

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № 6 / 2025, Vol. 17, Iss. 6 <https://esj.today/issue-6-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/81ECVN625.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Голованов, А. А. Цели, задачи и факторы устойчивого развития экономических систем / А. А. Голованов // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № 6. — URL: <https://esj.today/PDF/81ECVN625.pdf>.

For citation:

Golovanov A.A. Goals, objectives, and factors of sustainable development of economic systems. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(6): 81ECVN625. Available at: <https://esj.today/PDF/81ECVN625.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 330

Голованов Андрей Александрович

ЧОУ ВО «Балтийский гуманитарный институт», Санкт-Петербург, Россия

Доцент кафедры «Экономики и управления»

Кандидат экономических наук

E-mail: andreystif@mail.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=938702

Цели, задачи и факторы устойчивого развития экономических систем

Аннотация. В статье рассмотрена проблема устойчивого развития, относящаяся к числу наиболее важных гуманистических проблем современности. На основе метода структурного анализа автором выполнена декомпозиция целей устойчивого развития, провозглашённых Организацией Объединённых Наций, а затем их агрегирование по сферам общественной жизни. На данном этапе исследования было установлено, что заявленные цели устойчивого развития относятся преимущественно к материальной и социальной сферам общественной жизни. Последующий анализ выполнен в разрезе материальной, экономической сферы. С этой целью, согласно задачам устойчивого развития экономических систем, были установлены направления научных исследований, а также научные результаты, полученные в рамках этих направлений.

В состав основных научных результатов вошли: систематизация накопленного научного знания в области стратегического менеджмента, экономики инноваций и закономерностей инновационного развития экономических систем. Каждый из полученных научных результатов, ввиду их комплексного характера, представлен как совокупность соответствующих факторных влияний.

Устойчивое развитие рассматривается как система, структурными элементами которой являются взаимосвязанные макро-, мезо- и микро-уровневые: цели; задачи; факторы устойчивого развития; модели; факторные стратегии; стратегические механизмы устойчивого развития.

Поддержание жизнеспособности системы устойчивого развития обеспечивают новые результаты научных исследований, которые диффундируя в систему, наполняют новым содержанием факторные модели решения задач и достижения целей устойчивого развития.

Показано, что цели и задачи устойчивого развития экономических систем, независимо от их уровня, объёма и сложности управления, восходят к инновациям, инновационной деятельности и её результатам в каждой из четырёх сфер общественной жизни: материальной, социальной, политической, духовной.

Ключевые слова: устойчивое развитие; факторы устойчивого развития; экономические системы; факторные влияния; технологическая энтропия; закономерность экспоненциального роста; бескризисно растущие экономические системы; обеспечение устойчивости развития; матрица Романенко-Румянцева

Введение

В экономических науках (группа научных специальностей «5.2. Экономика») подходы к исследованию проблемы устойчивости определяются конкретной областью научных исследований, поставленными целями и решаемыми при этом задачами.

В рамках научной специальности «5.2.4. Финансы» под финансовой устойчивостью развития (п. 23 Паспорта специальности «5.2.4. Финансы») подразумевается «стабильность финансового положения, выражающаяся в сбалансированности финансов, достаточной ликвидности активов, наличии необходимых резервов».¹

В рамках научной специальности «5.2.6. Менеджмент» «управление устойчивым развитием организации» (п. 13 Паспорта специальности «5.2.6. Менеджмент») рассматривается как «долгосрочная программа усовершенствования возможностей организации решать различные проблемы и способностей к обновлению, в особенности путём повышения эффективности управления культурой производства».²

Различные аспекты устойчивости исследуются в рамках таких специализаций (направлений исследования) научного направления «5.2.3. Региональная и отраслевая экономика», как:

«1. Региональная экономика», пункт «1.7. Факторы устойчивости региональных экономических систем».

«2. Экономика промышленности», пункт «2.11. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий».

«3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК)», пункт «3.17. Взаимосвязь развития сельского хозяйства и АПК с устойчивым развитием сельских территорий (включая развитие социальной инфраструктуры)».

«5. Транспорт и логистика», пункт «5.2. Формирование механизмов устойчивого развития транспортной отрасли».

«9. Экономика природопользования и землеустройства» ... , пункт «9.3. Устойчивость и эффективность социо-эколого-экономического развития. Система показателей устойчивого развития территорий».

В названных и других областях научного знания широко используются соответствующие методы оценки устойчивости развития — от описательных, или дескриптивных (от лат. *descriptio* — «описание»), до количественных, разработанных отдельными авторами и/или закреплённых в различных методиках. Так, например, в качестве широко известного в области финансово-экономического анализа показателя устойчивости экономического роста рассматривается индекс, рассчитываемый как отношение разности между чистой прибылью и выплаченными дивидендами к средней величине капитала и резервов за тот же период. Если в данном случае показатель устойчивости рассматривать как долю (или процент) реинвестируемой чистой

¹ Большой экономический словарь / Под ред. А.З. Азрилияна. — 4-е изд. — М.: Институт новой экономики, 1999. — 1248 с. — С. 1100.

² Большой экономический словарь / Под ред. А.З. Азрилияна. — 4-е изд. — М.: Институт новой экономики, 1999. — 1248 с. — С. 797.

прибыли, непосредственно либо опосредованно направляемой компанией на увеличение её собственного капитала, то устойчивость экономического роста будет являться функцией эффективности (прибыльности) всех видов экономической деятельности компании, её амортизационной, дивидендной и учётной политики, а также законодательно установленных налоговых ставок.

Всё перечисленное в принятом формате измерения будет формировать основу микроуровневого среза устойчивости экономических систем, индивидуального для каждого хозяйствующего субъекта и в условиях рыночного разнообразия практически не применимого в отношении мезо- и микро- уровней экономических систем.

Актуальность исследования и его проблематика

Понятие «устойчивого развития экономических систем» тесно связано с научными результатами в области общественных, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, оно вырастает на их основе, в силу чего требует комплексного методологического подхода к диффузии исходного научного знания в процессе его трансфера в область экономики — экономических разработок, фундаментальных и прикладных исследований.

