый исследователями, подчеркивает важность экономических, экологических и социальных аспектов.

Некоторые эксперты и организации акцентируют внимание на экологическом равновесии. Всемирный банк предлагает методику оценки скорректированных чистых сбережений, отражающей лишь разницу между валовым накоплением капитала, инвестициями в добычу ресурсов и их исчерпание, а также ущербом вследствие загрязнения и расходами на развитие человеческого капитала и охрану окружающей среды.

Другие исследователи используют методы оценки экономических, экологических и социальных аспектов. Для анализа экономического положения регионов и распределения финансовых ресурсов предлагаются показатели устойчивого развития на уровнях субъектов РФ, предприятий и домохозяйств. Все показатели можно классифицировать на экономические, социальные и экологические, что соответствует критериям надежности и однородности. Проведенный анализ дает возможность распределить регионы по уровням устойчивого развития, основываясь на основных индикаторах. В методологии Уральского отделения Российской академии наук оцениваются четыре категории показателей, которые адаптированы для промышленных субъектов. Социальные индикаторы включают доходы населения, продолжительность жизни и демографические процессы [8].

Устойчивое развитие определяется как одно из состояний устойчивости региональной системы. Именно так оно представлено в исследованиях, проводимых Т.В. Усковой по оценке устойчивости региональных экономических систем [9].

При определении методологии оценивания уровня устойчивого развития территорий и подборе ключевых показателей применяются два основных подхода. Первый предполагает использование первичных данных, обычно из Росстата, для последующего расчета интегрального индикатора. Второй основывается на анализе существующих рейтинговых оценок. Выбор индикаторов для анализа устойчивости региона – задача комплексная.

Предложенная автором методология оценивания рейтинга устойчивого развития региональных экономических систем полностью основывается на системном изучении и оценке рейтинговых индикаторов, определяя степень их практической реализации. Совокупность внутренних и внешних рейтингов является значимым параметром устойчивого прогресса субъекта или самой системы.

Оценка рейтингов позволяет сформировать ключевые цели развития региональных экономических систем, определить их значение для социально-экономического роста субъекта и государства, а также создать благоприятную среду для улучшения качества жизни населения, проживающего на территории данных систем [10].

В современных экономических исследованиях приоритетное значение придается вопросам гармоничного развития региональных экономических систем. Основные направления экономического прогресса и сбалансированности включают:

- выявление направлений, ключевых векторов и драйверов, стимулирующих прогресс и сбалансированное расширение экономических образований [10];
- разработку и укрепление инструментов для гарантирования продолжительной устойчивости экономических комплексов;
- исследование условий и последствий технологического совершенствования;
- обнаружение детерминант и численную оценку итогов, содействующих подъему и гармоничной эволюции хозяйственных платформ.

При оценивании комплексных индикаторов пропорционального развития экономических комплексов крайне важно принимать во внимание наличие ресурсной базы. Другими словами, перманентное и пропорциональное развитие территориальных экономических систем подразумевает неуклонное улучшение параметров резистентности, что обуславливает потребность в конкретных ресурсах. Кроме того, определение источников сбалансированного развития экономической системы должно учитывать соотношение между ростом ресурсов и их производительностью, а также повышение эффективности существования российских экономических систем.

Эта взаимосвязь отражается в производственных функциях, которые устанавливают связь между объемами производства и затратами, характеризуя производственный потенциал региональных экономических систем. С помощью производственных функций можно оценить уровень развития комплексных показателей устойчивости последних и предпринять меры по устранению существующих диспропорций [10].

Ключевую роль в инновационной экономике играют передовые технологии, цифровая модернизация и платформенные подходы, что значительно ускоряет прогресс в сфере инноваций. Ученый Э.М. Роджерс определяет инновацию как новую для определенного процесса идею. Поэтому более существенную роль приобретает изучение такого понятия, как «новизна в инновациях», которая характеризуется как сущность, вызванная потребностями развития производственных процессов, представляющая собой сформированное содержание нововведения. Она кардинально отличается от всего, что существовало ранее в данной подсистеме, по степени воздействия на ключевые параметры инновационного состояния, демонстрируя при этом количественные и качественные изменения в производственном процессе [10].

