

Научная статья
УДК 332.146:004:316.46

Остойчивость систем регионального развития и факторы ее обеспечения – лидерство и цифровизация

Римма Алексеевна Тимофеева

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
Россия, rim1087@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены часто используемые в экономических науках дефиниции словосочетания «факторы устойчивости региональных экономических систем» и с учетом существующего массива научных высказываний и сообщений на данную тему, отличающегося значительным объемом и при этом незначительными ценностными различиями, а также в связи с глобальными и революционными технологическими изменениями в истории человеческой цивилизации обосновывается целесообразность введения обобщающих понятий «система регионального развития» и «стойчивость систем регионального развития». Стойчивость систем регионального развития является свойством самоорганизующихся систем, а устойчивость – самоадаптирующихся систем. Стойчивость систем регионального развития формируется под влиянием классических факторов – экономических, социальных, экологических и институциональных, и представляет собой качественную оценку. Стойчивость не может быть достигнута без использования неоклассических факторов – лидерства и цифровизации, и представляет собой количественную оценку, которая не тождественна набору статистических показателей в динамике за ряд лет; она дополняется расчетами, обосновывающими возврат региона из флуктуационного процесса в нормальное русло (расчет восстанавливающего времени) или гибель элементов, подсистем, подсистем системы регионального развития. Авторские предложения предлагается реализовывать также при помощи цифровых технологий, и в первую очередь, это Big Data.

Ключевые слова: регион, факторы, устойчивость, стойчивость, системы регионального развития, цифровизация, лидерство

Основные положения:

- ♦ существует обширное количество дефиниций факторов, устойчивости, региональных экономических систем;
- ♦ используется классический состав факторов при исследовании региональных экономических систем;
- ♦ обосновывается целесообразность введения понятий «система регионального развития» и «стойчивость систем регионального развития» и дополнения классических факторов неоклассическими.

Для цитирования: Тимофеева Р.А. Стойчивость систем регионального развития и факторы ее обеспечения – лидерство и цифровизация // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 2 (232). С. 36–43.

Original article

Stability of regional development systems and factors ensuring it - Leadership and digitalization

Rimma A. Timofeeva

Yaroslav the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia, rim1087@yandex.ru

Abstract. The article examines the definitions of the phrase “sustainability factors of regional economic systems” often used in the economic science, taking into account the existing array of scientific statements and communications on this topic, characterized by a significant volume and at the same time minor value differences, as well as in relation to global and revolutionary technological changes in the history of human civilization, the expediency of introducing the general concepts of “regional development system” and “sustainability of regional development systems” is substantiated. The stability of systemic regional development is a property of self-organizing systems, and resistance is a property of self-adapting systems. The sustainability of the systemic development of a region under the influence of classical factors - economic, social, environmental and institutional - is a similar assessment. Sustainability cannot be achieved without the use of neoclassical factors - leadership and digitalization, and this is a numerical assessment that is not identical to a set representing statistical indicators over several years; it performs calculations that justify the return of the region from the fluctuation process to normal (calculation of supporting time) or the death of elements, subsystems, subsystems of the regional development system. The author’s proposals can be implemented using digital technologies, and first of all, Big Data.

Keywords: region, factors, sustainability, resilience, regional development system, digitalization, leadership

Highlights:

- ◆ there is an extensive number of definitions of factors, sustainability, regional economic systems;
- ◆ the classical composition of the factor in managing regional economic systems is used;
- ◆ the leadership of introducing the concepts of “system of regional development” and “sustainability of systemic regional development” and the inclusion of classical neoclassical factors is substantiated.

For citation: Timofeeva R.A. Stability of regional development systems and factors ensuring it - Leadership and digitalization // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 2 (232). Pp. 36–43. (In Russ.).