Реализация провозглашённых Организацией Объединённых Наций (ООН) целей устойчивого развития (ЦУР) *актуальна* для всех уровней управления народнохозяйственным комплексом страны, и прежде всего, для региональных и отраслевых экономических систем, которые, с одной стороны, определяют макроуровневую устойчивость национальной экономики, а, с другой, — микроуровневую устойчивость хозяйствующих субъектов, операционная и инновационная деятельность которых ограничена рамками региональных и отраслевых возможностей.

Следовательно, национальная экономика инновационного развития, обеспечивающая достижение целей, провозглашённых ООН, существует не автономно: она является функцией микро-уровневой устойчивости, формируемой с учётом микро-уровневых ресурсных ограничений (прежде всего, трудовых и материально-технических), а также экологических и социальных факторов, совокупность которых формирует эколого-социально-экономическую *проблематику* исследования, определяемую исходным и текущим состояниями и условиями функционирования анализируемых экономических систем.

Цель и задачи исследования

Цель настоящего исследования — на основе провозглашённых ООН целей и задач устойчивого развития разработать методический инструментарий формирования факторных моделей механизмов устойчивого развития макро-, мезо- и микро-уровневых экономических систем России.

Задачи исследования:

- выполнить структурирование принятых ООН ЦУР по сферам общественной жизни РФ;
- перейти от ЦУР, провозглашённых ООН, к принятой в Российской Федерации четырёхсферной модели общественной жизни;
- привести примеры выявления факторных влияний, способствующих росту устойчивости развития экономических систем, и предложить методы перехода от стратегий к формализованным механизмам устойчивого развития.

Авторская гипотеза

В различных областях общественных, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин существуют апробированные практикой научные результаты, непротиворечивое множество которых, объединённых единой логикой, может быть использовано в качестве источников формирования факторных моделей экономического, социального и экологического компонентов устойчивого развития макро-, мезо- и микро- уровневых экономических систем.

Методы и материалы исследования

Методологической основой выполненного исследования являются методы анализа научной литературы по тематике устойчивого развития экономических систем, охватывающей:

- источники целей и задач устойчивого развития;
- структурирование задач по их направленности на изменения в различных сферах общественной жизни;
- стратегирование устойчивого развития различных сфер общественной жизни, включая: выявление стохастических и детерминированных факторных влияний, а также различных их сочетаний, с последующим включением выявленных факторных влияний в структуру формализованных стратегических механизмов устойчивого развития.

Как следует из анализа экономической литературы по тематике исследования, в советский период истории отечественной науки проблема устойчивости рассматривалась как всеобщая закономерность общественного развития. Исследования носили преимущественно комплексный характер, а с учётом социалистического принципа концентрации ресурсов, были географически локализованы в крупнейших научных центрах. В частности, в Ленинграде исследования были сосредоточены в учреждениях академической, вузовской и отраслевой науки [1].

По мнению Рыбакова Ф.Ф. «среда, в которой функционирует экономическая наука, едина для всей страны» ... И хотя «нет и не может быть особой, отличной от страны в целом, атмосферы научного поиска» ... «близость ученых к тем или иным отраслям экономики» влияет «на специализацию институтов и КБ. Данное обстоятельство, однако, не мешало «теоретикам-экономистам Ленинграда» занимать в целом «передовые по тому времени позиции» [1].

В частности, в области инновационного развития экономических систем учёными Института социально-экономических проблем (ИСЭП)³ АН СССР Румянцевым А.А. и Романенко И.В. была обоснована *комплексная оценка, включающая экономический, социальный и экологический компоненты* [2].

В настоящее время под научным руководством академика РАН Окрепилова В.В. в Институте проблем региональной экономики (ИПРЭ) РАН исследуются такие *проблемы устойчивого развития региональных экономических систем*, как:

- оценка «степени соответствия достигаемых регионами результатов социально-экономического развития запланированным *стратегическим целям*» [3, с. 128];
- «национальный *технологический суверенитет* как компонент социально-экономических отношений» [4, с. 24], основа экономического роста и социального развития [4];

³ Ныне Институт проблем региональной экономики (ИПРЭ) РАН.

- влияние **человеческого капитала** на рост производительности труда и экономический рост [5, с. 940];
- «**имплементация целей** устойчивого развития ООН» [6, с. 15] в национальные и региональные стратегии и политику.

Существенный вклад в **формирование теории устойчивого развития** экономических систем внесли работы, представленные в коллективной монографии «Теория устойчивого развития экономики и промышленности», изданной в 2016 г. под редакцией проф. А.В. Бабкина Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого [7]:

- «**теоретические основы** устойчивого развития экономики предприятия, государства» Машунина Ю.К. и Машунина И.К. [7, с. 10–34];
- «формирование **механизма устойчивого развития** предприятий в современных экономических условиях» Плотникова В.А. и Цемба Н.М. [7, с. 357–379];
- «**инструменты устойчивого развития** в системе стратегического планирования» Бабкина А.В. и Бухвальд Е.М. [7, с. 718–744];
- «**процессный подход** к оценке уровня технологического уклада» Курчеевой Г.И. [7, с. 99–117].

Экономические, социальные и природные **факторы устойчивого развития**, оценка вклада человеческого капитала в обеспечение устойчивости представлены в коллективной монографии «Устойчивое развитие российских регионов: экономические, социальные и природные факторы», изданной в 2024 г. под общей редакцией Е.Н. Акерман и Е.А. Фроловой Томским государственным университетом [8].

В 2025 году Санкт-Петербургским университетом технологий управления и экономики, под общей редакцией О.Г. Смешко, издана коллективная монография «Устойчивое развитие регионов в условиях перехода к новому технологическому укладу» [9]. В ней, в частности, рассмотрены теоретические и практические аспекты:

- «реализации **концепции устойчивого развития** регионов» [9, с. 7–51];
- «оценки **стратегии развития регионов** в аспекте реализации ЦУР регионов» [9, с. 52–93];
- «**роли технологических укладов** в устойчивом развитии регионов» [9, с. 94–142].

Проблема обеспечения **сбалансированного устойчивого развития** регионов России рассмотрена в работе [10] Е.А. Борковой и А.Г. Бездудной (Санкт-Петербургский государственный экономический университет). Авторы анализируют устойчивость развития регионов России по отдельным направлениям, соответствующим целям устойчивого развития, провозглашённым ООН. По мнению авторов, «Устойчивое развитие подразумевает не только экономический рост, но и **гармоничное сочетание** социальных, экологических и институциональных аспектов, что способствует выравниванию региональных диспропорций и способствует более эффективному использованию внутреннего потенциала субъектов Российской Федерации» [10, с. 109].

