

**К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «УСТОЙЧИВОСТЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»: ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ
И ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ**DOI: <https://doi.org/10.24891/qsgpdm>EDN: <https://elibrary.ru/qsgpdm>**Марина Николаевна АРНАУТ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления,
Институт международного бизнеса, экономики и управления,
Владивостокский государственный университет (ВВГУ),
Владивосток, Российская Федерация
e-mail: Marina.Kulakova@vvsu.ru
ORCID: 0000-0002-3573-5766
SPIN: 4646-5651

История статьи:

Рег. № 560/2025

Получена 01.09.2025

Одобрена 28.09.2025

Доступна онлайн

30.10.2025

Специальность: 5.2.3**УДК** 332.1: 330.3: 330.4**JEL:** C38, O18, Q01,
R11**Ключевые слова:**

устойчивость,
региональная
экономическая система,
факторы, кризис,
резильентность

Аннотация**Предмет.** Развитие регионов России в условиях нарастания глобальных вызовов.**Цели.** Анализ преимуществ и недостатков основных научных подходов к трактовке понятия «устойчивость региональной экономической системы».
Методология. Применены методы системного, сравнительного, факторного анализа, экспертных оценок и визуализации.**Результаты.** Систематизированы научные подходы к трактовке понятия «устойчивость региональной экономической системы», выделены этапы эволюции этого понятия. Классифицированы факторы, определяющие устойчивость региональной экономической системы.**Выводы.** На современном этапе понятие «устойчивость региональной экономической системы» рассматривается в контексте проактивной адаптации к изменениям внутренней и внешней среды.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2025

Для цитирования: Арнаут М.Н. К определению понятия «устойчивость региональных экономических систем»: эволюция подходов и факторный анализ // Региональная экономика: теория и практика. – 2025. – № 10. – С. 107 – 125. DOI: 10.24891/qsgpdm EDN: QSGPDM

Геополитическая нестабильность, развитие цифровизации, демографические изменения, экологические условия, иные внешние и внутренние вызовы и ограничения актуализировали вопрос о способности региональных экономических систем не просто противостоять современным реалиям, но и адаптироваться к ним. Устойчивость региональной экономической системы (РЭС) перестала быть абстрактным теоретическим концептом, трансформируясь в практический императив, связанный с обеспечением экономической безопасности страны¹. Однако отсутствие единого представления в отношении содержания данного термина существенно затрудняют выработку эффективных управленческих решений.

¹ Мирюкова М.А., Соколова В.Ф. Социальная поддержка граждан как основа социально-экономической стабильности: региональный аспект. В кн.: Право национальной экономической безопасности: проблемы формирования и пути их решения: материалы Международного научно-практического круглого стола. Минск: Право и экономика, 2024. С. 17–20.

Многогранность понятия «устойчивость РЭС» проявляется в существовании спектра научных подходов к его определению². Анализ научной литературы позволяет говорить об эволюции понятия от статичных кибернетических моделей, трактующих устойчивость как способность возвращаться в равновесное состояние, к современной концепции резильентности. Последняя понимает устойчивость как способность РЭС к проактивной адаптации, обучению и трансформации в условиях перманентной неопределенности и внешнего давления.

Такой терминологический плюрализм, с одной стороны, обогащает теоретическую базу, а с другой – создает методологические сложности для научных исследований и практической разработки инструментов, позволяющих оценивать устойчивость РЭС и управлять ею. Комплексной является и проблема идентификации детерминант устойчивости, которую определяет сложная многоуровневая система факторов (экономических, социальных, технологических, институциональных и др.) Их взаимное влияние и динамический характер обуславливают необходимость системного анализа и классификации.

На основе анализа научных работ выделены пять основных подходов к определению термина «устойчивость региональных экономических систем». В рамках подхода, основанного на динамическом равновесии, устойчивость рассматривается как способность РЭС сохранять состояние динамического равновесия или возвращаться в это состояние при внутренних и внешних возмущениях. Данному подходу уделяют внимание Т.А. Овсянникова³, С.Г. Чефранов⁴, Ю.М. Бирюков⁵.

Сторонники подхода, основанного на сбалансированности, считают, что устойчивость РЭС достигается через гармоничное и сбалансированное развитие экономической, социальной и экологической подсистем. Данный подход является наиболее распространенным и представлен в работах таких авторов, как Р.А. Орлов [1], Т.В. Ускова [2], О.В. Алпатова⁶, В.И. Белов [3], Л.К. Астафьева⁷, А.П. Соколов [4].

В рамках подхода, основанного на способности к развитию, устойчивость представляется не как статичное состояние РЭС, а как ее способность к долгосрочному стабильному развитию, наращиванию потенциала, причем РЭС может адаптироваться к вызовам (А.В. Русавская⁸, Ю.А. Гриневич [5], А.А. Байматов [6]).

Подход, основанный на безопасности, характеризуется тем, что устойчивость РЭС тесно связывается с экономической безопасностью, со способностью противостоять угрозам и обеспечивать стабильное функционирование ключевых отраслей (А.В. Бойкова⁹, Е.В. Лехман [7], Н.С. Клунко [8]).

² Иванов С.В., Коречков Ю.В. Институциональные методы обеспечения устойчивости региональной экономики. В кн.: Интеллектуальный потенциал образовательной организации и социально-экономическое развитие региона: сборник материалов X Международной научно-практической конференции. Ярославль: Международная академия бизнеса и новых технологий, 2024. С. 213–217.

³ Овсянникова Т.А. Факторы устойчивости региональной экономической системы // Новые технологии. 2012. № 2. С. 189–194.

⁴ Чефранов С.Г., Сидорчев В.В. Кибернетический подход к оценке устойчивости региональных социально-экономических систем // Terra Economicus. 2009. Т. 7. № 3. С. 268–271. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberneticheskiy-podhod-k-otsenke-ustoychivosti-regionalnyh-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem/viewer>

⁵ Бирюков Ю.М. Исследование устойчивости развития региональных экономических систем // Микроэкономика. 2010. № 6. С. 100–109.

⁶ Алпатова О.В., Чиркунова Е.К. Оценка факторов устойчивости региональных экономических систем. В кн.: Экономический рост как основа устойчивого развития России: сборник научных статей участников 8-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск: Университетская книга, 2024. С. 39–43.

