

Региональная экономика**РЕГИОНАЛЬНАЯ РЕЗИЛИЕНТНОСТЬ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПОСТАНОВКИ ВОПРОСА****Владимир КЛИМАНОВ, Софья КАЗАКОВА, Анна МИХАЙЛОВА**

Владимир Викторович Климанов — доктор экономических наук, заведующий кафедрой государственного регулирования экономики, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82, стр. 1); директор, Институт реформирования общественных финансов (РФ, 125009, Москва, Б. Кисловский пер., 1, стр. 2).
E-mail: klimanov@ranepa.ru

Анна Александровна Михайлова — кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного регулирования экономики, РАНХиГС (РФ, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82, стр. 1); начальник отдела, Институт реформирования общественных финансов (РФ, 125009, Москва, Б. Кисловский пер., 1, стр. 2).
E-mail: aam@irof.ru

Софья Михайловна Казакова — эксперт, Институт реформирования общественных финансов (РФ, 125009, Москва, Б. Кисловский пер., 1, стр. 2).
E-mail: smk@irof.ru

Аннотация

В статье объясняется необходимость адаптации теории региональной резилиентности в отечественной науке с учетом существующих западных представлений и определяются предпосылки к формированию в российской науке теории устойчивости региональных экономических систем. Даются определения понятия «устойчивость» (или «резилиентность») из разных областей знаний и их интерпретация в области региональной экономики и экономической географии, а также рассматриваются концептуальные основы построения эволюционного учета региональной экономической устойчивости и адаптации и определяются основные свойства и факторы, влияющие на региональную устойчивость. Понимание различных характеристик устойчивости представляется весьма важным при анализе неравномерности регионального развития, однако широкая трактовка этого термина является существенным препятствием при построении теоретических основ и выработке соответствующих мер государственной политики. Авторы выделяют основные факторы устойчивости региональной экономической системы: способность экономики региона адаптироваться к меняющимся экономическим условиям и преодолевать кризисные спады; наличие современной инфраструктуры, квалифицированных кадров и субъектов предпринимательской активности; диверсифицированная экономика; устойчивая система инноваций и научно-исследовательских разработок; стабильная финансовая система; позитивные демографические тенденции; государственная политика, направленная на региональное развитие, и др. Авторы также приходят к выводу о том, что нет единственного состояния равновесия экономики: кризисные и шоковые ситуации смещают экономику с ее равновесного пути, после чего она либо восстанавливает свой прежний путь роста, либо выходит на нижележащую траекторию или на улучшенный путь роста.

Ключевые слова: резилиентность, устойчивость, устойчивое развитие, региональная экономическая система, региональное развитие.

JEL: E6, O2, O4.

В статье представлена часть результатов работы «Устойчивость региональных экономических систем в условиях глобальных вызовов», выполненной в рамках гранта РФФИ № 18-010-00771.

Введение

В условиях нестабильного глобального развития перед любыми экономическими системами встают вызовы и угрозы, связанные с воздействием внешних факторов: политических и вооруженных конфликтов, макроэкономических и валютных кризисов, внедрения технологических инноваций, изменения экологической ситуации и т. п. Наряду со странами (национальными экономиками) данное воздействие испытывают и регионы (региональные экономические системы). В этой связи встает вопрос: что определяет устойчивость региона в условиях неопределенности в отношении глобальной экономики? Необходимым является понимание характера и степени устойчивости экономической системы как таковой и региона как ее частного проявления. Требуют критического переосмысления неолиберальные концепции регионального развития. Определение степени (пределов) устойчивости регионов разного типа и ранга в условиях глобальных вызовов является необходимой научной основой для выработки практических решений в системе государственного управления.

Всё это представляется особенно важным для Российской Федерации в конце 2010-х годов, в начале нового периода формирования и реализации долгосрочных планов ее социально-экономического и пространственного развития: в мае 2018 года Указом Президента РФ № 204 были определены национальные цели и стратегические задачи развития России до 2024 года, ожидается принятие Стратегии пространственного развития Российской Федерации, началась повсеместная корректировка иных документов стратегического планирования на федеральном и региональном уровнях. Определение степени устойчивости регионов является важным фактором обеспечения экономического роста и повышения благосостояния жителей при неухудшении различных параметров региональных экономических систем.

1. Определения и проблемы интерпретации

Термин «устойчивость» как способность системы сохранять текущее состояние при влиянии внешних воздействий применяется в разных науках: от механики и техники до социологии. В макроэкономике устойчивость обозначает долгосрочное равновесие между эксплуатацией ресурсов и развитием человеческого общества. Подобное понимание связано с широко применяемым понятием «устойчивое развитие» как не совсем корректным переводом термина *sustainable development*, введенного в оборот в конце 1980-х годов комиссией Гру Харлем Брундтланд в докладе [Наше общее будущее..., 1989].

Проблемы устойчивого развития мировой системы нашли отражение в трудах Хармута Боссея, Владимира Ивановича Вернадского, Олега Константиновича Дрейера, Денниса Медоуза, Никиты Николаевича Моисеева, Джея Форрестера и др. Немало работ посвящено устойчивости национальных экономик, меньше — устойчивости региональных экономик. В последнем случае такое понимание (более подходящий термин — «сбалансированное развитие») применяется и в ряде практических действий, например при обеспечении устойчивого экономического роста, предусмотренного стратегией развития Европейского Союза до 2020 года¹.

Однако в теории систем для устойчивости используется понятие *resilience*. Для экономических систем оно получило широкое распространение в последнее десятилетие с погружением мировой экономики в состояние «новой реальности», или «новой нормальности» (*New Normal*) [Медведев, 2015]. Вслед за кризисом 2008–2009 годов стали появляться работы, посвященные проблеме *resilience* в отношении к регионам. В 2010 году вышел в свет специальный номер авторитетного журнала, издаваемого Кембриджским университетом. В 2017 году основной темой 57-го Конгресса Европейской ассоциации региональной науки стало «Социальное развитие для устойчивых регионов».