В качестве одного из важнейших условий устойчивого социально-экономического развития регионов России Болтунова Е.С. рассматривает «переход российской экономики на инновационный путь развития», «определение направлений и механизма ускоренного научно-технологического развития страны и регионов, с учетом мировых тенденций и научно-технологических приоритетов, а также опыта ведущих мировых держав» [11, с. 26].

Системный анализ и структурирование факторов устойчивого развития экономических систем

1. Источники целей и задач устойчивого развития

На государственном и межгосударственном уровнях проблема устойчивого развития относится к числу наиболее важных гуманистических проблем. Так, в Резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых наций (ООН) «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой 25 сентября 2015 года на период после 2015 года (далее Резолюция ООН)⁴, разработанной при непосредственном и активном участии Российской Федерации, сформулировано 17 целей и 169 задач, охватывающих экономический, социальный и экологический компоненты устойчивого развития.

«Семнадцать целей в области устойчивого развития и 169 задач, которые мы объявляем сегодня, — говорится в преамбуле Резолюции, — свидетельствуют о масштабности и амбициозности этой новой всеобщей повестки дня. Они предусматривают продолжение работы, начатой в период действия целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, и окончательное достижение тех целей, которых не удалось достичь. Они предусматривают реализацию прав человека для всех и обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек. Они носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического.

Эти цели и задачи будут стимулировать в ближайшие 15 лет деятельность в областях, имеющих огромное значение для человечества и планеты».⁴

Источниками целей и задач устойчивого развития *на национальном уровне* являются соответствующие нормативные правовые акты, к которым в Российской Федерации, в частности, относятся:

1. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».⁵
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2020 г. № 409 «О мерах по обеспечению устойчивого развития экономики».⁶
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 01.11.2023 г. № 764 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии».⁷

В приложении к данному приказу приводится «Перечень ключевых (базовых) показателей отчетности об устойчивом развитии», который включает 44 показателя, в том числе:

⁴ Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой 25 сентября 2015 года на период после 2015 года (далее Резолюция ООН) — Режим доступа URL: <https://docs.cntd.ru/document/420355765> (дата обращения: 15.12.2025).

⁵ Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» — Режим доступа URL: <https://docs.cntd.ru/document/9017665> (дата обращения: 15.12.2025).

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2020 г. № 409 «О мерах по обеспечению устойчивого развития экономики» — Режим доступа URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=375721&cwi=4463> (дата обращения: 15.12.2025).

⁷ Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 1 ноября 2023 г. № 764 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке отчетности об устойчивом развитии». — Режим доступа URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=459720> (дата обращения: 15.12.2025).

- 12 экономических показателей (с 1 по 12 включительно);
- 11 экологических показателей (с 13 по 23 включительно);
- 11 социальных показателей (с 24 по 34 включительно);
- 10 управленческих показателей (с 35 по 44 включительно).

В составе *локальных нормативных актов* особого внимания заслуживает Информационное письмо Центрального банка Российской Федерации от 30.06.2023 г. № ИН-02-05/46 «О рекомендациях по разработке методологии и присвоению ESG-рейтингов (рейтингов устойчивого развития)»⁸, в котором, в частности, отмечается, что «ESG-рейтинги часто сравнивают с классическими кредитными рейтингами, однако потенциальное влияние ESG-рейтингов гораздо больше. Непротиворечивость, достоверность и своевременность ESG-рейтингов являются необходимыми условиями для будущего устойчивого роста российской экономики и глобальной экономики в целом».⁸

2. Структурирование задач по их направленности на изменения в различных сферах общественной жизни

Так как одним из ключевых условий достижимости поставленных целей является осуществление инновационной деятельности во всех сферах общественной жизни (материальной, социальной, политической и духовной)⁹, то соответственно в отношении принятых ООН ЦУР, часть из которых одновременно относится к нескольким сферам, может быть дана следующая их структура (рис. 1):

- материальная сфера — 11 целей;
- социальная сфера — 13 целей;
- политическая сфера — 2 цели;
- духовная сфера — 2 цели.

Таким образом, в таких областях научных исследований, как «основы инноватики», «экономика инноваций» (Научная специализация «7. Экономика инноваций» в рамках научного направления «5.2.3. Региональная и отраслевая экономика»), «инновационный менеджмент» и др., трёхкомпонентной модели ООН ставится в соответствие принятая в России четырёхсферная модель общественной жизни; при этом:

- предусмотренный Резолюцией экологический компонент относится к одной либо нескольким сферам общественной жизни (как правило, материальной и/или социальной);
- в составе ЦУР, и это вполне объяснимо для значимости документа, принятого на уровне ООН, отдельно не выделяются, но фактически присутствуют также политический и духовный аспекты, в той или иной мере являющиеся факторами инновационного развития экономических систем.

⁸ Информационное письмо Центрального банка Российской Федерации от 30 июня 2023 г. № ИН-02-05/46 «О рекомендациях по разработке методологии и присвоению ESG-рейтингов (рейтингов устойчивого развития)» — Режим доступа URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=8&documentId=452099&cwI=24#h703> (дата обращения: 15.12.2025).

⁹ Романенко И.В. Экономика предприятия. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» — 5-е изд. — М.: Финансы и статистика, 2011. — 352 с. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42733846> (дата обращения: 15.12.2025). — EDN: DCKNJM. — С. 5–6.