Введение

Проблема дефинициальной неопределенности, связанная с измерениями, практически трудно решается, потому что трансформация детализации в определении измеряемой величины послужит появлению других показателей дефинициальной неопределенности, т.е. результат ограничения детализации и является дефинициальной неопределенностью. В социально-экономических системах при построении дефиниций не выстраиваются ограничения в аспекте детализации, творчество автора безгранично, что приводит к полной дефинициальной определенности, но она исключительно субъективна, это не математика (видимо, не зря Нобелевская премия по экономике появи-

лась только в 1969 г., по инициативе Банка Швеции). Дефинициальная определенность в экономике приносит некоторое непонимание о предмете речи ученого, могут возникнуть искажения и предвзятости; это все можно нивелировать, но жизнь меняется, новые технологии изменяют человеческое сознание, а у нас продолжается «старая песня о главном». Классика – это фундамент любой науки, но на фундаменте должна быть новая архитектура, нельзя управлять старыми методами в новых реалиях, и нельзя использовать новые походы, язык и тот меняется. В этом и состоит актуальность исследования.

Цель исследования заключается в конструировании новых понятий в области региональ-

ной экономики, соответствующих глобальным революционным изменениям в человеческой цивилизации, и формулировании предложений по их правильному применению. Для достижения поставленной цели выполняются задачи по изучению различных источников информационного поля исследования.

Методы

В работе используются формально-логические и общенаучные методы исследования, включая методы анализа и синтеза, дедукции и индукции, обобщения и умозаключения. Применялся и экспертный метод, в качестве экспертов выступали магистранты заочной формы обучения по направлению «Государственное и муниципальное управление», работающие в органах власти Новгородской области и иных бюджетных организациях.

В качестве методологической базы использовались научные труды А.Г. Аганбегяна [1], С.Д. Бодрунова [2], М.Я. Гохберга [3; 4], А.Г. Гранберга [5], Н.Е. Дмитриевой [6], В.В. Курнышева [7], М.Ю. Махотаевой [8], Л.Э. Миндэли [4], М.А. Николаева [8], Е.М. Стырина [6], отражающие не только общие аспекты развития регионов, терминологическую составляющую теорий региональной экономики, но и освещающие тенденции развития цифрового общества.

Результаты

В последние 70 лет количество публикаций научного характера каждые 14–15 лет удваивается, т.е. с 2000 по 2015 г. в свет вышло столько же публикаций по различным отраслям науки и аспектам научной деятельности, сколько за всю историю развития науки, и сейчас мы находимся в середине очередного публикационного цикла. Сколь много уже создано в плане приращения знания, и сколь много мы еще создадим, не ясно, тем более с помощью ChatGPT, а фреймворков для их конструирования предостаточно, и они появляются все более разносторонние. То же относится и к тематике научных статей, посвященных исследованиям факторов устойчивости региональных экономических систем. Как правило, публичное размещение промежуточных и итоговых результатов исследования сопровождается

формально-логическим обоснованием авторских дефиниций относительно факторов, устойчивости, экономических систем, региональных организаций, региональных экономических систем, региональных программ и т.д., но не содержит или содержит ранее известные классификации перечисленных систем, ибо каждую из дефиниций, а они могут быть как отсылочными и синонимическими, но чаще описательными, можно рассмотреть как набор элементов со своими связями и характеристиками. При этом полноценные классификации региональных экономических систем, а именно они являются фундаментальным этапом любой систематизации, отсутствуют, и причина видится в том, что словосочетание «региональные экономические системы» относится к типу сложных (более трех слов) и свободных, и это более важно, потому что каждый элемент данного словосочетания имеет полноценное лексическое значение, к тому же это непредикативная синтагма, включающая и определяющее, и определяемое слова: система имеет атрибуты в виде региона и экономики.

В рассмотрении понятия «регион» используется несколько подходов [9]: административно-территориальный (А.Н. Аюпов, С.Г. Воронков, Н.П. Огарев), историко-этнический (Б.А. Райзберг), системный (А.Г. Гранберг, А. Маркузен), социально-экономический (Н.Н. Некрасов, С.С. Шаталин), территориально-географический (Э.Б. Алаев, А.П. Горкин); все перечисленные подходы, за исключением системного, можно обозначить как аспектные подходы, потому что они отражают одну сторону региона в отличие от системного подхода, являющегося высшим уровнем методологии.