В отечественных работах термин «резилентность», или «резилентность», применяется в психологии, ряде других наук и в отдельных случаях используется в экономике. Однако сложившейся теории устойчивости² именно региональных экономических систем не существует, хотя количество работ, посвященных изучению экономики регионов, в том числе анализу динамики их развития, в отечественной науке достаточно велико³.

Отдельные работы региональных исследователей, в том числе вышедшие в профильных институтах РАН в Екатеринбурге, Вологде, посвящены непосредственно темам устойчивого развития регионов, но понимаемого, скорее, как сбалансированного, основанного на максимальном использовании имеющихся ресурсов.

Большинство современных отечественных работ по региональной экономике избегают употребления термина «региональная система», хотя некоторые исследователи прямо воспринимают регион как систему, к тому же являющуюся подсистемой социально-экономического комплекса страны.

Так, акцент на необходимости системного подхода к определению устойчивого развития региона делается в работе [Гранберг, 2001], где говорится, что понятие устойчивого развития региона от-

¹ Официальный сайт Европейской комиссии: ec.europa.eu/info/strategy.

² Здесь и далее мы используем понятие *resilience*.

³ См., например, [Гранберг, 2001; Лексин, Швецов, 2016].

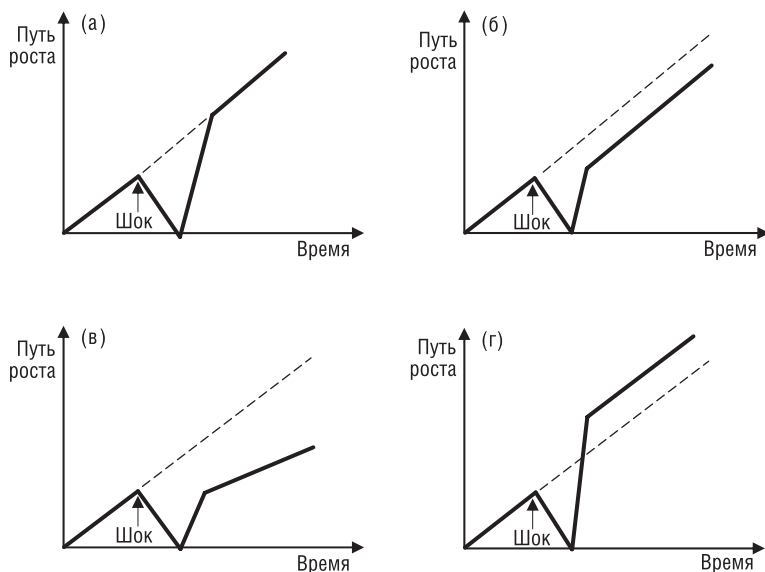
ражает научные взгляды на процессы экономической интеграции и эволюцию территориального разделения труда.

В работе [Селиверстов, 2013] говорится о том, что происходит смешение понятий региона как устойчивой пространственной социально-экономической системы и региона как административно-территориальной единицы. Также отмечается, что именно устойчивое социально-экономическое развитие региональной системы является объектом регионального стратегического планирования. Также и в [Кузнецова, 2016] утверждается, что целью региональной политики, направленной на экономическое развитие, является устойчивое развитие, раскрытие потенциала регионов.

Интерес к изучению проблемы устойчивости стран и регионов в мировой науке возник отчасти как реакция на конкретные чрезвычайные, кризисные ситуации, которые вызвали очень специфические ответные меры государственной политики. Действительно, источник катастрофы может оказать существенное влияние на формы и механизмы устойчивости, включая, например, масштаб и область реагирования государства [Stehr, 2006; Vale, Campanella, 2005]. Точно так же экономическое развитие регионов далеко от плавного и постепенного процесса, но подвержено разрывам и перебоям: периодический экономический спад, непредсказуемый рост конкурентов, закрытие базовых предприятий, проблемы, возникающие в результате технологических перестроек, и т. п. То, как региональные экономики реагируют и приспосабливаются к разного рода нарушениям и сбоям, может оказывать непосредственное влияние на их развитие. Иными словами, понятие «устойчивость» представляется очень важным для понимания процесса и моделей неравномерного регионального развития.

С латинского языка *resilire* переводится как «отскочить назад»; идея устойчивости относится к способности объекта или системы «быстро восстанавливать форму и состояние» после какого-либо нарушения. В большинстве случаев использование термина в региональных или городских системах ограничивается его трактовкой как способности социально-экономической системы оправиться от шока или нарушения. Таким образом, региональная устойчивость определяется как способность региона предвидеть, готовиться, реагировать и восстанавливаться после беспорядка [Foster, 2007]. Другие исследователи понимают устойчивость как способность региона успешно восстанавливаться от потрясений, нанесенных его экономике, которые либо отбрасывают его с пути роста, либо как минимум имеют к этому потенциал [Hill et al., 2008].

Неоднозначность понятия региональной экономической устойчивости усугубляется тем фактом, что еще как минимум два определения можно найти в экологической литературе. Первое и более



(а) возвращение региона к уже существующему устойчивому пути роста; (б) регион не смог возобновить прежний устойчивый путь роста после шока, но выстраивает траекторию, аналогичную предыдущей; (в) регион не смог возобновить прежний устойчивый путь роста после шока, но выстраивает траекторию, имеющую темпы роста ниже прежней; (г) регион восстанавливается от шока и выходит на новый, улучшенный путь роста.

Источник: [Simmie, Martin, 2010].

Рис. 1. Варианты реакции региональной экономики на сильное потрясение

традиционное определение — так называемая инженерная устойчивость — концентрируется на стабильности системы вблизи равновесного или стационарного состояния, и устойчивость определяется сопротивляемостью нарушениям и скоростью возврата к предыдущему равновесию [Holling, 1973; Pimm, 1984]. Это кажется наиболее близким к понятию эластичности или способности системы поглощать и адаптироваться к возмущениям, не испытывая серьезных структурных преобразований [McGlade et al., 2006]. В соответствии с этим определением региональная экономическая устойчивость будет означать сохранение в регионе предыдущего состояния.