⁷ Астафьева Л.К., Панасюк М.В., Пудовик Е.М. Обоснование устойчивости экономической системы региона (на примере субъектов Приволжского федерального округа) // Евразийский союз ученых. 2015. № 6-1. С. 12–15.

⁸ Русавская А.В. Внутренние факторы устойчивости региональных экономических систем. В кн.: Обеспечение экономической безопасности России в современных условиях: сборник научных трудов Всероссийской научной конференции. М.: Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя, 2024. С. 92–94.

⁹ Бойкова А.В., Гамов М.В. Совершенствование института несостоятельности предприятий ВПК как фактор обеспечения устойчивости региональной экономической системы. В кн.: Региональные особенности рыночных социально-экономических систем (структур) и их правовое обеспечение: сборник материалов

Сторонники подхода, основанного на резильентности (устойчивости к шокам), делают акцент на способности РЭС адаптироваться, поглощать шоки (санкции, кризисы) и трансформироваться, сохраняя основные функции (В.Е. Рыбина [9], К.И. Бобко¹⁰, Ф. Си [10]).

Преимущества и недостатки подходов к трактовке понятия «устойчивость региональных экономических систем» отражены в *табл. 1*. Можно сделать вывод, что «устойчивость региональных экономических систем» – это комплексное понятие, трактовка которого зависит от конкретных целей и условий его применения¹¹. Так, для моделирования и краткосрочного прогнозирования в стабильной среде приемлем подход, основанный на динамическом равновесии; для комплексной оценки и межрегиональных сравнений – подход, основанный на сбалансированности; для долгосрочного стратегического планирования с учетом положений нормативно-правовых документов – подход, основанный на способности к развитию; для анализа уязвимых регионов и управления рисками – подход, основанный на безопасности; для работы в условиях острого кризиса и глубокой неопределенности – подход, основанный на резильентности [6–23].

Таким образом, оптимального подхода к трактовке понятия «устойчивость региональных экономических систем» нет, и следует определить подход, наиболее адекватный решаемой задаче и текущим условиям. Также важно отметить, что в современной ситуации наблюдается закономерный сдвиг от классических парадигм (равновесие, сбалансированность) в сторону подходов, ориентированных на адаптацию и трансформацию (развитие, резильентность) (*рис. 1*). Так, современное понимание устойчивости РЭС является синтезом идей, разработанных на всех предыдущих этапах. Ключевые тренды в эволюции подходов можно определить следующим образом:

- от статики к динамике (от концепции неизменного равновесия к признанию необходимости постоянного развития и трансформации);
- от простого к сложному (от сугубо экономических моделей к комплексным, интегрирующим социальные, экологические, политические аспекты и аспекты безопасности);
- от реактивности к проактивности (от стратегии реагирования на возмущения к стратегии опережающего создания адаптивного потенциала и снижения уязвимостей);
- от абстракции к конкретике (от теоретических, слабо измеримых определений к прикладным концепциям, ориентированным на управление в условиях конкретных вызовов, таких как санкции, пандемия и т.д.).

Принимая во внимание сложность и многогранность термина «устойчивость РЭС», отметим и многоуровневую систему факторов, оказывающих на нее влияние. Исследования, посвященные проблеме идентификации факторов, влияющих на устойчивость РЭС, разнообразны и представляют собой базу для их интеграции в единую систему и укрупненной классификации (*табл. 2*).

Экономические факторы. Данная группа факторов характеризует общее состояние и динамику региональных экономических систем. Ключевыми индикаторами выступают объем и рост валового регионального продукта (ВРП), который отражает совокупную стоимость всех произведенных товаров и услуг. Не менее важны стабильный уровень инфляции и объем инвестиций в основной капитал, которые определяют темпы модернизации и долгосрочные перспективы развития. Доходы населения и бизнеса формируют конечный спрос и являются основой для устойчивого воспроизводства РЭС.

Сбалансированность регионального бюджета, его доходная база и управление государственным долгом определяют возможность финансирования текущих и стратегических расходов. Высокая зависимость от межбюджетных трансфертов из федерального центра свидетельствует о слабости

VII Международной научно-практической конференции. Пенза: Московский университет имени С.Ю. Витте (филиал в г. Пензе), 2016. С. 137–140.

¹⁰ Бобко К.И., Затепакин О.А. Особенности устойчивости развития региональных экономических систем. В кн.: Цифровое общество: научные инициативы и новые вызовы: сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. М.: АЛЕФ, 2024. С. 14–21.

¹¹ Киселева Е.Г., Гончарук О.В. Индикативное управление устойчивостью региональных финансовых систем как фактор обеспечения стабильного экономического роста. В кн.: Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XXII Всероссийского симпозиума. М.: Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, 2021. С. 359–361.

собственной экономической базы и создает риски при изменении бюджетной политики. Стабильные налоговые поступления позволяют проводить самостоятельную и предсказуемую социально-экономическую политику.

Отраслевые факторы. Данные факторы определяют специализацию и структуру хозяйственного комплекса РЭС. Диверсификация отраслевой структуры критически важна для снижения зависимости от конъюнктуры отдельных рынков и повышения устойчивости к внешним шокам. Высокая доля реального сектора, особенно обрабатывающих производств, создает добавленную стоимость и стабильные рабочие места. Специализация и наличие градообразующих предприятий (например, военно-промышленного комплекса (ВПК)) создает как потенциал для роста, так и значительные риски, требуя особых мер поддержки и диверсификации.

Инновационные факторы. Инновации являются основным драйвером конкурентоспособности и долгосрочного роста в современной экономике. Уровень инновационной активности измеряется долей инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгрузки, а также количеством поданных и полученных патентов. Затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) отражают готовность бизнеса и государства вкладывать средства в создание новых технологий. Внедрение передовых производственных технологий напрямую влияет на производительность труда, качество продукции и, в конечном счете, на устойчивость РЭС.

Трудовые факторы. Трудовые ресурсы – это ключевой актив любой экономической системы, определяющий ее потенциал. Уровень занятости и безработицы напрямую влияет на социальную стабильность и покупательную способность населения. Численность экономически активного населения определяет потенциал экономического роста, а его сокращение ведет к дефициту кадров и замедлению развития¹². Производительность труда является комплексным показателем эффективности использования трудовых ресурсов и технологического уровня производства.