Понятие «экономика» обросло бесчисленным количеством дефиниций, но рассмотрим его как экономический атрибут. Исходя из атрибутивности системы следует ее изучать как региональную и экономическую, что не коррелируется с реальностью, так как присутствует социум. Исходя из сущности системы подразделяют на космические, биологические, технические, экологические, технологические и т.д., но есть так называемые другие, или иначе, взаимно-сочетающиеся, к которым относятся со-

циально-экономические системы. Технические и технологические системы совместно с биологическими тоже создают взаимно-сочетающиеся системы, и создает их социум, и все имеет экономическую основу. Можно предположить: нет сегодня абсолютно «чистых» систем, преимущественно они все взаимно-сочетающиеся, если речь идет о функционировании, развитии, устойчивости организации, под которой понимается как хозяйствующий субъект в виде конкретного предприятия, учреждения, так и регион, как организация организаций (системы систем). Одновременно указанные системы являются и системами обеспечивающими: например, технология зенкерования отверстий – это система технологическая, но она работает с технической системой «токарные станки», которая в свою очередь имеет систему нормативно-правового обеспечения в виде инструкции по безопасности и работе на токарном станке. Все эти системы имеют финансовое обеспечение и социальное сопровождение (токарь работает, получая зарплату).

При глубокой конкретизации в изучении процессов и явлений, сопровождающих жизненный цикл определенной системы, технической системой занимается инженер, а экономической – экономист. Осуществить оценку состояния технической системы менее сложно, нежели экономической, ввиду ее более высокой определенности. Известны примеры, когда сегодняшнее успешное предприятие завтра становится банкротом, а страна с высоким уровнем жизни резко сдает свои позиции в мировых рейтингах, ибо чем больше присутствие человека в системе, тем больше она становится непредсказуемой. Если начнут давать оценку региональной экономической системе, то обратятся в первую очередь к показателям экономическим и социальным, перейдут к ресурсным и экологическим и, возможно, завершат институциональными, т.е. экономическая система оценивается набором показателей из других систем. Ряд ученых перешли к использованию прилагательного социально-экономическое, другие оставили прежнее – экономическое, что недостаточно с точки зрения понимания сущности региональной системы. Помимо указанных названий,

встречаются и социально-экономические системы муниципального района, разработана интересная структура региональной хозяйственной системы, включающая экономических агентов, факторы производства, инфраструктуру, рынки, институты, и она имеет классификацию [10].

Исходя из вышесказанного, предлагается обобщить имеющиеся дефиниции и ввести понятие «система регионального развития». Развитие подразумевает, во-первых, увеличение сложности, что в настоящее время и происходит, доказательством тому попытки человечества сконструировать искусственный интеллект, даже и не стоит вспоминать создание SNARC или запуск ПроОП-М. Во-вторых, развитие оптимизирует приспособленность к новым реалиям: цифровизация популярна среди молодых, открываются в регионах кванториумы, где подрастающее поколение с чувством глубокого удовлетворения приобщается к цифровой культуре, обеспечивая себе лучшую адаптацию при вхождении во взрослую жизнь. В-третьих, развитие расширяет масштабы: как правило, все хорошее копируется и используется. Богатство русского языка позволит усомниться в объективности предлагаемого понятия относительно отражения происходящих процессов в регионе. Осторожные в принятии управленческих решений специалисты заметят, что развитие – это широкий шаг вперед, есть еще совершенствование – маленький шаг в оборонительной стратегии; впрочем, никто не отменял деградацию, стагнацию, как и гибель системы.