Понятие устойчивости в инженерии имеет сходство со стандартным использованием термина равновесие в экономике. В данной трактовке любое волнение или кризис смещают экономику с ее равновесного пути роста. Однако самокорректирующие силы и регулирование в конечном итоге возвращают экономику на предыдущую траекторию (рис. 1а). Таким образом, относительная устойчивость различных экономик измеряется с точки зрения их восприимчивости к тому, что они будут сбиты с пути, и длительности процесса восстановления экономики до состояния равновесия. Подразумевается, что чем более устойчивой является региональная экономика, тем меньше она будет меняться со временем, даже перед лицом различных потрясений.

Однако в этих довольно общих заявлениях содержится большая двусмысленность. С одной стороны, должно ли рассматриваемое понятие относиться не только к способности региональной экономики оправиться от шока, но и прежде всего к степени сопротивления этому шоку? Иначе говоря, относится ли устойчивость также к чувствительности или уязвимости региональной экономики к потрясениям? С другой стороны, остается открытым вопрос о том, относится эта концепция к способности региональной экономики сохранять свою структуру и функционировать, несмотря на кризис, или к способности системы изменять свою структуру и быстро и успешно реагировать на удар. Часто два этих толкования объединяются, и под устойчивостью региональной системы понимается степень ее стабильности и мера ее способности к быстрому переходу от одного социально-экономического состояния к другому [Hill et al., 2008].

Еще одна проблема заключается в том, что устойчивость экономики региона вряд ли будет неизменной с течением времени: она может зависеть от характера шока и со временем меняться по мере развития структуры и характера экономики региона. То, что выглядит и изображается как региональный успех в один момент времени, не обязательно является таковым при изменении условий. Это дает нам возможность по-новому взглянуть на вопросы регионального роста и упадка.

До сих пор нет общепринятого определения устойчивости в экономике или социальной науке, не говоря уже о региональных или городских исследованиях. Научная ценность этого понятия часто оспаривается. В [Hassink, 2010] отвергается концепция региональной устойчивости в целом, что ведет к ошибочному пониманию процессов региональных изменений из-за пренебрежения длительным периодом региональной адаптации. Авторы работы [Pike et al., 2010] также очень критично относятся к равновесным подходам, фактически пытаясь исключить трактовки понятия устойчивости как легкоизмеримого, краткосрочного, неожиданно наступающего.

Отечественные исследователи-регионалисты [Лексин, Порфирьев, 2017. С. 985] пишут о том, что толкование самого понятия «устойчивость» достаточно широко и неоднозначно, и в практике государственного управления это понятие используется при формулировке целей очень редко. На примере Арктического макрорегиона они обосновывают концепцию устойчивости пространственных систем как их «способности сохранять свое функциональное назначение в условиях дестабилизирующего воздействия экзогенных и эндогенных факторов, что приобретает особую актуальность при значительных изменениях структуры и силы такого воздействия, в том числе обусловленного климатическими изменениями».

Фокус в дискуссиях по вопросам политики в области регионального развития в последнее время сместился с проблем роста

и конкурентоспособности на вопросы относительной устойчивости региональных экономик в условиях быстрых изменений в технологиях, рынках и экзогенных экономических потрясениях. Этот акцент на региональную устойчивость, а не на экономический рост расширяет исследования региональных систем и «инновационной среды» [Clark, Christopherson, 2009; Swanstrom, 2008].

С середины 2000-х годов стали появляться исследования, в которых описываются возможности определения понятия устойчивости в экономике и в региональных исследованиях [Foster, 2007; Hill et al., 2008; Ormerod, 2008; Pendall et al., 2008; Rose, Liao, 2005], но эта задача еще далека от решения. Существует проблема с поиском эквивалентных понятий, которые бы ограничивали трактовку понятия устойчивости, прямо или косвенно, как способности системы либо вернуться к предыдущему стабильному или равновесному состоянию, либо быстро перейти к новому. Нас интересует идея устойчивости как «адаптивной способности», поскольку это отличительная способность фирм региона адаптироваться к изменениям и потрясениям в конкурентных, рыночных, технологических, политических и связанных с ними условиях, которые формируют эволюционную динамику и траектории этой региональной экономики.

Еще одно определение — «экологическая устойчивость» — фокусируется на том, влияют ли возмущения и потрясения на переход системы в другой режим. В этом случае устойчивость связана с величиной шока, который может быть абсорбирован до того, как система изменит свою структуру и сформируется другим набором процессов [Holling, 1973]. Это определение дает базу для увязки понятий устойчивости и приспособляемости и, таким образом, расширяет эту базу в эволюционном контексте [McGlade et al., 2006].

Предполагается, что эволюционная динамика носит периодический характер: эпизодические шоки заставляют систему адаптироваться и переходить от одного «режима стабильности» к другому. Такой переход является лишь небольшим шагом к понятию множественных равновесий, идея которого заключается в том, что нет единственного состояния равновесия или пути экономики, но имеется несколько возможных состояний или путей и что экономика может быть смещена шоком с одного пути равновесия на другой. Таким образом, устойчивая региональная экономика будет успешно адаптирована и возобновит либо даже улучшит свой долгосрочный равновесный путь роста. Неустойчивая региональная экономика, по-видимому, оказалась бы неспособной успешно преобразовать себя и вместо этого была бы «заперта» в устаревшей структуре с последующим снижением ее долгосрочного равновесного пути роста.

Кроме того, в литературе по региональной экономике и экономической географии всё больше внимания уделяется проблеме не-

достаточного знания различий в региональных моделях сокращения и причин, по которым некоторые регионы лучше справляются с экономическими потрясениями [Diodato, Weterings, 2015].