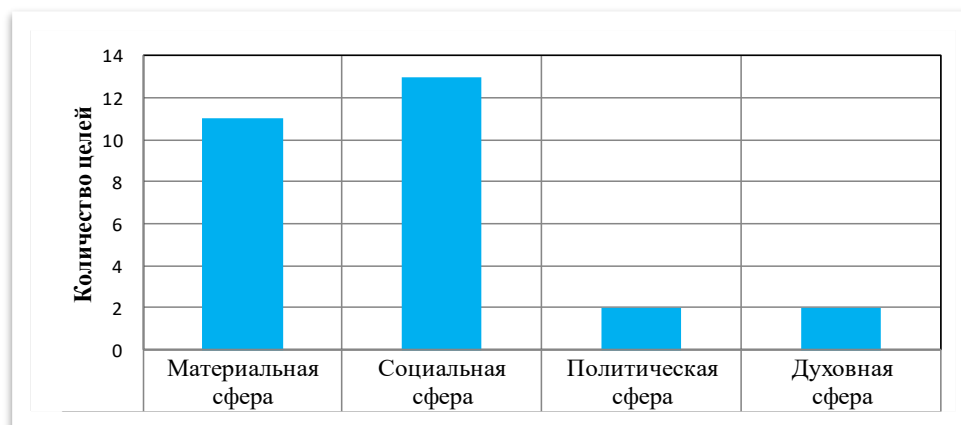


Рисунок 1. Принятые ООН цели устойчивого развития, структурированные по сферам общественной жизни (разработано автором на основании материалов Резолюции ООН⁴)

В Резолюции ООН в соответствии принятым целям ставятся задачи в области устойчивого развития (табл. 1), каждая из которых также может быть отнесена к соответствующей сфере общественной жизни.¹⁰

Таблица 1

Предусмотренные Резолюцией ООН цели и задачи в области устойчивого развития

Номер и наименование ЦУР	Всего задач	В том числе задачи, обозначенные кодами:	
		цифровыми	буквенно-цифровыми
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ЦУР 1: « Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах»	7	1.1–1.5	1.a, 1.b
ЦУР 2: « Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства»	8	2.1–2.5	2.a, 2.b, 2.c
ЦУР 3: « Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»	13	3.1–3.9	3.a, 3.b, 3.c, 3.d
ЦУР 4: « Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех»	10	4.1–4.7	4.a, 4.b, 4.c
ЦУР 5: « Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек»	9	5.1–5.6	5.a, 5.b, 5.c
ЦУР 6: « Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех»	8	6.1–6.6	6.a, 6.b
ЦУР 7: « Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех»	5	7.1–7.3	7.a, 7.b
ЦУР 8: « Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех»	12	8.1–8.10	8.a, 8.b
ЦУР 9: « Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям»	8	9.1–9.5	9.a, 9.b, 9.c
ЦУР 10: « Сокращение неравенства внутри стран и между ними»	10	10.1–10.7	10.a, 10.b, 10.c
ЦУР 11: « Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов»	10	11.1–11.7	11.a, 11.b, 11.c
ЦУР 12: « Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»	11	12.1–12.8	12.a, 12.b, 12.c
ЦУР 13: « Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями»	5	13.1–13.3	13.a, 13.b
ЦУР 14: « Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития»	10	14.1–14.7	14.a, 14.b, 14.c

¹⁰ В данной публикации структура задач по сферам общественной жизни не приводится.

Номер и наименование ЦУР	Всего задач	В том числе задачи, обозначенные кодами:	
		цифровыми	буквенно-цифровыми
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ЦУР 15: «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия»	12	15.1–15.9	15.a, 15.b, 15.c
ЦУР 16: «Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях»	12	16.1–16.10	16.a, 16.b
ЦУР 17: «Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития»	19	17.1–17.19	-

Графы 2–4 разработаны автором на основе⁴

Цели и задачи устойчивого развития экономических систем, независимо от их уровня (макро-, мезо-, микро-) и/или объёма и сложности управления (предприятие, группа компаний, кластер, отрасль, регион, народнохозяйственный комплекс), восходят к инновациям, инновационной деятельности и её результатам в каждой из четырёх сфер общественной жизни: материальной, социальной, политической, духовной.

Современный этап развития социально-экономических систем характеризуется их социальной направленностью, при этом базисом устойчивого развития являются экономические системы, материальная сфера общественной жизни, деятельность которой подчинена достижению целей социального развития.

Существует тесная связь и взаимообусловленность целей, задач и факторов устойчивого развития во всех трёх его компонентах, закреплённых в Резолюции ООН: экономическом, социальном и экологическом.

Вместе с тем в настоящее время, как отмечается в [6]: «региональная компонента устойчивого развития является результатом индивидуального стратегического видения конкретного субъекта Российской Федерации и формируется им самостоятельно. Потенциал сотрудничества между субнациональными правительствами в целях формирования стратегии устойчивого развития регионов не используется» [6, с. 25].

Очевидно, что достижимость ЦУР определяется успешностью решения задач, относящихся к **материальной сфере**, к которым, в частности, относятся следующие 16 основных задач¹¹:

«1.b Создать на национальном, региональном и международном уровнях надежные **стратегические механизмы**, в основе которых лежали бы **стратегии развития**, учитывающие интересы бедноты и гендерные аспекты, для содействия ускоренному инвестированию в мероприятия по ликвидации нищеты».

«2.3 К 2030 году **удвоить продуктивность сельского хозяйства** и доходы мелких производителей продовольствия, в частности женщин, представителей коренных народов, фермерских семейных хозяйств, скотоводов и рыбаков, в том числе посредством обеспечения гарантированного и равного доступа к земле, другим производственным ресурсам и факторам сельскохозяйственного производства, знаниям, финансовым услугам, рынкам и возможностям для увеличения добавленной стоимости и занятости в несельскохозяйственных секторах».

¹¹ Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой 25 сентября 2015 года на период после 2015 года (далее Резолюция ООН) — Режим доступа URL: <https://docs.cntd.ru/document/420355765> (дата обращения: 15.12.2025).

С соблюдением нумерации задач, предусмотренной Резолюцией. Жирным, курсивом автором выделены предметные области научных исследований — факторы устойчивости региональных экономических систем.

«2.а Увеличить **инвестирование**, в том числе посредством активизации международного сотрудничества, в сельскую инфраструктуру, сельскохозяйственные исследования и агропропаганду, развитие технологий и создание генетических банков растений и животных в целях укрепления потенциала развивающихся стран, особенно наименее развитых стран, в области сельскохозяйственного производства».

«2.с Принять меры для обеспечения надлежащего функционирования **рынков продовольственных товаров** и продукции их переработки и содействовать своевременному доступу к рыночной информации, в том числе о продовольственных резервах, с целью помочь ограничить чрезмерную волатильность цен на продовольствие».