В 2015 г. Генеральной ассамблеей ООН принят перечень целей устойчивого развития, общее число которых 17, и всех их предполагается достичь к 2030 г. [11]: например, такие, как ликвидация нищеты, ликвидация голода, качественное образование, хорошее здоровье и благополучие; достижение целей позволит развивать и сохранять социальные, культурные, биологические и физические системы по экологическим, социальным и экономическим направлениям. Рассматривая дефиниции устойчивого развития, также можно насчитать немалое их количество: авторы определяют это понятие как стратегию (Е.В. Никифорова, А.Д. Урсул), тип развития (А.С. Астахов,

В.В. Бушуев, В.С. Голубев), процесс управления (С.Н. Бобылев, Э.В. Гирусов, Р.А. Перелет) и т.д. [12]. Если может быть устойчивое развитие, то должно быть и неустойчивое, более того, именно неустойчивость переходит в устойчивость. Илья Пригожин обосновал путь развития открытых систем через неустойчивость, неопределенность, случайность, нестабильность. Помимо устойчивости и неустойчивости существует понятие «стойчивость», характерное для технических систем: если какое-либо воздействие, т.е. возмущение в системе, вызвало крен или дифферент корабля (привело его в точку бифуркации), и он смог вернуться в состояние равновесия, то корабль обладает стойкостью. Устойчивость и стойчивость, с одной стороны, понятия аналогичные, но с другой стороны, устойчивость – оценка качественного состояния, стойчивость – оценка количественного состояния (насколько крен опасен и как быстро корабль вернется в нормальное положение, для чего рассчитывают показатель восстанавливающего момента). Объективно следует изучать стойчивость систем регионального развития и с использованием расчетных методов делать выводы о времени ее восстановления при возможных возмущениях в ситуациях частичной неопределенности.

Таким образом, вводится еще одно новое понятие «стойчивость систем регионального развития», но на сегодняшний момент вряд ли оно будет воспринято научным сообществом. Стойчивость – это термин, обладающий объективной краткостью, номинативным характером, независимостью от контекста, стилистической нейтральностью и рядом других признаков, предъявляемым к терминам, но он узкоспециализированный, и процесс детерминации (как процесс перехода из одной системы в другую, и в этой другой становление общеупотребительное) достаточно долог. Причины следующие: консервативность мышления исследователей исключительно в терминологической плоскости; продолжающееся заимствование иностранных терминов, хотя оно и не всегда оправданно. Однако понятие «стойчивость» более соответствует современному развитию человеческой цивилизации, ибо она семимильными шагами убегает от аналога к

цифре, т.е. все больше и теснее биологическая система сотрудничает с технической системой.

Таким образом, когда мы говорим о наличии устойчивости систем регионального развития, то мы даем качественную оценку состояния региона, а когда мы говорим о наличии стойчивости систем регионального развития, то мы даем количественную оценку. При этом обращается внимание на то, что эта количественная оценка не тождественна набору статистических показателей в динамике за ряд лет (тот факт, который уже «умер»), а он дополнен расчетами, обосновывающими возврат региона в нормальное русло развития, если произошли какие-то отклонения, но, если subsystem subsystem системы регионального развития или отдельный элемент subsystem subsystem системы регионального развития должен объективно закончить свой жизненный цикл, то также представляются расчеты, обосновывающие данную объективность и отвечающие на вопрос, нужна ли замена, в чем она состоит и что она дает для общей стойчивости системы регионального развития.

Учитывая ускоряющееся развитие Big Data, вполне реально в недалеком будущем перейти от расчетов стойчивости корабля к расчетам стойчивости отдельного региона. В 2025 г. предполагается удвоение информации, накопленной человечеством к 2022 г., ее объем составит около 180 зеттабайт, и дальше будет еще больше, а как раз огромный массив информации и необходим для успешной работы Big Data.