В работе [Лаженцев, 2013] под устойчивым развитием с точки зрения экономической географии понимается противоположное стабильности явление, положительная динамика преобразования, перехода из одного качества в другое. Кроме того, решение проблем устойчивого регионального развития может осуществляться не только в рамках официально утвержденных административных единиц, но в регионах, не имеющих административного статуса (например, в макрорегионах).

Существует также интерпретация устойчивости как способности адаптироваться к кризису, вызванному закрытием бизнеса. Из этого следует, что подлежат рассмотрению региональные характеристики, влияющие на устойчивость региона к сокращению рабочих мест. В устойчивых регионах компетенции уволенных работников могут быть повторно использованы в других фирмах или в промышленном секторе. Таким образом, становится актуальным вопрос о доле рабочих из числа попавших под сокращение, которые находят работу в том же регионе или прибыли из других регионов. В первую очередь на основе показателей региональной устойчивости выделяют пять факторов сокращения рабочей силы [Modica, Reggiani, 2015]. Такие характеристики, как (1) закрытие базовых предприятий в регионе, (2) человеческий потенциал региона, (3) промышленность региона, (4) региональная экономика и (5) региональная привлекательность, влияют на устойчивость региона к сокращению рабочих мест (с учетом возможности повторного использования сокращенной рабочей силы).

К характеристикам регионального закрытия предприятий относятся, например, региональная доля и средний размер закрытых предприятий, в то время как к характеристикам человеческого потенциала относят уровень образования и долю лиц с иностранным образованием. Характеристики промышленности региона включают в себя меры несвязанного и смежного отраслевого разнообразия [Boschma et al., 2012], отраслевой состав и предпринимательскую деятельность. К характеристикам региональной экономики относятся размер региона и уровень безработицы. Наконец, региональная привлекательность измеряется индексом, который включает социальные, экономические, медицинские и образовательные условия, влияющие на привлекательность жизни в регионе.

Анализ факторов, влияющих на устойчивость региона к сокращению занятости, имеет решающее значение для разработки целенаправленной социально-экономической политики и стратегий преодоления региональных экономических потрясений.

2. Свойства и факторы устойчивости

При анализе региональной устойчивости обычно считаются более полезными концепции корректировки и адаптации. Для экономически успешного региона вероятность того, что такой успех окажется устойчивым в долгосрочной перспективе, будет в решающей степени зависеть от способности адаптироваться к меняющимся обстоятельствам и к внешним потрясениям по мере их возникновения.

Можно выделить следующие факторы, позволяющие региону осуществлять корректировку и адаптироваться со временем [Clark et al., 2010]:

- устойчивая региональная система инноваций;
- развитая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;
- современная производственная инфраструктура (транспорт, широкополосное соединение и т. д.);
- квалифицированные, инновационные и предпринимательские трудовые ресурсы;
- финансовая система, способная поддержать неустойчивый капитал;
- диверсифицированная экономическая база, не зависящая ни от одной отрасли.

Некоторые из перечисленных факторов рассматриваются в отечественной экономической литературе. Так, в [Котилко, 2015] устойчивость развития экономики связывается с уровнем развития бюджетной системы, в частности с соблюдением сбалансированности между бюджетными расходами и доходами и недопущением диспропорций в отношении между уровнями бюджетной системы. С этой точки зрения мы, как и ряд других исследователей, рассматриваем межбюджетные трансферты в качестве важного фактора, влияющего на региональную устойчивость [Михайлова, 2017; Михайлова и др., 2018]. Особое внимание уделяется проблемам устойчивости высокودотационных регионов [Климанов, Михайлова, 2016]. В то же время собственно бюджетная устойчивость может выступать предметом отдельного рассмотрения [Кудрин, 2018].

В [Зубаревич, 2013] отмечается, что устойчивость экономического развития регионов зависит от их способности адаптироваться к меняющимся экономическим условиям и преодолевать кризисные спады, от их инвестиционной привлекательности и степени зависимости от федеральной помощи. Кроме того, на устойчивость развития влияют демографические тенденции, занятость и доходы населения, уровень бедности, объем расходов государства на социальные нужды.

В работе [Куклин, Татаркин, 2012] авторы утверждают, что устойчивый рост в регионах может гарантировать экономическая безопасность. В частности, способность экономики территории к устойчивому росту определяется ее инвестиционной, производственной, научно-технической, внешнеэкономической, финансовой и энергетической безопасностью.

К перечисленным факторам можно также добавить: (1) университеты, имеющие прочные связи с экономикой региона; (2) тесное сотрудничество между частными компаниями и другими организациями на региональном и глобальном уровнях; (3) высокий уровень доверия между экономическими акторами; (4) компании, использующие системы с высокими обязательствами и системы мотивации, способствующие полному вовлечению сотрудников; (5) разнообразную экономическую базу с точки зрения форм собственности (кооперативы, компании в совместном ведении, общества с ограниченной ответственностью) и механизмов корпоративного управления, включая инструменты управления рисками; (6) поддержку регионального правительства на национальном и международном уровнях, сочетающего региональное управление в области промышленной политики и инноваций с региональными инновационными стратегиями [Michie, Oughton, 2001].

Для анализа устойчивости социально-экономических систем требуется рассмотрение: числа изменений, которые система может испытывать, сохраняя свою структуру и функции; степени, в которой она способна преобразовываться; и степени, в которой она может создавать и поддерживать восприимчивость к обучению и адаптации. Адаптивность — способность действующих в системе лиц влиять на устойчивость — также важна в таких системах [Hudson, 2010].

Среди факторов, определяющих эффективность стратегий региональной устойчивости, следует отметить возможность мобилизовать специализированные источники доходов, в том числе государственную и частную исследовательскую инфраструктуру, а также уникальные концентрации профессиональных навыков на рынке труда, наличие или отсутствие «гражданского капитала» на региональном и местном уровнях, способность фирм и предпринимателей в регионе подстраивать свои бизнес-стратегии под меняющиеся экономические условия [Wolfe, 2010].