«5.б Активнее **использовать высокоэффективные технологии**, в частности информационно-коммуникационные технологии, для содействия расширению прав и возможностей женщин»;

«8.1 Поддерживать экономический рост на душу населения в соответствии с национальными условиями и, в частности, **рост валового внутреннего продукта** на уровне не менее 7 процентов в год в наименее развитых странах».

«8.2 Добиться **повышения производительности** в экономике посредством диверсификации, технической модернизации и инновационной деятельности, в том числе путем уделения особого внимания секторам с высокой добавленной стоимостью и трудоемким секторам».

«9.1 Развивать качественную, надежную, устойчивую и стойкую **инфраструктуру**, включая региональную и трансграничную инфраструктуру, в целях поддержки экономического развития и благополучия людей, уделяя особое внимание обеспечению недорогого и равноправного доступа для всех».

«9.2 Содействовать всеохватной и устойчивой **индустриализации** и к 2030 году существенно повысить уровень **занятости** в промышленности и долю промышленного производства в валовом внутреннем продукте в соответствии».

«10.7 Содействовать упорядоченной, безопасной, законной и ответственной **миграции и мобильности** людей, в том числе с помощью проведения спланированной и хорошо продуманной миграционной политики».

«11.5 К 2030 году существенно сократить число **погибших** и пострадавших и значительно уменьшить прямой экономический ущерб в виде **потерь** мирового валового внутреннего продукта в результате **бедствий**, в том числе связанных с водой, уделяя особое внимание защите малоимущих и уязвимых групп населения».

«11.а Поддерживать позитивные экономические, социальные и экологические связи между городскими, пригородными и сельскими районами на основе повышения **качества планирования** национального и регионального развития».

«12.6 Рекомендовать компаниям, особенно крупным и транснациональным компаниям, применять **устойчивые методы производства** и отражать информацию о рациональном использовании ресурсов в своих отчетах».

«12.7 Содействовать обеспечению **устойчивой практики государственных закупок** в соответствии с национальными стратегиями и приоритетами».

«12.б Разрабатывать и внедрять инструменты **мониторинга** влияния, оказываемого на устойчивое развитие **устойчивым туризмом**, который способствует созданию рабочих мест, развитию местной культуры и производству местной продукции».

«17.19 К 2030 году, опираясь на нынешние инициативы, **разработать**, в дополнение к показателю валового внутреннего продукта, и **другие показатели измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития** и содействовать наращиванию потенциала развивающихся стран в области статистики».

В Российской Федерации основополагающими документами, направленными на достижение целей и решение задач устойчивого развития, являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».⁵
- Постановление Правительства Российской Федерации от 4 марта 2022 года № 288 «О преобразовании Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».¹²

Ход достижения целей и решения задач перехода к устойчивому развитию отражается в статистике Росстата. Так, в подразделе «1.5 Показатели достижения целей устойчивого развития», раздела «1. Основные социально-экономические характеристики Российской Федерации» статистического ежегодника, изданного в 2024 г., в динамике за 2010–2023 гг. приведены показатели, структурированные по 17 целям и основным задачам, предусмотренным Резолюцией ООН.¹³

Центральным звеном в формировании Росстатом федеральной статистики устойчивого развития являются российские регионы, в отношении экономических систем которых приоритетными направлениями научных исследований являются вышеперечисленные 16 задач, и прежде всего, такие, как:

- 5.b (использование высокоэффективных технологий);
- 8.1 (рост валового внутреннего продукта (ВВП), на уровне региона — валового регионального продукта (ВРП));
- 8.2 (повышение производительности);
- 17.19 (разработка новых показателей «измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития»).

В соответствии с задачами, согласно их структуре и кодификации, предусмотренной в Резолюции, могут быть поставлены факторы устойчивости микро-, мезо- и макро- уровней экономических систем.

3. Факторные модели решения задач и достижения целей устойчивого развития

3.1 ЦУР 1, задача 1.b

Успешность достижения рассмотренных выше целей и поставленных задач во многом определяется возможностями формализации стратегий устойчивого развития и дальнейшего перехода от формализованных стратегий к стратегическим механизмам, учитывающим различные факторные влияния — стохастические (вероятностные) и детерминированные. Первые из названных факторов, как правило, имеют словесную форму описания, вторые — формульную.

¹² Постановление Правительства Российской Федерации от 4 марта 2022 года № 288 «О преобразовании Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» — Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/728356848?marker=65A0IQ> (дата обращения: 15.12.2025).

¹³ Российский статистический ежегодник. 2024: Стат.сб./Росстат. — М., 2024. — 630 с. С. 51 — Режим доступа URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2024.pdf (дата обращения: 15.12.2025).

Так, например, ЦУР 1 и задачей *l.b.* предусмотрено создание стратегических механизмов, основанных на стратегиях развития.

На основе авторской разработки формализованных стратегий, приведённой в [12], могут быть предложены следующие стратегические механизмы, в качестве факторов которых рассматриваются:

1. В модели *A* (И. Ансоффа) [12, с. 47]:

рынки: Fax_1 — существующие; Fax_2 — новые;
товары: Fay_1 — новые; Fay_2 — существующие.

2. В модели *P* (М. Портера) [12, с. 48]:

конкурентное преимущество: Fpx_1 — меньшие затраты; Fpx_2 — дифференциация;
в сфере конкуренции: Fpy_1 — узкий масштаб рынка; Fpy_2 — широкий масштаб рынка.

3. В модели *T* (А. Томпсона и А. Стрикленда) [12, с. 48]:

низкие издержки: Ftx_1 ; Fty_1 ;
широкая дифференциация продукции: Ftx_2 ; Fty_2 ;
узкий сегмент покупателей: Ftz_1 .

4. В модели И.В. Романенко и А.А. Румянцева (матрице инновационного развития Романенко-Румянцева), разработанной в конце 1980-х гг. в Институте социально-экономических проблем (ИСЭП АН СССР), ныне ИПРЭ РАН:

а) на микроуровне [2]:

Frx_1 — численность промышленно-производственного персонала;
 Frx_2 — стоимость основных производственных фондов;
 Frx_3 — себестоимость товарной (реализованной) продукции;
 Frx_4 — объем производства (реализации) продукции;

б) на мезоуровне:

Fry_1 — численность занятых;
 Fry_2 — стоимость основных производственных фондов;
 Fry_3 — ВРП;

в) на макроуровне:

Frz_1 — численность занятых;
 Frz_2 — стоимость основных производственных фондов;
 Frz_3 — ВВП.