Демографические факторы. Демографическая ситуация формирует долгосрочный потенциал развития региона и устойчивость его РЭС. Естественная убыль и старение населения создают нагрузку на систему здравоохранения и пенсионного обеспечения, а также ведут к сокращению трудовых ресурсов. Миграционный отток, особенно молодежи и квалифицированных специалистов, приводит к «интеллектуальному истощению» РЭС, снижению инновационного потенциала региона. Плотность населения влияет на эффективность предоставления транспортных, социальных и коммунальных услуг.

Социальные факторы. Социальная стабильность является необходимым условием для экономического развития и привлечения инвестиций. Высокий уровень бедности и социального неравенства подрывает внутренний спрос, усиливает напряженность и увеличивает нагрузку на бюджет. Развитость и доступность социальной инфраструктуры (школы, больницы, детские сады) напрямую влияет на качество жизни и является ключевым фактором при принятии решения о переезде в определенный регион. Низкий уровень преступности создает благоприятную среду для ведения бизнеса и жизни граждан.

Управленческие факторы. Качество регионального управления является системообразующим фактором, который усиливает или ослабляет действие всех остальных факторов. Эффективное стратегическое планирование, прозрачное управление государственными финансами и низкий уровень коррупции создают предсказуемые и благоприятные условия для бизнеса и населения¹³. Неэффективное управление приводит к растрате ресурсов, принятию неоптимальных решений и росту недоверия к институтам власти, блокируя развитие.

¹² Кранина А.Д. «Серебряная» экономика как фактор устойчивости региональной экономической системы. В кн.: Современные парадигмы устойчивого развития региональных социально-экономических систем в условиях роста неопределенности внешней среды: материалы Международной научно-практической конференции. Гатчина: Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, 2024. С. 178–183.

¹³ Фазлыева Е.П. Методические аспекты оценки устойчивости развития региональных экономических систем. В кн.: Проблемы развития современного общества: сборник научных статей 6-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 447–449.

Институциональные факторы. Благоприятный инвестиционный и бизнес-климат, защита прав собственности и контрактов стимулируют предпринимательскую активность и приток капитала. Развитость институтов гражданского общества обеспечивает общественный контроль, обратную связь с властью и способствует решению социальных проблем. Эффективная и «непредвзятая» правовая система является основой для разрешения споров и защиты интересов всех экономических агентов.

Инфраструктурные факторы. Инфраструктура обеспечивает связность территории и является каркасом для экономической деятельности. Развитая транспортная и логистическая инфраструктура снижает издержки бизнеса, интегрирует регион в национальные и мировые цепочки поставок, способствует развитию торговли, привлечению финансовых и иных ресурсов¹⁴. Высокий уровень износа коммунальной инфраструктуры создает риски аварий, повышает затраты на ее содержание и снижает качество жизни. Развитие цифровой инфраструктуры (высокоскоростной Интернет, центры обработки данных) является обязательным условием для перехода к цифровой экономике, что также невозможно без соответствующей обеспеченности энергомощностями.

Природно-ресурсные факторы. Наличие природных ресурсов может быть как преимуществом, так и источником рисков. Обеспеченность полезными ископаемыми, водными, лесными и земельными ресурсами формирует конкурентные преимущества и специализацию региона. Однако чрезмерная зависимость от добычи и экспорта сырья делает экономику уязвимой к колебаниям мировых цен и ведет к дисбалансам. Природно-климатические условия влияют на стоимость ведения бизнеса, условия жизни и определяют потенциал для развития сельского хозяйства, туризма и рекреации.

Экологические факторы. Экологическое благополучие становится все более важным компонентом качества жизни и фактором конкурентоспособности региона и устойчивости его экономической системы. Высокий уровень загрязнения воздуха, воды и почвы негативно сказывается на здоровье населения, увеличивает расходы на здравоохранение и «отталкивает» квалифицированных специалистов и инвесторов. Эффективная система обращения с отходами, их переработка и утилизация являются признаком современного развитого общества и позволяют снижать экологическую нагрузку. Инвестиции в охрану окружающей среды способствуют ответственному потреблению и формированию позитивного имиджа региона.

Внешиэкономические факторы. В условиях глобализации РЭС неразрывно связана с международными рынками. Структура экспорта и импорта, их объем и географическая диверсификация определяют степень зависимости РЭС от внешней конъюнктуры. Конкурентоспособность региональной продукции на внешних рынках является индикатором эффективности производства и его технологического уровня. Участие в международных экономических объединениях открывает доступ к новым рынкам, технологиям и инвестициям, но также накладывает определенные обязательства.

Геополитические факторы. Геополитическое положение региона может открывать возможности или создавать серьезные вызовы для устойчивости РЭС. Приграничное положение может способствовать развитию торговли и трансграничного сотрудничества, но также может нести риски, связанные с напряженностью в отношениях с соседними странами¹⁵. Международные санкции и ограничения могут блокировать доступ к технологиям, рынкам сбыта и финансовым ресурсам, требуя ускоренного импортозамещения и переориентации логистических потоков. Вхождение в состав того или иного макрорегиона определяет стратегические направления развития и возможности для кооперации.

Научно-образовательные факторы. Наука и образование являются источниками создания новых знаний и подготовки кадров, что формирует основу экономики знаний. Количество организаций,

¹⁴ Вахрамеев И.И. Роль транспортной инфраструктуры в повышении устойчивости региональной социально-экономической системы. В кн.: Риск-менеджмент в экономике устойчивого развития: материалы II Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием. Елабуга: Елабужский институт Казанского федерального университета, 2013. С. 123–125.

¹⁵ Загоруйко И.Ю., Эстерлейн Ж.В. Региональная экономическая безопасность по вопросам политики импортозамещения. В кн.: Государственное и муниципальное управление в России: состояние, проблемы и перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Пермь: Пермский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2021. С. 29–33.

выполняющих НИОКР, и численность исследователей определяют научно-технологический потенциал РЭС и ее способность к генерации инноваций. Уровень развития системы высшего и среднего профессионального образования напрямую влияет на качество человеческого капитала, обеспечивая экономику квалифицированными специалистами. Тесная связь между наукой, образованием и бизнесом является основой для коммерциализации разработок и создания высокотехнологичных производств.