Помимо экзогенных факторов на развитие региона оказывают влияние такие эндогенные факторы, как формирование политики и соответствующих структур управления, которые могут облегчать, поддерживать и усиливать изменения. Часто именно игнорирование государственной политики, проводимой на разных территориальных уровнях, является причиной возникновения проблем при обеспечении устойчивости региона [Hassink, 2010].

Лауреат Нобелевской премии по экономике Пол Кругман выделяет две группы факторов, влияющих на реализацию конкурентных преимуществ территории и на ее устойчивость. К факторам «первой природы» (объективным), существующим вне зависимости от деятельности человека, он относит обеспеченность востребованными рынком природными ресурсами и выгодное географическое положение. Факторы «второй природы» (субъективные) включают результаты человеческой деятельности: агломерационный эффект, человеческий капитал, институты, способствующие развитию предпринимательской деятельности и распространению инноваций, а также развитую инфраструктуру, обеспечивающую доступ к основным рынкам сбыта [Krugman, 1993].

В условиях рыночной экономики с присущими ей силами «беспокойного» капитализма устойчивость должна быть связана с адаптивными свойствами, поскольку «это отличительная способность региональных фирм адаптироваться к изменениям и потрясениям в конкурентных, рыночных, технологических, политических и связанных с ними факторах, которые формируют эволюционную динамику и траектории этой региональной экономики с течением времени». Чем более внутренне связанной является региональная система, тем более структурно и функционально жесткой и менее адаптивной она может стать [Simmie, Martin, 2010. P. 28].

Кроме того, создание более устойчивых регионов в условиях изменчивой экономики потребует значительных преобразований в модели сформированной окружающей среды и базовой расселенческой модели городов и регионов. Если эти изменения произойдут, действия очень большого числа различных агентов, их внедряющих, должны координироваться по вертикали и горизонтали и в разных пространственных масштабах [Hudson, 2010].

Адаптивная устойчивость может зависеть, например, от уровня предпринимательской активности и частоты образования новых фирм, от новаторства действующих фирм, от их готовности перейти к новым продуктам или секторам, от разнообразия отраслевой структуры региона и наличия рабочей силы с соответствующими компетенциями [Martin, 2012].

В работе [Власюк, Минакир, 2013] при прогнозе экономического развития Дальнего Востока авторы делают вывод, что диверсифицированная экономика и высокий уровень межотраслевых взаимодействий в макрорегионе являются определяющими факторами устойчивости региональной экономической системы к внешним шокам.

Кроме того, в [Бабурин, 2015. С. 15] определяется зависимость между устойчивостью экономических районов (их специализаций) и объемом издержек: «при низких издержках специализации сохраняют устойчивость даже в периоды кризисов, а при высоких — эфемерны даже при относительно благоприятной конъюнктуре».

Характеристики человеческого капитала в регионе могут быть ключевым фактором региональной устойчивости. В частности, квалифицированная рабочая сила делает экономику региона более устойчивой и имеет важное значение для регионов, пострадавших от неблагоприятных потрясений [Chapple, Lester, 2010; Martin, 2012].

Агломерационная экономия, то есть выгоды, создаваемые фирмами, расположенными близко друг к другу, имеют важное значение в новой теории экономического роста. Располагаясь ближе к другим фирмам в одном и том же секторе (экономика локализации), фирма может извлечь выгоду посредством объединения рынка труда, доступа к специализированным поставщикам и перераспределения знаний [Feser, 2002]. В то же время чрезмерно узкая региональная специализация чревата опасностью зависимости от траектории предшествующего развития и риска закрытия, что может снизить вероятность внедрения прорывных инноваций и восстановления экономики [Martin, Sunley, 2006]. Более того, регионы с более диверсифицированной экономикой имеют меньше шансов столкнуться с большими изменениями в занятости, поскольку они менее подвержены экзогенным изменениям спроса на свою продукцию [Chapple, Lester, 2010].

Состав секторов в регионе может повлиять на его устойчивость к потрясениям. Когда региональная экономика подвергается экономическому шоку, способность региона к повторному поглощению сокращенной рабочей силы зависит от межсекторальной мобильности рабочей силы и географического положения региона [Diodato, Weterings, 2015].

Предполагается, что размер региона влияет на его устойчивость. В крупном регионе турбулентность с точки зрения создания новых фирм и мобильности рабочей силы в абсолютном выражении выше [Chapple, Lester, 2010].

Как отмечается в [Селиверстов, 2013], в малых регионах степень изменчивости существенно выше, чем в крупных, поскольку даже небольшие изменения внешней среды оказывают на них существенное воздействие. Устойчивость крупных территориально-производственных систем связана также с потенциально более значительными возможностями диверсификации их деятельности по сравнению, например, с малыми городами или фирмами.

Наконец, привлекательность региона как места для жизни с социальной, экономической или образовательной точек зрения влияет на устойчивость региона по отношению к сокращению рабочих мест. Привлекательный регион, во-первых, способен создавать дополнительные возможности для занятости или предпринимательства и, во-вторых, предоставляет больше шансов своим жителям на новое трудоустройство.

3. Региональная экономическая устойчивость как эволюционный процесс: в поисках концептуальной основы

В работе исследователей из Кембриджского университета выделяются четыре теоретические рамки для построения эволюционной концепции региональной экономической устойчивости и адаптации: обобщенный дарвинизм (подчеркивает разнообразие, новизну и выбор), теория траектории (фокусируется на исторической непрерывности и «блокировке» нового пути развития), теория сложности (подчеркивает самоорганизацию, бифуркации и адаптивный рост) и «панархическая» (универсальная, всеобъемлющая) модель (связывает устойчивость и «адаптивные циклы») [Simmie, Martin, 2010].