Исходные и производные индексы матрицы Романенко-Румянцева формируют сложную систему индексных неравенств⁹, совокупность которых является моделью устойчивого развития экономической системы.

Приведённые в таблице 2 факторные модели, стратегии и механизмы, благодаря диффузии научного знания, постоянно совершенствуются, наполняются новым содержанием. Далее в пп. 3.2, 3.3 и 3.4, приводятся примеры новых результатов научных исследований, с указанием ЦУР и задач, в отношении которых такие разработки могут быть использованы.

Таблица 2

Примеры формализации стратегических механизмов устойчивого развития

Наименования моделей	Формализованные стратегии развития (S)	Краткие наименования стратегических механизмов	Формализованные стратегические механизмы (SM)
1	2	3	4
Модель A_1 (И. Ансоффа)	$SA_1 = f(ax_1, ay_1)$ (1)	Разработка новых товаров	$SMA_1 = f(Fax_1, Fay_1)$ (2)
Модель A_2 (И. Ансоффа)	$SA_2 = f(ax_1, ay_2)$ (3)	Увеличение рыночной доли	$SMA_2 = f(Fax_1, Fay_2)$ (4)
Модель A_3 (И. Ансоффа)	$SA_3 = f(ax_2, ay_1)$ (5)	Диверсификация	$SMA_3 = f(Fax_2, Fay_1)$ (6)
Модель A_4 (И. Ансоффа)	$SA_4 = f(ax_2, ay_2)$ (7)	Развитие рынка	$SMA_4 = f(Fax_2, Fay_2)$ (8)
Модель P_1 (М. Портера)	$SP_1 = f(px_1, py_1)$ (9)	Фокусирование на издержках	$SMP_1 = f(Fpx_1, Fpy_1)$ (10)
Модель P_2 (М. Портера)	$SP_2 = f(px_1, py_2)$ (11)	Лидерство за счёт экономии на издержках	$SMP_2 = f(Fpx_1, Fpy_2)$ (12)
Модель P_3 (М. Портера)	$SP_3 = f(px_2, py_1)$ (13)	Фокусирование на дифференциации	$SMP_3 = f(Fpx_2, Fpy_1)$ (14)
Модель P_4 (М. Портера)	$SP_4 = f(px_2, py_2)$ (15)	Дифференциация	$SMP_4 = f(Fpx_2, Fpy_2)$ (16)
Модель T_1 (А. Томпсона и А. Стрикленда)	$ST_1 = f(tx_1, ty_1)$ (17)	Лидерство по издержкам	$SMT_1 = f(Ftx_1, Fty_1)$ (18)
Модель T_2 (А. Томпсона и А. Стрикленда)	$ST_2 = f(tx_2, ty_2)$ (19)	Широкая дифференциация	$SMT_2 = f(Ftx_2, Fty_2)$ (20)
Модель T_3 (А. Томпсона и А. Стрикленда)	$ST_3 = f(tx_1, ty_2)$ (21) $ST_3 = f(tx_2, ty_1)$ (23)	Оптимальные издержки	$SMT_3 = f(Ftx_1, Fty_2)$; (22) $SMT_3 = f(Ftx_2, Fty_1)$ (24)
Модель T_4 (А. Томпсона и А. Стрикленда)	$ST_4 = f(tx_1, tz_1)$ (25)	Рыночная ниша, основанная на низких издержках	$SMT_4 = f(Ftx_1, Ftz_1)$ (26)
Модель T_5 (А. Томпсона и А. Стрикленда)	$ST_5 = f(tx_2, tz_1)$ (27)	Рыночная ниша, основанная на широкой дифференциации	$SMT_5 = f(Ftx_2, Ftz_1)$ (28)
Модель R_1 (И. Романенко и А. Румянцева)	$SR_1 = f(rx_1, rx_2, rx_3, rx_4)$ (29)	Экономический рост на основе инноваций (микро- уровень)	$SMR_1 = f(Frx_1, Frx_2, Frx_3, Frx_4)$ (30)
Модель R_2 (И. Романенко и А. Румянцева)	$SR_2 = f(ry_1, ry_2, ry_3)$ (31)	Экономический рост на основе инноваций (мезо- уровень)	$SMR_2 = f(Fry_1, Fry_2, Fry_3)$ (32)
Модель R_3 (И. Романенко и А. Румянцева)	$SR_3 = f(rz_1, rz_2, rz_3)$ (33)	Экономический рост на основе инноваций (макро- уровень)	$SMR_3 = f(Frz_1, Frz_2, Frz_3)$ (34)

Разработано автором на основе [12].

Возможности такого расширения факторных зависимостей способствует поддержанию жизнеспособности системы устойчивого развития.

3.2 ЦУР 5, задача 5.b

Устойчивость развития экономических систем обеспечивается, прежде всего, благодаря внедрению технических инноваций — новых технических устройств, функционирующих на основе новых технологических принципов.

Количество примеров использования новой техники и новых технологий практически неисчерпаемо. При этом необходимо отметить, что инновационный тип экономического роста — не самоцель: его социально-экономический смысл как нельзя лучше раскрывает задача 5.b, относящаяся к ЦУР 5 ООН, а именно: «более эффективное использование технологий», в

том числе информационно-коммуникационных, содействующих «расширению прав и возможностей женщин».

В качестве количественной оценки более активного использования высокоэффективных технологий может быть использован показатель «снижения технологической энтропии», целесообразность введения которого была рассмотрена на примере многовекового развития технологии получения огня.

«Если в качестве примера рассмотреть технологию добычи огня древним человеком, то, полагая в качестве «Технологии № 1 — попадание молнии в дерево», можно было бы утверждать, что определённость получения конечного результата в данном случае составляет α .

В случае использования для добычи огня «Технологии № 2 — трение» определённость получения конечного результата возросла бы до уровня β , а в случае использования «Технологии № 3 — древняя неолитическая дрель» определённость результата возросла бы до уровня γ и т. д. В приведенном примере энтропия Технологии № 1 равна $(1 - \alpha)$, энтропия Технологии № 2 равна $(1 - \beta)$ и т. д., при этом очевидно, что чем выше определённость получения конечного результата, тем ниже энтропия используемой при этом технологии [13, с. 115–116]: $(1 - \alpha) > (1 - \beta) > (1 - \gamma)$ и т. д.»