Оценка сбалансированного развития требует учета ресурсного обеспечения. Определение источников развития должно учитывать баланс между приростом ресурсов, их производительностью и эффективностью региональных экономических систем.

Производственные функции, связывающие объемы выпуска и затрат, отражают производственные возможности региональных экономических систем. Они позволяют оценить уровень устойчивости и устранить диспропорции.

Современная мировая экономика характеризуется ускоренным инновационным развитием, где региональные системы играют ключевую роль, взаимодействуя с технологиями, обществом и пространством. Инновации – это преобразование знаний в создание, освоение и распространение новшеств, требующее целостной системы управления. Инновационное развитие повышает эффективность всех сфер экономики.

Стратегическими направлениями становятся прорывные технологии, цифровая трансформация и платформенные решения, ускоряющие инновационный прогресс. Инновации – это сущность, сформированная потребностями бизнеса, отличающаяся от предыдущего опыта и приводящая к количественным и качественным преобразованиям. Сбалансированное развитие – это стратегические изменения, обеспечивающие равные возможности развития с учетом приоритетов устойчивости.

Учитывая специфику целостных систем, элементами последнего могут быть выработка решений проблем, трансформация решений в цели, апробация соответствия идей задачам, моделирование теории на базе опыта, внедрение теории, анализ технологической реализации и значимости, моделирование разновидностей новшеств, конструирование модели новшества.

В рамках предложенного подхода с использованием рейтингов авторская методика предполагает применение уже действующих методик и способов рейтинговой оценки регионов в контексте целей устойчивого развития. Для внедрения и применения этой идеи необходимо пройти несколько шагов: провести оценку научных исследований, касающихся оценки устойчивости региональных экономических систем, и определить нужный подход; выбрать соответствующие рейтинги региональных систем и сопоставить их с целями устойчивого развития; собрать нужные данные; выбрать метод расчета и вычислить интегральный индекс устойчивого развития.

В результате анализа были отобраны четыре рейтинга «РИА Рейтинга», отражающие материальное благополучие, приверженность, социально-экономическое положение и научно-технологическое развитие. Для оценки экологической составляющей использован Национальный экологический рейтинг от организации «Зеленый патруль».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенные подходы, которые принимают во внимание экологические, экономические, социологические и другие аспекты, в настоящее время являются наиболее значимыми. Согласованное прогрессивное развитие экономики может быть обеспечено посредством следующих основополагающих элементов:

- 1) разработка идей, направленных на преодоление насущных проблем, стимулирующих экономический подъем;
- 2) трансформация концепций в четко определенные задачи, характеризующиеся потенциальным влиянием на установленные показатели;
- 3) апробация на практике, демонстрирующая соответствие реализуемой идеи намеченным целям;
- 4) формирование целостной системы теории и инноваций, опирающейся на накопленный опыт;
- 5) выявление областей применения и внедрения теории с определением наиболее эффективных параметров;
- 6) анализ степени технологической реализации, функциональности и социально-экономической значимости нововведений;
- 7) построение разнообразных моделей инноваций (методик, классификаций, подкатегорий и т.п.).

В современных условиях наиболее продуктивный способ обеспечения сбалансированного экономического роста заключается в применении системного рейтингового подхода, при котором экономика рассматривается как взаимосвязанная структура с последующей декомпозицией на составные части [10]. В современных условиях РФ требуются специалисты, способные обеспечить развитие сильной национальной экономики и промышленного сектора. Это квалифицированные менеджеры, экономисты, управленцы и инициативные предприниматели. Для достижения успеха необходимо получить качественное образование.

В итоге была разработана методика оценки уровня устойчивого развития российских региональных систем, определены показатели и факторы, оказывающие влияние на индекс устойчивого развития, а также положения каждой региональной экономической системы по социально-экономическому развитию. Полученные результаты будут полезны для органов государственной власти при формировании региональной политики.

Результаты были сопоставлены с выводами других исследователей, которые оценивали уровень социально-экономического развития субъекта в указанные временные периоды, основываясь на анализе сбалансированности региональных подсистем и прогнозах относительно будущих перспектив регионального развития.