Подход, основанный на обобщенном дарвинизме, уделяет особое внимание роли диверсификации в формировании региональной экономической устойчивости, например с точки зрения структурного (секторального) разнообразия и вариаций поведения фирмы, включая дифференциальную адаптивность местных фирм. Существуют три основных механизма, с помощью которых субъект, такой как местная фирма, может измениться, чтобы лучше адаптироваться [Toulmin, 1981]. Одним из них является быстрая реакция на разного рода обстоятельства, второй механизм предполагает гомеостатическое, автоматическое следование определенным правилам в отношении целевого поведения, третий — развитие, совокупное раскрытие новых моделей поведения в рамках определенного набора ограничений.

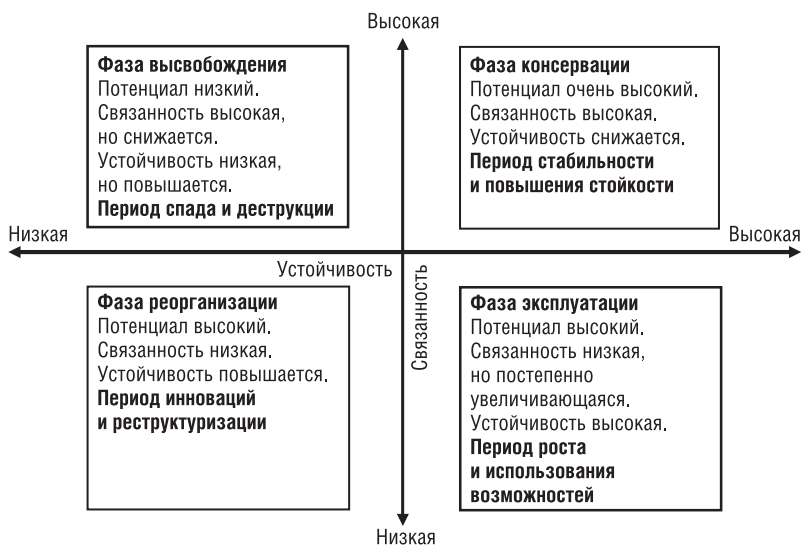
Теория траектории (или «эффект колеи») [Аузан, 2015] сама по себе проблематична, поскольку имеет разные интерпретации в вопросах региональной устойчивости и адаптации [Martin, Sunley, 2006]. Одной из ключевых особенностей теории является понятие блокировки, обозначающее процесс, посредством которого экономика (например, региональная) становится «запертой» в определенной траектории экономического развития из-за процесса самоподкрепляющегося локализованного возрастания эффектов возврата. В классическом варианте этой модели [David, Foray, 2005; Maddison, 2007] допущение состоит в том, что для смещения экономики с текущего пути требуется внешний шок. Таким образом, одна из интерпретаций может заключаться в том, что региональная экономика является устойчивой, если она способна следовать своему «запертому» пути развития, даже если она испытывает какой-то внешний шок: блокировка в данном случае рассматривается как положительный атрибут региональной экономики. Другая интерпретация состоит в том, чтобы рассматривать блокировку как отрицательный атрибут, как сдерживание адаптации региональной

экономики к шоку. Страдает ли региональная экономика от «негативного запираания», становится понятным уже после того, как произошел шок [Setterfield, 1997].

Стандартная теория зависимости от траектории относительно мало говорит о том, как возникают пути регионального экономического развития. Но есть хорошие эмпирические данные и сильные концептуальные основания для утверждения о том, что новые пути часто формируются по старым [Martin, 2010; Martin, Sunley, 2006; Simmie et al., 2008]. Появление новой отрасли может быть связано не со «случайностью» или «исторической катастрофой», а со стимулированием или поддержкой, по крайней мере частично с помощью существующих ресурсов, компетенций, навыков и опыта, унаследованных от предыдущих путей и моделей экономического развития. Эти унаследованные условия формируют среду, в которой целенаправленно или посредством интенсивного экспериментирования начинается конкуренция среди местных агентов. Напротив, в других местах — именно по причинам, связанным с особенностями их прошлого экономического развития, — среда региона может быть менее благоприятной, возможно, даже силой, сдерживающей появление новых технологий и отраслей. Такая ситуация может возникнуть, например, из-за того, что конкретные унаследованные знания и ресурсы нелегко рекомбинируются или преобразуются в новые компетенции [Maskell, Malmberg, 2007] или на основе прежнего успеха знаний и ресурсов существующие отрасли промышленности взимают земельную ренту, поднимают цены и заработную плату до уровней, которые препятствуют предпринимательской активности [Brezis, Krugman, 1997].

Есть веские основания утверждать, что региональные экономики представляют собой сложные адаптивные системы с собственными образцами поведения и организации. Комплексные адаптивные системы характеризуются двумя противоречивыми тенденциями: с одной стороны, укрепляется взаимосвязанность компонентов системы, но с другой — увеличение связности, как правило, снижает адаптивность системы к изменениям условий окружающей среды. Это означает, что существует конфликт между связностью и сопротивляемостью: чем система более связана внутренне, тем более она структурно и функционально жестка и менее адаптивна.

Модель адаптивного цикла, применяемая к региональной экономике, может иметь форму, представленную на рис. 2. Цикл имеет две петли: одна связана с появлением, развитием и стабилизацией конкретной экономической структуры и пути роста, другая относится к возможному ужесточению этой структуры, уходу с существующего пути роста и созданию новых видов деятельности и источников роста для эксплуатации (выпуск и реорганизация). На этапе эксплуатации наблюдается продуктивный региональный рост, накоплен челове-



Источник: [Simmie, Martin, 2010].

Рис. 2. Четырехфазная модель адаптивного цикла региональной экономической устойчивости



Источник: [Simmie, Martin, 2010].