Проведем SWOT-анализ факторов, влияющих на устойчивость региональной экономической системы (табл. 3). Так, ключевой стратегической задачей для обеспечения устойчивости РЭС является трансформация внутренних слабостей в возможности на фоне действия серьезных внешних угроз. Сильные стороны, такие как богатая ресурсная база и сохранившийся научно-технический потенциал, могут создавать необходимый фундамент для этого преобразования. Благоприятные возможности, связанные с курсом на технологический суверенитет и переориентацией на новые рынки, «открывают окно» для ускоренной диверсификации экономики и модернизации производства. Таким образом, стратегия обеспечения устойчивости РЭС, с учетом влияния выявленных факторов, должна быть наступательной и фокусироваться на максимальном использовании внутренних сил для «захвата» внешних возможностей, одновременно нейтрализуя угрозы за счет преодоления слабостей.

Факторный анализ показал, что влияние того или иного фактора может быть как положительным, что выражается в формировании возможностей для укрепления устойчивости РЭС, так и негативным, что создает угрозы. Оценка риска формирования угрозы каждым из выявленных факторов может являться основой для выработки превентивных мер по снижению данных рисков. Для оценки уровня сопутствующих рисков, связанных с факторами устойчивости РЭС, был применен метод экспертных оценок. Выбор данного метода обусловлен необходимостью анализа качественных и слабоформализуемых характеристик (качество институциональной среды, геополитические риски), которые невозможно адекватно оценить исключительно статистическими методами.

Процедура проведения экспертного опроса включала несколько этапов. Первый этап – формирование экспертной группы. В исследовании приняли участие 16 экспертов из числа ведущих ученых-экономистов, специализирующихся на проблемах регионального развития. Критерием отбора экспертов являлось наличие публикаций по тематике исследования. Второй этап – разработка и распространение анкеты.

Экспертам была предоставлена сформированная автором настоящей статьи классификация, включающая 14 ключевых факторов устойчивости РЭС. По каждому фактору предлагалось оценить два параметра по 5-балльной шкале:

- вероятность реализации риска (P) (от 1 (крайне низкая) до 5 (очень высокая));
- степень негативного влияния на устойчивость РЭС (I) (от 1 (незначительная) до 5 (катастрофическая)).

Третий этап – обработка и анализ результатов. На основе индивидуальных оценок для каждого фактора рассчитывались средние арифметические значения по обоим параметрам. Итоговый уровень риска определялся как произведение средних значений двух параметров. Полученное значение варьировалось в зависимости от типа уровня риска (критический, высокий, средний, низкий).

Для проверки согласованности мнений экспертов был рассчитан коэффициент конкордации Кендалла, который составил 0,75, что свидетельствует о высокой степени согласия в ранжировании факторов по уровню риска. Полученные результаты позволили не только ранжировать факторы по степени их риска, но и выделить приоритетные зоны для выработки управленческих решений, направленных на повышение устойчивости РЭС. Результаты оценки представлены в табл. 4.

Матрица оценки рисков четко ранжировала угрозы по степени их критичности; была выделена группа факторов, влияние которых было катастрофическим для устойчивости РЭС. Наиболее высокий (критический) уровень риска характерен для геополитических, демографических и отраслевых факторов, требующих приоритетного внимания и выделения существенных ресурсов на их нейтрализацию. Управление рисками, связанными с устойчивостью РЭС, должно быть интегрировано в систему государственного стратегического планирования на всех уровнях власти, с регулярным

мониторингом и корректировкой принимаемых мер в зависимости от изменения внутренней и внешней конъюнктуры.

В ходе исследования было установлено, что понятие «устойчивость РЭС» претерпело значительную трансформацию: от статичных кибернетических моделей, трактующих ее как способность возвращаться в равновесное состояние, к современной концепции резильентности, понимаемой как способность системы к проактивной адаптации, трансформации и использованию кризисов для перехода на новый уровень развития. Осуществлен синтез классических и современных подходов к определению понятия «устойчивость РЭС»; показано, что эволюция подходов к определению устойчивости РЭС наглядно демонстрирует сдвиг от реактивных к проактивным парадигмам управления; сформирована классификация факторов устойчивости РЭС, включающая 14 взаимосвязанных групп.

Теоретическая значимость исследования состоит в обогащении концептуального аппарата региональной экономики и теории устойчивого развития. Предложенная классификация факторов может служить теоретическим фундаментом для последующих эмпирических исследований и проведения сравнительного межрегионального анализа. Практическая значимость исследования определяется ориентацией полученных результатов на решение прикладных задач по управлению устойчивостью региональных экономических систем.

Таблица 1

Преимущества и недостатки подходов к трактовке понятия «устойчивость региональной экономической системы»

Table 1

Approaches to interpreting the *Regional Economic System Stability* concept: Advantages and disadvantages

Подход	Сущность определения устойчивости региональной экономической системы
Подход, основанный на динамическом равновесии	Интегрированное свойство системы – сохранять динамическое равновесие при изменении параметров внешней и внутренней среды в допустимых пределах
Подход, основанный на сбалансированности	Сбалансированное развитие экономической, социальной и экологической подсистем для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений
Подход, основанный на способности к развитию	Способность эффективно использовать и видоизменять ресурсы, непрерывно наращивая положительные изменения
Подход, основанный на безопасности	Способность сохранять экономическую стабильность и развиваться, несмотря на риски и угрозы функционированию ключевых отраслей
Подход, основанный на резильентности	Способность адаптироваться к внешним шокам, обеспечивать технологический суверенитет и безопасность. Акцент – на адаптивности и резильентности

Продолжение

Подход	Преимущества
Подход, основанный на динамическом равновесии	Учет как внутренних, так и внешних возмущений. Акцент – на способности системы к самоподдержанию. Возможность задать «допустимые пределы» изменений для количественной оценки
Подход, основанный на сбалансированности	Наиболее полный и общепризнанный подход, учитывающий все аспекты развития. Подход включает этический аспект (ответственность перед будущими поколениями), соответствует глобальной парадигме развития (целям устойчивого развития, утвержденным ООН)
Подход, основанный на способности к развитию	Акцент – на развитие, а не на сохранение. Связь с реализацией конкретных государственных проектов и программ. Разработан механизм обеспечения устойчивости через преобразование ресурсов
Подход, основанный на безопасности	Прямая увязка устойчивости региональной экономической системы с устойчивостью градообразующих предприятий и отраслей, выделение ключевых объектов управления и рисков
Подход, основанный на резильентности	Подход адекватно отражает вызовы эпохи глобальных кризисов и санкций, подразумевает трансформацию системы для противодействия шокам, четко увязывает экономическое развитие с национальной безопасностью