Список литературы

1. Муслимова С.Ю. Устойчивое развитие региона. Журнал прикладных исследований. 2022;6:44–48. http://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_6_1_44
2. Грузневич Е.С. Развитие, устойчивое развитие и сбалансированное устойчивое развитие и их взаимосвязь на уровне региона: терминологические аспекты. В кн.: Россия: тенденции и перспективы развития: сборник трудов конференции, выпуск 12, часть 2, Москва, 20–21 декабря 2016 г. М.: Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук; 2017. С. 839–844.

3. *Алфёрова Т.В.* Устойчивое развитие региона: подходы к отбору показателей оценки. Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2020;4(15):494–511. <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2020-4-494-511>
4. *Репушевская О.А.* Характеристика экономических систем и ее индикаторов. Вопросы региональной экономики. 2023;2(55):112–117.
5. *Тюкавкин Н.М., Миронова Е.А.* Инновационное развитие региональных экономических систем: учебное пособие. Самара: Самарский университет; 2024. 128 с.
6. *Голованов Е.Б.* Методический подход в оценке устойчивого развития региональной экономики. Современные технологии управления. 2015;3(51):23–29.
7. *Мельников В.А., Можжаева Р.А., Новикова Н.Е., Лукашева О.А., Лучкин А.Г., Ковалева Е.Н. и др.* Комплексное развитие экономики региона: вызовы, приоритеты, стратегические ориентиры. Смоленск; 2024.
8. *Козлова О.А., Багирова А.П., Корнилов Г.Е., Кулькова И.А., Берзин Б.Ю., Неклюдова Н.П.* Глобальные вызовы демографическому развитию: сборник научных статей. Том 2. Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук; 2022. 407 с.
9. *Ускова Т.В.* Управление устойчивым развитием региона: монография. Вологда: Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук; 2009. 355 с.
10. *Янусян А.П., Муравьев К.А., Берестин Д.К.* Новый методический подход к оценке региональных социально-экономических систем. Modern Economy Success. 2021;3:13–18.

References

1. *Muslimova S.Yu.* Sustainable development of the region. Journal of Applied Research. 2022;6:44–48. (In Russian). http://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_6_1_44
2. *Gruznevich E.S.* Development, sustainable development, balanced sustainable development and their interrelation at the regional level: terminological aspects. In: Russia: trends and prospects of development: Proceedings, issue 12, part 2, Moscow, December 20–21, 2016. Moscow: Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences; 2017. Pp. 839–844. (In Russian).
3. *Alferova T.V.* Sustainable development of the region: approaches to selecting evaluation indicators. Perm University Herald. Economy. 2020;4(15):494–511. (In Russian). <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2020-4-494-511>
4. *Repushevskaya O.A.* Characteristics of economic systems and their indicators. Problems of Regional Economy. 2023;2(55):112–117. (In Russian).
5. *Tyukavkin N.M., Mironova E.A.* Innovative development of regional economic systems: textbook. Samara: Samara University; 2024. 128 p. (In Russian).
6. *Golovanov E.B.* Methodological approach in assessing sustainable development of regional economy. Modern Management Technology. 2015;3(51):23–29. (In Russian).
7. *Melnikov V.A., Mozhaeva R.A., Novikova N.E., Lukashova O.L., Luchkin A.G., Kovalova E.N. et al.* Integrated development of the region's economy: challenges, priorities, strategic guidelines. Smolensk; 2024. (In Russian).
8. *Kozlova O.A., Bagirova A.P., Kornilov G.E., Kulkova I.A., Berzin B.Yu., Neklyudova N.P.* Global challenges to demographic development: collection of scientific articles. Volume 2. Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2022. 407 p. (In Russian).
9. *Uskova T.V.* Management of sustainable development of the region: monograph. Vologda: Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences; 2009. 355 p. (In Russian).
10. *Yanukyayn A.P., Muravyev K.A., Berestin D.K.* A new methodological approach to the assessment of regional socio-economic systems. Modern Economy Success. 2021;3:13–18. (In Russian).