Рис. 3. Устойчивость как процесс: демонстрация различных форм устойчивости через адаптивный цикл

ский и познавательный капитал, поскольку новые местные отрасли используют конкурентные преимущества региона и другие рынки. Но по мере продолжения этого роста взаимосвязь между различными компонентами региональной экономики возрастает и структура становится всё более жесткой, а ее устойчивость к потенциальным потрясениям снижается (рис. 3). Таким образом, при возникновении потрясений, вероятнее всего, произойдет потеря импульса роста. Фирмы закрываются или выходят за пределы региона, снижается степень связности, агломерационные эффекты оказывают уже

меньшее влияние. Старые образцы производства, институциональные формы и ресурсы обновляются. Это открывает возможность для второго цикла реорганизации выпуска, характеризующегося инновациями, экспериментами и реструктуризацией, поскольку начинают появляться новые виды деятельности. Связность низкая, потенциал для создания новых путей высок, траектории роста открыты, и, следовательно, устойчивость — на высоком уровне. По мере развития конкретных форм новой деятельности и новых технологий появляются новые преимущества и начинается новый цикл регионального роста и накопления [Pendall et al., 2008; Simmie, Martin, 2010].

Преимущество панархической (всеобъемлющей) модели заключается в увязывании всех ключевых атрибутов и процессов регионального развития, таких как инновации, динамика накопления капитала и механизмы, придающие устойчивость местным институтам. Однако эта модель тоже имеет ряд ограничений и нерешенных проблем. Она была разработана для анализа экологических систем, эволюция которых вполне может быть адекватно представлена в виде понятий длительных периодов стабильности или даже застоя, прерываемого крупными внешними потрясениями. Является ли это концептуализацией того, как развиваются региональные экономики? Они состоят из различных агентов и учреждений, которые изучают свое поведение и могут изменить его даже при отсутствии серьезных потрясений или беспорядков. Кроме того, использование концепции адаптивного цикла приводит к пониманию устойчивости как неотвратимой внутренней логики регионального экономического развития, которое обязательно проходит этапы, соответствующие адаптивному циклу, и эволюция региональной экономики может рассматриваться с использованием этой концепции [Swanstrom, 2008].

Таким образом, понятие адаптивных циклов может применяться как универсальный метод анализа устойчивости любой экономической системы, в том числе и региона. Поэтому панархическая модель является наиболее приоритетной при оценке степени устойчивости конкретного региона к внешним воздействиям.

Выводы

В отечественной науке до настоящего времени отсутствует приспособленная к российским реалиям теория региональной резилентности. Важным шагом является выработка научных основ определения возможностей регионов отвечать на вызовы глобального развития в условиях новой нормальности (новой реальности). Такой подход до настоящего времени не использовался при разработке разного рода документов стратегического планирования на федеральном и региональном уровнях.

В частности, устойчивость развития регионов на долгосрочный период должна стать базовым принципом при формировании приоритетов пространственного развития России⁴, направлений социально-экономического развития, определяемых в стратегиях субъектов Российской Федерации и других документах. Отдельно должна учитываться региональная резилиентность и при выработке ответов геостратегически важных макрорегионов (например, Дальнего Востока, Северного Кавказа, а также Арктической зоны Российской Федерации) на вызовы глобального развития, включая так называемые большие вызовы.

Поэтому определение характера и степени устойчивости региональных экономических систем к воздействию внутренних и внешних факторов геополитического, экономического, социального, технологического и иного характера становится особенно актуальным в условиях глобального развития. Выявление данной взаимозависимости, а также формирование концептуальных основ теории региональной устойчивости как направления отечественной региональной экономики, соответствующего современным западным (европейским) представлениям, позволит выработать рекомендации по адекватным мерам сохранения жизнеспособности региональных систем в кризисных ситуациях и снижения внешних угроз сбалансированному социально-экономическому развитию регионов.

При этом важно максимально учитывать факторы, оказывающие влияние на развитие региона. В таком случае оценка региональной резилиентности будет более точной, а разработанные рекомендации — более действенными. Последнее представляется крайне актуальным при сложившейся практике частой корректировки стратегий социально-экономического развития регионов России [Budaeva, Klimanov, 2016].

Перспективным, на наш взгляд, является внедрение в практику регионального стратегирования и программирования модели адаптивного цикла, учитывающей такие параметры, как устойчивость и связанность.

В целом учет теоретических аспектов региональной резилиентности представляется новым принципом в деятельности органов государственного и муниципального управления как в рамках стратегического планирования, так и при решении текущих вопросов.

Литература

1. Аuzан А. А. «Эффект колеи»: проблема зависимости от траектории предшествующего развития — эволюция гипотез // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2015. № 1. С. 3—17.

⁴ По состоянию на октябрь 2018 года проект стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года находился на стадии обсуждения.