Продолжение

Подход	Недостатки
Подход, основанный на динамическом равновесии	Подход не отражает необходимости постоянного развития и трансформации системы, а определить допустимые пределы сложно
Подход, основанный на сбалансированности	Цели экономического, социального и экологического развития часто конфликтуют, требуя сложных механизмов компромисса, а агрегирование разнородных индикаторов в единый интегральный показатель устойчивости вызывает трудности
Подход, основанный на способности к развитию	Ряд ключевых понятий («наращивание потенциала», «видоизменение ресурсов») требуют дальнейшей конкретизации и выбора индикаторов для их оценки. Акцент на «наращивание» может вступать в противоречие с необходимыми экологическими и социальными ограничениями
Подход, основанный на безопасности	Подход ограничен в применении, специфичен (применим для моногородов и регионов с ярко выраженной отраслевой специализацией), не является универсальным
Подход, основанный на резильентности	Реализация подхода может ускорить дистанцирование от международных связей, что в долгосрочной перспективе тормозит развитие. Акцент – на реакции на шоки, а не на проактивное создание модели устойчивого развития

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2**Контент-анализ научных работ и классификация факторов, влияющих на устойчивость региональной экономической системы****Table 2****Content analysis and classification of factors affecting the regional economic system stability**

Категория	Перечень
Экономические факторы	Объем и динамика валового регионального продукта, уровень инфляции, инвестиции в основной капитал, доходы населения и бизнеса, сбалансированность регионального бюджета, объем и структура государственного долга региона, налоговые поступления, уровень зависимости от межбюджетных трансферов
Отраслевые факторы	Степень диверсификации отраслевой структуры экономики, доля реального сектора в экономике, специализация (аграрная, промышленная и т.д.), удельный вес предприятий военно-промышленного комплекса в экономике
Инновационные факторы	Доля инновационных товаров, работ, услуг, количество выданных патентов, затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, уровень внедрения передовых технологий
Трудовые факторы	Уровень занятости и безработицы, численность экономически активного населения, производительность труда
Демографические факторы	Естественный прирост (убыль) населения, миграционный приток (отток), возрастная структура населения (старение), плотность населения
Социальные факторы	Уровень бедности и неравенства, развитость социальной инфраструктуры (здравоохранение, образование), качество жизни населения, уровень преступности
Управленческие факторы	Качество государственного и муниципального управления, эффективность управления государственными финансами, уровень коррупции, качество стратегического планирования
Институциональные факторы	Благоприятность инвестиционного и бизнес-климата, эффективность правовой системы, развитость институтов гражданского общества
Инфраструктурные факторы	Развитость транспортной и логистической инфраструктуры, износ основных фондов жилищно-коммунального хозяйства, уровень развития телекоммуникаций и цифровой инфраструктуры, обеспеченность энергомощностями
Природно-ресурсные факторы	Наличие и доступность полезных ископаемых, обеспеченность водными, лесными и земельными ресурсами, природно-климатические условия
Экологические факторы	Уровень загрязнения воздуха, воды, почв, образование отходов и эффективность их утилизации, затраты на охрану окружающей среды
Внешекономические факторы	Объем и структура экспорта и импорта, конкурентоспособность региональной продукции, участие в международных экономических объединениях
Геополитические факторы	Влияние международных санкций и ограничений, приграничное положение региона, вхождение в состав макрорегионов
Научно-образовательные факторы	Количество организаций, выполняющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, численность исследователей, уровень развития высшего и среднего профессионального образования

Продолжение

Категория	Исследователи
Экономические факторы	О.В. Алпатова, Е.Г. Киселева, С.М. Казакова
Отраслевые факторы	Ю.А. Гриневич, А.В. Бойкова, А.А. Лукьянова
Инновационные факторы	А.В. Русавская, В.А. Егорушкин, В.Е. Рыбина
Трудовые факторы	Г.Д. Боуш, М.В. Владыка, Т.В. Ускова
Демографические факторы	А.П. Соколов, Г.Д. Боуш, Ю.М. Бирюков
Социальные факторы	М.А. Мирюкова, Р.А. Орлов, Г.А. Шавкун
Управленческие факторы	Т.В. Ускова, О.В. Тахумова, Ф. Си
Институциональные факторы	С.В. Иванов, Т.В. Целютина, О.Г. Тюрбеев
Инфраструктурные факторы	И.И. Вахрамеев, Д.Д. Дунай
Природно-ресурсные факторы	Р.А. Орлов, Д.Б. Джуламанов
Экологические факторы	О.В. Алпатова, В.И. Белов, Г.А. Шавкун
Внешеэкономические факторы	И.А. Кутенина, Е.В. Лехман, Н.А. Павельев
Геополитические факторы	И.Ю. Загоруйко, В.Е. Рыбина
Научно-образовательные факторы	Е.А. Долинина, Е.П. Фазлыева, А.Д. Кранина

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3**SWOT-анализ факторов устойчивости региональной экономической системы****Table 3****SWOT analysis of regional economic system stability factors**

Факторы	Сильная сторона (S) / Возможность (O)
Экономические	Высокие темпы роста валового регионального продукта. Диверсификация налоговой базы. Стабильный региональный бюджет. Доступ к льготным финансовым ресурсам и инвестициям
Отраслевые	Высокая диверсификация отраслевой структуры. Развитые реальный сектор и перерабатывающие производства
Инновационные	Высокая доля инновационных предприятий и продукции. Активные инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и цифровизацию
Трудовые	Низкий уровень безработицы. Высокая производительность труда. Рост реальных доходов населения
Демографические	Положительный естественный и миграционный прирост. Благоприятная возрастная структура населения
Социальные	Высокий уровень жизни и социальной сплоченности. Развитая социальная инфраструктура
Управленческие	Высокое качество государственного управления. Эффективное стратегическое планирование
Институциональные	Благоприятный инвестиционный и бизнес-климат. Развитые институты гражданского общества
Инфраструктурные	Развитая транспортная, энергетическая и цифровая инфраструктура. Низкий уровень износа основных фондов
Природно-ресурсные	Наличие уникальных природных ресурсов. Высокий потенциал для развития туризма и рекреации
Экологические	Низкий уровень загрязнения окружающей среды. Эффективная система обращения с отходами
Внешеэкономические	Диверсифицированные внешнеэкономические связи. Высокая конкурентоспособность экспортной продукции