Следовательно, движение в направлении роста определённости получения конечного результата: урожайности зерновых; производительности различных машин и механизмов; увеличения коэффициента полезного действия локомотивной тяги и т. д. [14], — одновременно является движением в направлении снижения технологической энтропии, — «количественной меры отставания данной технологии от наивысшего в мире уровня, принимаемого за единицу» [15, с. 54–55].

Применительно как к отдельной технологии, так и ко всем технологиям, используемым в данной экономической системе, справедливо утверждение, что «основным параметром, характеризующим меру технологической энтропии, является степень неопределённости получения конечного результата, а именно: объёма выпуска инновационной продукции, который может быть получен при данных объёмах вовлечённых в производство ресурсов» [15, с. 54–55].

Как следует из приведённого определения нового понятия, чем ниже уровень технологической энтропии данной экономической системы, тем в большей степени эта система соответствует достижению ЦУР 5 и решению задачи 5.b, в рамках которой субъект управления непосредственно либо опосредованно может давать оценку доли женского и/или детского труда.

Таким образом, для целей количественной оценки текущего состояния решаемой задачи 5.b в качестве показателя, характеризующего рост активности использования высокоэффективных технологий, может быть рекомендовано использование нового научного результата — показателя **снижения технологической энтропии** микро-, мезо-, макроуровневой экономической системы, как фактора, характеризующего более активное использование высокоэффективных технологий.

3.3 ЦУР 8, задача 8.1

В составе ЦУР 8, задача 8.1 требует поддерживать рост ВВП на душу населения на уровне не менее 7 % ежегодно.

Следовательно, среднегодовой индекс роста ВВП должен опережать индекс роста общей численности населения страны не менее, чем в 1,07 раза.

В [16] на основе анализа данных Всемирного банка о ВВП ППС (валовом внутреннем продукте, рассчитанном по паритету покупательной способности в сопоставимых ценах) стран БРИКС, США, Германии и Японии, за период с 1990 по 2018 гг. включительно, была выявлена закономерность нелинейного, преимущественно экспоненциального роста результативного показателя экономических систем [16, с. 167].

При этом к бескризисно растущим были отнесены экономические системы, не имевшие в течение всего анализируемого периода ни одного спада объёма ВВП: средние геометрические значения индексов роста ВВП у бескризисно растущих экономик были близки к 1,1.

Выявленная закономерность экспоненциального роста имеет принципиально важное значение не только для оценки устойчивости фактически достигнутых результатов, но и для прогнозирования результативных показателей экономических систем.

Следовательно, ни при каких обстоятельствах стратегии линейного роста результативного показателя не допустимы, так как являются заведомо кризисными.

Это значит, что и цель 8.1 применительно к Российской Федерации должна быть переформулирована.

Действующая редакция цели 8.1:

«8.1 Поддерживать экономический рост на душу населения в соответствии с национальными условиями и, в частности, рост валового внутреннего продукта на уровне не менее 7 процентов в год в наименее развитых странах».

Проект предлагаемой редакции цели 8.1, не противоречащей Резолюции ООН:

«8.1 Поддерживать экспоненциальный экономический рост валового регионального продукта, рассчитанного по паритету покупательной способности в сопоставимых ценах и условиях, на уровне не ниже 7 процентов год к году, и на этой основе обеспечивать: (а) устойчивый рост потребления на душу населения, (б) выравнивание уровней потребления во всех регионах страны».

3.4 ЦУР 8, задача 8.2; ЦУР 17, задача 17.19

Задача 8.2 связана с повышением производительности труда; Задача 17.19 нацеливает на разработку, в дополнение к показателю ВВП, «других показателей измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития».

Две названные группы факторов рассматриваются совместно, согласно научным результатам, представленным в [14; 17].

Так, в [17] разработан новый показатель измерения прогресса в деле обеспечения устойчивого развития. Автором введённый показатель поименован как «качество экономического роста», одновременно учитывающий влияние на изменение результативного показателя: (а) производительности труда; (б) фондоотдачи. Очевидно, что для устойчиво растущих экономик введённый показатель должен устойчиво расти.

«Для расчета количественного значения качества экономического роста результативного показателя может быть использован алгоритм, обоснованный и апробированный в научной монографии [17]:

- разработка не менее двух мультипликативных эконометрических моделей результативного показателя;
- верификация разработанных моделей на примере экономической системы, принимаемой в качестве лучшей практики;
- переход от мультипликативной формы эконометрических моделей к аддитивной;

- объединение моделей в систему;
- выделение в составе полученной системы интенсивных (качественных) факторов экономического роста и определение их доли (в долях единицы или процентах)» [17, с. 109].

Обоснование введённого показателя «качества экономического роста» выполнено на основе матрицы Романенко-Румянцева.

Заключение

1. Научная новизна выполненного исследования состоит в определении устойчивого развития как *системы*, структурными элементами которой являются взаимосвязанные макро-, мезо- и микро- уровневые: (1) цели; (2) задачи; (3) факторы устойчивого развития; (4) модели; (5) факторные стратегии; (6) стратегические механизмы устойчивого развития; (7) новые результаты научных исследований, диффундирующие в структурные элементы функционирующей системы, наполняя их новым содержанием.

2. На международном уровне устойчивое эколого-социально-экономическое развитие рассматривается с позиции 17 целей и 169 задач, принятых ООН. В России ход решения этих задач и достижения поставленных целей отражается в системе государственного статистического наблюдения.

Выполненное исследование подтвердило выдвинутую автором гипотезу, а именно: в различных областях общественных, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин существуют апробированные практикой научные результаты, непротиворечивое множество которых, объединённых единой логикой, может быть использовано в качестве источников формирования факторных моделей экономического, социального и экологического компонентов устойчивого развития макро-, мезо- и микро- уровневых экономических систем.