Рассмотрим факторы устойчивости региональных экономических систем, состав которых не изменяется десятилетия, но интерпретация подается различная в плане составления схем, графиков и других материалов визуализации: например, графическая модель динамически устойчивого развития региональной социально-экономической системы, включающая социальную, экономическую, экологическую и институциональную устойчивости [13], весьма объективная и полезная. Но пришла цифровая эра, которая не точно кардинально, а революционно поменяла нашу жизнь, а вместе с ней и экономику. Достаточно ли исследовать только классические факторы,

и где-то среди них инновационные технологии в виде уже упомянутых чат-ботов, и многие другие. Безусловно, нет, потому что цифровизация сам по себе фактор, меняющий и экономику, и социум, и экологию, и институты. Видимо, и лидерство должно также измениться, нельзя же было автомобилем управлять как лошадью, кнутом. История менеджмента свидетельствует, что с каждым глобальным изменением техники и технологий изменялись и методы управления. Подмечено, может быть это и плохо, но цифра изменяет личность, и управлять этой личностью, да еще в диктатуре бюрократии, это нонсенс. Кроме того, эффективность любого хозяйствующего субъекта на 70% зависит от системы управления, а не от ресурсов разных видов; можно иметь деньги и ничего не создать, а можно их не иметь, но создать прекрасно работающее предприятие, пример тому – Дмитрий Зырянов, который разрабатывает и строит токарно-фрезерные автоматы с ЧПУ в городе Бирск Башкортостана, которые никто больше в России не делает.

И вот здесь следует обратить внимание на то, что для обеспечения устойчивости систем регионального развития достаточно правильно использовать классические факторы, а для обеспечения устойчивости приоритет получают факторы цифровизации и лидерства. Используя исключительно классические факторы, хозяйствующий субъект адаптируется к возмущениям среды, т.е. это самоадаптирующаяся организация, но для того, чтобы стать и быть самоорганизующейся организацией, классику дополняют неоклассические факторы – цифровизация и лидерство.

Обсуждение

Трансформация понятийно-категориального аппарата в сфере региональной экономики не является противоречащей ранее разработанным теориям и моделям, применяемым в практической деятельности, и не представляет произвольный процесс вопреки целе-

направленному поиску исследователя. Напротив, проведенная трансформация:

- ◆ основана на множестве логико-методологических процедур в обработке информационного поля, а не на упрощении фактологического материала;

- ◆ закрепляет происходящие изменения свойств, связей отношений в региональных системах;

- ◆ соответствует принципу операционализации, т.е. отвечает на вопросы области применения понятий, раскрывая при этом и сущность понятий;

- ◆ не фиксирует то, что известно, а коррелируется с наиглавнейшим принципом управления социально-экономическими системами, принципом опережающего развития;

- ◆ имеет систематизирующий эффект, так как обобщает новые элементы знания о функционировании и развитии не только региональных систем, но и общества в целом.

Заключение

Обобщение значительного количества существующих дефиниций, генерирование понятия «система регионального развития», введение понятия «устойчивость систем регионального развития», дополнение классических факторов устойчивости лидерством и цифровизацией, которые в наибольшей степени оказывают влияние на развитие общества и организаций, позволит исследователям, во-первых, обеспечить более тесное соприкосновение с процессами в регионах и, следовательно, их лучшее понимание, что усилит объективность фактологии, и, во-вторых, количественная оценка возвратности (невозвратности) региона (элемента региона) из флуктуационного процесса станет основой для стратегических решений, что усилит эффективность методологических аспектов. Поставлена важная научная задача по поиску и разработке инструментария, необходимого для количественной оценки возвратности.

Список источников

1. Аганбегян А.Г. О приоритетах социальной политики. Москва : Дело, 2018. 512 с.
2. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка. Санкт-Петербург : ИНИР имени С.Ю. Витте, 2016. 312 с.