Геополитические	Благоприятное геополитическое положение. Участие в международных интеграционных объединениях
Научно-образовательные	Наличие мощных научно-образовательных центров. Высокий кадровый потенциал науки и образования

Продолжение

Факторы	Слабая сторона (W) / Угроза (T)
Экономические	Низкие темпы экономического роста. Высокая зависимость бюджета от трансфертов. Дефицит бюджета и рост долговой нагрузки. Низкая инвестиционная привлекательность
Отраслевые	Сырьевая специализация региона. Высокая зависимость от одного градообразующего предприятия или отрасли
Инновационные	Низкая инновационная активность бизнеса. Технологическое отставание от ведущих регионов
Трудовые	Высокий уровень безработицы. Низкая производительность труда. Отток квалифицированных кадров
Демографические	Демографический спад и старение населения. Интеллектуальная эмиграция молодежи и специалистов
Социальные	Высокий уровень бедности и социального неравенства. Дефицит объектов социальной инфраструктуры
Управленческие	Высокий уровень коррупции. Неэффективное использование бюджетных средств
Институциональные	Слабость институтов защиты прав собственности. Административные барьеры для бизнеса
Инфраструктурные	Высокий уровень износа инфраструктуры. Дефицит инвестиций в инфраструктурные проекты
Природно-ресурсные	Истощение природных ресурсов. Экологические ограничения на хозяйственную деятельность
Экологические	Высокий уровень загрязнения окружающей среды. Накопленный экологический ущерб
Внешекономические	Высокая зависимость от импорта критической продукции. Сужение внешних рынков сбыта
Геополитические	Санкционное давление и международная изоляция. Пограничные конфликты и напряженность
Научно-образовательные	Отток научных кадров. Слабая связь между наукой и реальным сектором экономики

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 4**Матрица оценки рисков, связанных с факторами устойчивости региональных экономических систем****Table 4****A risk assessment matrix for regional economic system stability factors**

Категория	Вероятность риска (P)
Экономические факторы	Высокая
Отраслевые факторы	Высокая
Инновационные факторы	Высокая
Трудовые факторы	Высокая
Демографические факторы	Высокая
Социальные факторы	Высокая
Управленческие факторы	Высокая
Институциональные факторы	Высокая
Инфраструктурные факторы	Высокая
Природно-ресурсные факторы	Средняя
Экологические факторы	Средняя
Внешеэкономические факторы	Высокая
Геополитические факторы	Высокая
Научно-образовательные факторы	Высокая

Продолжение

Категория	Влияние на устойчивость (I)
Экономические факторы	Высокое
Отраслевые факторы	Высокое
Инновационные факторы	Высокое
Трудовые факторы	Высокое
Демографические факторы	Высокое
Социальные факторы	Высокое
Управленческие факторы	Высокое
Институциональные факторы	Высокое
Инфраструктурные факторы	Высокое
Природно-ресурсные факторы	Высокое
Экологические факторы	Высокое
Внешеэкономические факторы	Высокое
Геополитические факторы	Высокое
Научно-образовательные факторы	Высокое

Продолжение

Категория	Уровень риска (P·I)
Экономические факторы	Критический
Отраслевые факторы	Критический
Инновационные факторы	Критический
Трудовые факторы	Критический
Демографические факторы	Критический
Социальные факторы	Критический
Управленческие факторы	Критический
Институциональные факторы	Критический
Инфраструктурные факторы	Критический
Природно-ресурсные факторы	Высокий

Экологические факторы	Высокий
Внешеэкономические факторы	Критический
Геополитические факторы	Критический
Научно-образовательные факторы	Критический

Продолжение

Категория	Меры по снижению риска
Экономические факторы	Диверсификация экономики, создание стабилизационных фондов, стимулирование импортозамещения, повышение фискальной дисциплины, развитие механизмов государственно-частного партнерства
Отраслевые факторы	Развитие кластеров, поддержка малого и среднего предпринимательства, разработка программ развития моногородов
Инновационные факторы	Увеличение финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создание технопарков, развитие венчурного финансирования
Трудовые факторы	Реформа образования, разработка программ переподготовки, создание условий для закрепления талантов
Демографические факторы	Стимулирование рождаемости, разработка программ по поддержке семей, привлекательная миграционная политика
Социальные факторы	Снижение неравенства, инвестиции в социальную инфраструктуру, адресная поддержка уязвимых групп
Управленческие факторы	Цифровизация государственных услуг, внедрение КРІ (ключевых показателей эффективности), борьба с коррупцией, развитие кадрового резерва
Институциональные факторы	Защита прав собственности, снижение административных барьеров, развитие саморегулируемых организаций
Инфраструктурные факторы	Модернизация инфраструктуры, развитие транспортно-логистических хабов, привлечение частных инвестиций
Природно-ресурсные факторы	Внедрение ресурсосберегающих технологий, развитие экономики замкнутого цикла, рекультивация земель
Экологические факторы	Внедрение наилучших доступных технологий, система квотирования выбросов, развитие зеленой энергетики
Внешеэкономические факторы	Диверсификация внешнеторговых связей, создание экспортных консорциумов, валютные свопы
Геополитические факторы	Развитие региональной экономической интеграции, создание стратегических запасов критической продукции
Научно-образовательные факторы	Интеграция науки и производства, создание исследовательских консорциумов, программы мегагрантов

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1

Эволюция подходов к определению понятия «устойчивость региональной экономической системы» (2012–2025 гг.)