При этом поддержание жизнеспособности системы устойчивого развития обеспечивают новые результаты научных исследований, которые, диффундируя в систему, наполняют новым содержанием факторные модели решения задач и достижения целей устойчивого развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбаков Ф.Ф. Экономическая наука Ленинграда в 60–80-е годы XX века // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. — 2009. — № 4. — С. 60–68. — EDN: LMABLJ.
2. Румянцев А.А. Эффективность НТП: как её измерить на предприятии / А.А. Румянцев, И.В. Романенко. — Л.: ЛДНТП, 1991. — 28 с. EDN: EAEBDN.
3. Окрепилов В.В. Достижение стратегических целей социально-экономического развития регионов СЗФО в контексте проблемы качества стратегического планирования / В.В. Окрепилов, И.В. Коршунов — DOI: 10.47711/0868-6351-207-128-138 // Проблемы прогнозирования. — 2024. — № 6(207). — С. 128–138. EDN: ACYSOZ.
4. Горин Е.А. Технологический суверенитет: от рецепции к идентичности / Е.А. Горин — DOI: 10.37930/1990-9780-2024-3-81-24-42 // Экономическое возрождение России. — 2024. — № 3(81). — С. 24–42. EDN: RVGPUQ.

5. Кузнецов С.В. Национальный технологический суверенитет и три уровня кадрового обеспечения промышленности / С.В. Кузнецов, Е.А. Горин, М.Р. Имзалиева — DOI: 10.35854/1998-1627-2023-8-938-955 // Экономика и управление. — 2023. — Т. 29, № 8. — С. 938–955. EDN: VHNSKX.
6. Коршунов И.В. Устойчивое развитие в стратегиях регионов: выбираемые подходы и решения / И.В. Коршунов — DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-1-2 // Экономика региона. 2023. — Т. 19, № 1. — С. 15–28. EDN: VEVEGF.
7. Алетдинова А.А. Теория устойчивого развития экономики и промышленности / А.А. Алетдинова и др. / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина — DOI: 10.18720/IEP/2016.1 // СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. — 756 с. EDN: WEKBYX.
8. Акерман Е.Н. Устойчивое развитие российских регионов: экономические, социальные и природные факторы / под общ. ред. Е.Н. Акерман, Е.А. Фроловой. — Томск: Издательство Томского государственного университета, 2024. — 182 с. EDN: CGCHDJ.
9. Смешко О.Г. Устойчивое развитие регионов в условиях перехода к новому технологическому укладу: монография / О.Г. Смешко, Е.В. Воронина, Н.П. Голубецкая [и др.] / под общей редакцией О.Г. Смешко // Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики. — СПб.: СПбУТУиЭ, 2025. — 160 с. EDN: XXUNBV.
10. Боркова Е.А. Оценка дифференциации в развитии регионов России в контексте достижения целей устойчивого развития / Е.А. Боркова, А.Г. Бездудная — DOI: 10.36871/ek.ur.p.r.2025.08.01.012 // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — Т. 1, № 8(161). — С. 109–118. EDN: YCAOUG.
11. Болтунова Е.С. Научно-технологическое развитие — важнейшее условие устойчивого социально-экономического развития регионов / Е.С. Болтунова // Общество и цивилизация. — 2023. — Т. 5, № 1. — С. 26–28. — EDN: PEDVFN.
12. Голованов А.А. Механизм стратегического управления параметрами инновационного проекта / А.А. Голованов // Экономика. Бизнес. Право. — 2017. — № 7-9(23). — С. 46–53. EDN: ZHLCMH.
13. Саночкина Ю.В. Инновации как инструмент снижения энтропии экономических систем / Ю.В. Саночкина // Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 13 мая 2020 г.: Белгород, ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). — 2020. — С. 115–118. — Режим доступа URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42834173> (дата обращения: 15.12.2025) EDN: SLOFME.
14. Саночкина Ю.В. Разработка методов анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности отрасли материального производства / Ю.В. Саночкина, А.Г. Бездудная // Экономика строительства. — 2025. — № 1. — С. 196–199. EDN: BSIFPQ.
15. Саночкина Ю.В. Совершенствование методов управления инновационными процессами в экономических системах / Ю.В. Саночкина. — СПб.: Изд-во «Петрополис», 2020. — 160 с. С. 54–55. — Режим доступа URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44082249> (дата обращения: 15.12.2025) EDN: ZIFFKF.

16. Романенко И.В. Методический инструментарий оценки и прогнозирования инновационного развития отраслевых экономических систем / И.В. Романенко, Ю.В. Саночкина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. — 2024. — № 2. — С. 164–169. EDN: WDRRRJ.
17. Саночкина Ю.В. Качество экономического роста результативного показателя / Ю.В. Саночкина — DOI: 10.35400/0038-9692-2024-4-6-24 // Стандарты и качество. — 2024. — № 4(1042). — С. 108–109. EDN: ХЕКТИО.

Golovanov Andrey Aleksandrovich

Baltic Humanitarian Institute, Saint Petersburg, Russia

E-mail: andreystif@mail.ru

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=938702

Goals, objectives, and factors of sustainable development of economic systems

Abstract. The article examines the problem of sustainable development, which is one of the most important humanistic problems of our time. Based on the method of structural analysis, the author decomposes the Sustainable Development Goals proclaimed by the United Nations, and then aggregates them by spheres of public life. At this stage of the study, it was found that the stated goals of sustainable development relate primarily to the material and social spheres of public life. The subsequent analysis is performed in the context of the material, economic sphere. To this end, according to the objectives of the sustainable development of economic systems, the directions of scientific research were established, as well as the scientific results obtained within these directions.

The main scientific results include: systematization of accumulated scientific knowledge in the field of strategic management, economics of innovation and patterns of innovative development of economic systems. Due to their complex nature, each of the obtained scientific results is presented as a set of relevant factor influences.

Sustainable development is considered as a system, the structural elements of which are interrelated goals and targets, factors of sustainable development, models, factors of strategies, strategic mechanisms of sustainable development of macro-, meso- and micro- levels of management.

Maintaining the viability of the sustainable development system is ensured by new research results, which diffuse into the system and fill factor models of solving problems and achieving sustainable development goals with new content. It is shown that the goals and objectives of sustainable development of economic systems, regardless of their level, scope and complexity of management, go back to innovation, innovation and its results in each of the four spheres of public life: material, social, political, spiritual.

Keywords: sustainable development; factors of sustainable development; economic systems; factor influences; technological entropy; pattern of exponential growth; crisis-free economic systems; ensuring sustainable development; Romanenko-Rumyantsev matrix