3. Гохберг М.Я. Избранные труды по региональной экономике. Москва : КноРус, 2018. 360 с.
4. Гохберг М.Я., Миндели Л.Э. Северо-Западный федеральный округ: экономика, инновационная деятельность, научный потенциал, высшая школа. Москва : ЦИСН, 2003. 335 с.
5. Гранберг А.Г. Социально-экономическое пространство России: трансформационные тенденции и перспективы. Москва : ГУУ, 2004. 40 с.
6. Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е. Государственные цифровые платформы. Формирование и развитие. Москва : Изд. дом ВШЭ, 2021. 189 с.
7. Курнышев В.В. Региональная экономика. Основы теории и методы исследования. Москва : КноРус, 2018. 254 с.
8. Николаев М.А., Махотаева М.Ю. Комплексная оценка устойчивости региональных систем // *π-Economy*. 2022. Т. 15, № 3. С. 51–63.
9. Швейцер Г.А. Современные подходы к определению понятия «регион» // *Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*. Серия: Экономические науки. 2022. № 3 (33). С. 82–90.
10. Полиди А.А., Схаплок Р.Б., Хараджян Л.В. Структура и виды региональных хозяйственных систем // *Вестник экономики, права и социологии*. 2016. № 1. С. 55–60.
11. Устойчивое развитие / Организация Объединенных Наций, Департамент по экономическим и социальным вопросам. URL: <https://sdgs.un.org/ru/goals> (дата обращения: 30.01.2024).
12. Маковецкий М.Ю., Ситова С.В. Развитие подходов к интерпретации концепции устойчивого развития // *Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте*. Сер. 1, Экономика и управление. 2022. № 2 (41). С. 81–88.
13. Тимофеев Р.А., Ячменев Е.Ф., Тимаев Р.А. Составляющие устойчивого развития региональной социально-экономической системы // *Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции*. 2020. № 2. С. 232–237.

References

1. Aganbegyan A.G. On the priorities of social policy. Moscow : Delo, 2018. 512 p.
2. Bodrunov S.D. The future. New industrial society: reboot. St. Petersburg : INIR named after S.Yu. Witte, 2016. 312 p.
3. Gokhberg M.Ya. Selected works on regional economics. Moscow : KnoRus, 2018. 360 p.
4. Gokhberg M.Ya., Mindeli L.E. Northwestern Federal District: economics, innovation, scientific potential, higher school. Moscow : CISN, 2003. 335 p.
5. Granberg A.G. Social and economic space of Russia: transformational trends and prospects. Moscow : State University of Education, 2004. 40 p.
6. Styrin E.M., Dmitrieva N.E. State digital platforms. Formation and development. Moscow : HSE Publishing House, 2021. 189 p.
7. Kurnyshev V.V. Regional economics. Fundamentals of theory and research methods. Moscow : KnoRus, 2018. 254 p.
8. Nikolaev M.A., Makhotaeva M.Yu. Comprehensive assessment of the stability of regional systems // *π-Economy*. 2022. Vol. 15, No. 3. Pp. 51–63.
9. Shveitser G.A. Modern approaches to defining the concept of “region” // *Bulletin of the Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov*. Ser.: Economic Sciences. 2022. No. 3 (33). Pp. 82–90.
10. Polidi A.A., Shaplok R.B., Kharadzhyan L.V. Structure and types of regional economic systems // *Bulletin of Economics, Law and Sociology*. 2016. No. 1. Pp. 55–60.
11. Sustainable development / United Nations, Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://sdgs.un.org/ru/goals> (date of access: 30.01.2024).
12. Makovetsky M.Yu., Sitova S.V. Development of approaches to interpreting the concept of sustainable development // *Bulletin of Moscow University named after S.Yu. Witte*. Ser. 1, Economics and management. 2022. No. 2 (41). Pp. 81–88.
13. Timofeev R.A., Yachmenev E.F., Timaev R.A. Components of sustainable development of the regional socio-economic system // *Scientific Bulletin: Finance, banks, investments*. 2020. No. 2. Pp. 232–237.

Информация об авторе

Р.А. Тимофеева – доктор экономических наук, профессор, профессор Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

Information about the author

R.A. Timofeeva – Doctor of Economics, Professor, Professor of Yaroslav the Wise Novgorod State University.

Статья поступила в редакцию 06.02.2024; одобрена после рецензирования 11.02.2024; принята к публикации 28.02.2024.

The article was submitted 06.02.2024; approved after reviewing 11.02.2024; accepted for publication 28.02.2024.