Figure 1

The evolution of approaches to defining the *Regional Economic System Stability* concept for 2012–2025



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

- Орлов Р.А. Факторы и условия, оказывающие влияние на устойчивое сбалансированное развитие региона // Вестник Тамбовского университета. Серия «Гуманитарные науки». 2015. Т. 20. № 11. С. 122–129.
DOI: 10.20310/1810-0201-2015-20-11(151)-122-129 EDN: VDMJKT
- Ускова Т.В. К вопросу о научно-методическом обеспечении устойчивого развития регионов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2021. № 4. С. 19–26.
DOI: 10.52897/2411-4588-2021-4-19-26 EDN: IPETSS
- Белов В.И. Возможности экономического роста региональных экономических систем в условиях реализации концепции сбалансированного развития // Отходы и ресурсы. 2022. Т. 9. № 3.
DOI: 10.15862/05ECOR322 EDN: XMFHP
- Соколов А.П. Роль человеческого капитала в обеспечении устойчивого и сбалансированного развития территории // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2016. № 4. С. 68–75.
EDN: XCHDMH
- Гриневиц Ю.А., Кемаев К.В., Кемаева М.В. Реальный сектор экономики как фактор устойчивости региональных экономических систем // Социальные и экономические системы. 2022. № 6-8. С. 295–310. EDN: HVIUGZ
- Байматов А.А. Теоретические основы устойчивого развития региональной экономики // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2016. № 2. С. 16–23. EDN: WEIDEX
- Лехман Е.В. Региональная импортозависимость как фактор развития территориальной социально-экономической системы: причины, последствия и значение в аспекте внешнеэкономической безопасности // Экономика устойчивого развития. 2019. № 4. С. 281–287. EDN: FMFAIW

8. Клунко Н.С., Свиридов А.С., Козлова С.В., Юрова И.А. Методическое обеспечение оценки уровня региональной экономической безопасности // Дискуссия. 2024. № 1. С. 112–120. EDN: DCYFTS
9. Рыбина В.Е. Технологический суверенитет как ключевое условие развития экономики региона в современных условиях // Контентус. 2023. № 10. С. 10–22. DOI: 10.24411/2658-6932-2023-10-10-22 EDN: GONGXA
10. Си Ф. Формирование равновесной основы экономического развития региона // Экономика устойчивого развития. 2024. № 1. С. 139–142. EDN: HPSZJW
11. Казакова С.М., Михайлова А.А. Дотационность как фактор устойчивости региональных экономических систем // Российский экономический журнал. 2018. № 2. С. 29–37. EDN: XQHKIH
12. Лукьянова А.А., Аврамчикова Н.Т., Иванов Д.С. Анализ факторов повышения эффективности функционирования нефтегазового комплекса и их влияния на устойчивость региональной экономической системы // Вестник Евразийской науки. 2023. Т. 15. № 4. EDN: PZZLXL
13. Егорушкин В.А., Кулагина Н.А., Чепикова Е.М. Инновационный потенциал как фактор обеспечения устойчивости региональной социально-экономической системы // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Экономика. Социология. Менеджмент». 2018. Т. 8. № 1. С. 62–70. EDN: YXIJCK
14. Боуш Г.Д., Андреев В.А., Петрук Г.В., Юрченко Н.А. Сокращение миграционного оттока молодежи как фактор устойчивости региональной экономической системы Приморского края // Вестник Академии знаний. 2022. № 53. С. 41–45. EDN: WAESTE
15. Владыка М.В., Сереброва Т.В. Региональная экономическая устойчивость: условия и детерминанты развития // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 11. С. 51–61. DOI: 10.26726/rppe2024v11resca EDN: OIBGSX
16. Шавкун Г.А. Особенности развития региональных социально-экономических систем в условиях нестабильной среды // Вестник Камчатского государственного технического университета. 2018. № 43. С. 101–108. DOI: 10.17217/2079-0333-2018-43-101-108 EDN: YVHSDD
17. Тахумова О.В. Информационно-аналитическое обеспечение хозяйствующих субъектов АПК как фактор устойчивого роста региональной экономики // Вестник Академии знаний. 2020. № 39. С. 324–329. EDN: QNQSGU
18. Целютина Т.В., Подвигаило А.А., Куликова О.В., Зарянова Я.В. От эффективности институтов гражданского общества к устойчивости регионального развития и повышению качества жизни // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-2. С. 664. EDN: UZJHRV
19. Тюрбеев О.Г. Роль внешних формальных институциональных факторов в развитии региональных экономических систем // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 27. С. 202–205. EDN: FTOEST
20. Дунай Д.Д. Особенности инвестирования в инфраструктуру для развития региональных экономических систем // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Т. 14. № 8А. С. 214–223. EDN: LEKION
21. Кутенина И.А. Внешнеэкономический потенциал и его влияние на устойчивость экономики региона // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 237. № 5. С. 184–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2022-237-5-184-201 EDN: ANTKQS

22. Павельев Н.А. О факторах, влияющих на устойчивость развития региона // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2012. № 4-4. С. 86–90. EDN: SJIBZD
23. Долинина Е.А., Озина А.М., Сергеева Ю.В. Профессиональное образование как фактор устойчивости региональной экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 4-1. С. 273–282. EDN: ZYUENR

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DEFINING THE CONCEPT OF *REGIONAL ECONOMIC SYSTEM STABILITY*: EVOLUTION OF APPROACHES AND FACTOR ANALYSIS

DOI: <https://doi.org/10.24891/qsgpdm>

EDN: <https://elibrary.ru/qsgpdm>

Marina N. ARNAUT

Institute of International Business, Economics and Management, Vladivostok State University (VVSU),
Vladivostok, Russian Federation

e-mail: Marina.Kulakova@vvsu.ru

ORCID: 0000-0002-3573-5766

Article history:

Article No. 560/2025

Received 1 Sept 2025

Accepted 28 Sept 2025

Available online

30 Oct 2025

JEL Classification:

C38, O18, Q01, R11

Keywords: stability,
regional economic
system, factors, crisis,
resilience

Abstract

Subject. This article discusses the issues of Russian regions' development in the context of increasing global challenges.

Objectives. The article aims to analyze the advantages and disadvantages of the main scientific approaches to the *Regional Economic System Stability* concept treatment.

Methods. For the study, I used the methods of systems, comparative, and factor analyses, as well as expert assessment, and visualization.

Results. The article systematizes scientific approaches to the *Regional Economic System Stability* concept treatment, identifies the concept evolution stages, and classifies factors determining the stability of the regional economic system.

Conclusions. At the present stage, the *Regional Economic System Stability* concept is considered in the context of proactive adaptation to changes in the internal and external environment.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2025

Please cite this article as: Arnaut M.N. Defining the concept of *Regional Economic System Stability*: Evolution of approaches and factor analysis. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2025, iss. 10, pp. 107–125. DOI: 10.24891/qsgpdm EDN: QSGPDM

References

1. Orlov R.A. [Factors and conditions, which influence stable balanced development of the region]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya «Gumanitarnye nauki»*, 2015, vol. 20, no. 11, pp. 122–129. (In Russ.) DOI: 10.20310/1810-0201-2015-20-11(151)-122-129 EDN: VDMJKT
2. Uskova T.V. [Revisiting the issue of scientific and methodological support for sustainable development of regions]. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya*, 2021, no. 4, pp. 19–26. (In Russ.) DOI: 10.52897/2411-4588-2021-4-19-26 EDN: IPETSS
3. Belov V.I. [Opportunities for economic growth of regional economic systems in the context of the implementation of the concept of balanced development]. *Otkhody i resursy*, 2022, vol. 9, no. 3. (In Russ.) DOI: 10.15862/05ECOR322 EDN: XMFIHP
4. Sokolov A.P. [The role of human capital in ensuring sustainable and balanced development of the territory]. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1: Ekonomika i pravo*, 2016, no. 4, pp. 68–75. (In Russ.) EDN: XCHDMH

5. Grinevich Yu.A., Kemaev K.V., Kemaeva M.V. [Real sector of the economy as a factor contributing to the sustainability of regional economic systems]. *Sotsial'nye i ekonomicheskie sistemy*, 2022, no. 6-8, pp. 295–310. (In Russ.) EDN: HVIUGZ
6. Boymatov A.A. [Theoretical grounds of sustainable development of regional economy]. *Vestnik Tadzhikskogo gosudarstvennogo universiteta prava, biznesa i politiki. Seriya obshchestvennykh nauk*, 2016, no. 2, pp. 16–23. (In Russ.) EDN: WEIDEX
7. Lekhman E.V. [Regional import dependence as a factor of territorial socio-economic system development: causes, consequences and importance in the aspect of foreign economic security]. *Ekonomika ustoichivogo razvitiya*, 2019, no. 4, pp. 281–287. (In Russ.) EDN: FMFAIW
8. Klunko N.S., Sviridov A.S., Kozlova S.V., Yurova I.A. [Methodological support for assessing the level of regional economic security]. *Diskussiya*, 2024, no. 1, pp. 112–120. (In Russ.) EDN: DCYFTS
9. Rybina V.E. [Technological sovereignty as a key condition for the development of the region's economy in modern conditions]. *Kontentus*, 2023, no. 10, pp. 10–22. (In Russ.) DOI: 10.24411/2658-6932-2023-10-10-22 EDN: GOHGXA
10. Xi F. [Formation of an equilibrium basis for the economic development of the region]. *Ekonomika ustoichivogo razvitiya*, 2024, no. 1, pp. 139–142. (In Russ.) EDN: HPSZJW
11. Kazakova S.M., Mikhaylova A.A. [Subsidization as a factor of the resilience of regional economic systems]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*, 2018, no. 2, pp. 29–37. (In Russ.) EDN: XQHKIH
12. Lukyanova A.A., Avramchikova N.T., Ivanov D.S. [Analysis of factors for increasing the efficiency of the oil and gas complex and their impact on the stability of the regional economic system]. *Vestnik Evraziiskoi nauki*, 2023, vol. 15, no. 4. (In Russ.) EDN: PZZLXL
13. Egorushkin V.A., Kulagina N.A., Chepikova E.M. [Innovative potential as a factor in ensuring the sustainability of the regional socio-economic system]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*, 2018, vol. 8, no. 1, pp. 62–70. (In Russ.) EDN: YXIJCK
14. Boush G.D., Andreev V.A., Petruk G.V., Yurchenko N.A. [Reducing of migration outflow of the youth as a factor of stability of regional economic system of Primorsky Krai]. *Vestnik Akademii znaniy*, 2022, no. 53, pp. 41–45. (In Russ.) EDN: WAESTE
15. Vladyka M.V., Serebrova T.V. [Regional economic stability: conditions and determinants of development]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 2024, no. 11, pp. 51–61. (In Russ.) DOI: 10.26726/rppe2024v11resca EDN: OIBGSX
16. Shavkun G.A. [Peculiarities of development of regional socio-economic systems under conditions of unstable environment]. *Vestnik Kamchatskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2018, no. 43, pp. 101–108. (In Russ.) DOI: 10.17217/2079-0333-2018-43-101-108 EDN: YVHSD
17. Takhumova O.V. [Information and analytical support of economic entities of the agro-industrial complex as a factor of sustainable growth of the regional economy]. *Vestnik Akademii znaniy*, 2020, no. 39, pp. 324–329. (In Russ.) EDN: QNQSUG
18. Tselyutina T.V., Podvigaylo A.A., Kulikova O.V., Zaryanova Ya.V. [From efficiency of institutes of civil society to stability of regional development and improvement of quality of life]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2015, no. 2-2, p. 664. (In Russ.) EDN: UZJHRV
19. Tyurbeyev O.G. [The role of external formal institutional factors in the development of regional economic systems]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 2020, no. 27, pp. 202–205. (In Russ.) EDN: FTOEST

20. Dunai D.D. [Features of investing in infrastructure for the development of regional economic systems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 2024, vol. 14, no. 8A, pp. 214–223. (In Russ.) EDN: LEKION
21. Kutenina I.A. [Foreign economic potential and its impact on sustainability of the regional economy]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2022, vol. 237, no. 5, pp. 184–201. (In Russ.) DOI: 10.38197/2072-2060-2022-237-5-184-201 EDN: ANTKQS
22. Pavelyev N.A. [On the factors influencing development stability of the region]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta*, 2012, no. 4-4, pp. 86–90. (In Russ.) EDN: SJIBZD
23. Dolinina E.A., Ozina A.M., Sergeeva Yu.V. [Professional education as a factor of sustainability of regional economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, 2019, vol. 9, no. 4-1, pp. 273–282. (In Russ.) EDN: ZYYEHR

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.