2. *Бабурин В. Л.* Устойчивость региональных специализаций к циклам конъюнктуры // Полимасштабные системы «центр-периферия» в контексте глобализации и регионализации: теория и практика общественно-географических исследований. Симферополь: Ариал, 2015. С. 9–21.
3. *Власюк Л. И., Минакир П. А.* Долгосрочный региональный прогноз: синтез технологического и экономического подходов // Проблемы прогнозирования. 2013. № 2. С. 3–14.
4. *Гранберг А. Г.* Основы региональной экономики. М.: ГУ — ВШЭ, 2001.
5. *Зубаревич Н. В.* Региональное развитие: в попытке достижения устойчивости // Устойчивое развитие: вызовы Рио. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2013 г. М.: ООО «РА ИЛЬФ», 2013. С. 140–153.
6. *Клейнер Г. Б.* Государство — регион — отрасль — предприятие: каркас системной устойчивости экономики России // Экономика региона. 2015. № 2. С. 50–58.
7. *Климанов В. В., Михайлова А. А.* Бюджеты высокодотационных субъектов Российской Федерации: меры по обеспечению сбалансированности // Вестник АКСОР. 2016. № 1. С. 76–83.
8. *Котилко В. В., Вишнякова В. С.* Финансовые разрывы регионов России // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 6. Ч. 2. С. 59–64.
9. *Кудрин А. Л.* Теоретические и методологические подходы к реализации сбалансированной и эффективной бюджетной политики / Дисс. ... д. э. н. М.: РАНХиГС, 2018.
10. *Кузнецова О. В.* Современный этап региональной политики в России в контексте зарубежного опыта // Вопросы географии. Сб. 141: Проблемы регионального развития России. 2016. С. 134–150.
11. *Куклин А. А., Татаркин А. И.* Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона // Экономика региона. 2012. № 2. С. 25–39.
12. *Лаженицев В. Н.* Методологические подходы к стратегическому планированию устойчивого развития территориальных хозяйственных систем // Известия Коми научного центра УрО РАН. 2013. № 1. С. 107–113.
13. *Лексин В. Н., Порфирьев Б. Н.* Социально-экономические приоритеты устойчивого развития Арктического макрорегиона России // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 985–1004.
14. *Лексин В. Н., Швецов А. Н.* Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: URSS, 2016.
15. *Медведев Д. А.* Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // Вопросы экономики. 2015. № 10. С. 5–29.
16. *Михайлова А. А.* Межбюджетные трансферты как механизм стимулирования роста экономики регионов // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2017. № 3. С. 49–57.
17. *Михайлова А. А., Климанов В. В., Сафина А. И.* Влияние межбюджетных трансфертов на экономический рост и структуру региональной экономики // Вопросы экономики. 2018. № 1. С. 91–103.
18. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989.
19. *Селиверстов В. Е.* Региональное стратегическое планирование: от методологии к практике. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2013.
20. *Andersson F., Haltiwanger J. C., Kutzbach M. J., Pollakowski H. O., Weinberg D. H.* Job Displacement and the Duration of Joblessness: The Role of Spatial Mismatch / National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper. No 20066. 2014.
21. *Boschma R., Minondo A., Navarro V.* Related Variety and Regional Growth in Spain // Papers in Regional Science. 2012. Vol. 91(2). P. 241–256.
22. *Brezis E. S., Krugman P. R.* Technology and the Life Cycle of Cities // Journal of Economic Growth. 1997. Vol. 2. P. 369–383.
23. *Bristow G.* Resilient Regions: Re-‘place’ing Regional Competitiveness // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2010. Vol. 3. P. 153–167.

24. *Budaeva K. V., Klimanov V. V.* Content and Retrospective Analysis of Regional Strategizing in Russia // *Regional Research of Russia*. 2016. Vol. 6. No 2. P. 175–183.
25. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010. Vol. 3. <https://academic.oup.com/cjres/issue/3/1>.
26. *Chapple K., Lester T. W.* The Resilient Regional Labour Market? The US Case // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010. Vol. 3. Iss. 1. P. 85–104.
27. *Clark J., Christopherson S.* Integrating Investment and Equity: A Critical Regionalist Agenda for a Progressive Regionalism // *Journal of Planning Education and Research*. 2009. Vol. 28. P. 341–354.
28. *Clark J., Huang H.-I., Walsh J.* A Typology of ‘Innovation Districts’: What It Means for Regional Resilience // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010. Vol. 3. P. 121–137.
29. *David P. A., Dopfer K.* Path Dependence in Economic Processes: Implications for Policy Analysis in Dynamical Systems Contexts // *The Evolutionary Foundations of Economics* / K. Dopfer (ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005. P. 151–194.
30. *Diodato D., Weterings A. B. R.* The Resilience of Regional Labour Markets to Economic Shocks: Exploring the Role of Interactions Among Firms and Workers // *Journal of Economic Geography*. 2015. Vol. 15. P. 723–742.
31. *Feser E. J.* Tracing the Sources of Local External Economies // *Urban Studies*. 2002. Vol. 39(13). P. 2485–2506.
32. *Foster K. A.* A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience / Institute of Urban and Regional Development, University of California. Berkeley. Working Paper 2007-08. 2007.
33. *Hanley N.* Resilience in Social and Economic Systems: A Concept that Fails the Cost-Benefit Test? // *Environment and Development Economics*. 1998. Vol. 3. P. 244–249.
34. *Hassink R.* Regional Resilience: A Promising Concept to Explain Differences in Regional Economic Adaptability? // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010. Vol. 3. P. 45–58.
35. *Hill E. W., Wial H., Wolman H.* Exploring Regional Economic Resilience / Institute of Urban and Regional Development, University of California. Berkeley. Working Paper 2008-04. 2008.
36. *Holling C. S.* Resilience and Stability of Ecological Systems // *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1973. Vol. 4. P. 1–23.
37. *Holling C. S., Gunderson L. H.* Resilience and Adaptive Cycles // *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington, DC: Island Press, 2002. P. 25–62.
38. *Holm J. R., Østergaard C. R.* Regional Employment Growth, Shocks and Regional Industrial Resilience: A Quantitative Analysis of the Danish ICT sector // *Regional Studies*. 2015. Vol. 49. P. 95–112.
39. *Howells J.* Regional Systems of Innovation? // *Innovation Policy in a Global Economy* / J. Howells, D. Archibugi, J. Michie (eds.). Cambridge, Cambridge University Press, 1999. P. 67–93.
40. *Hudson R.* Resilient Regions in an Uncertain World: Wishful Thinking or a Practical Reality? // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2010. Vol. 3. P. 11–25.
41. *Krugman P. R.* First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location // *Journal of Regional Science*. 1993. Vol. 33. P. 129–144.
42. *Maddison A.* The World Economy. Vol. 1: A Millennial Perspective; Vol. 2: Historical Statistics. New Delhi: Academic Foundation, 2007.
43. *Martin R.* Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks // *Journal of Economic Geography*. 2012. Vol. 12. P. 1–32.
44. *Martin R. L.* Roepke Lecture in Economic Geography—Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock-in to Evolution // *Economic Geography*. Lecture Delivered at the Annual Meeting of the Association of American Geographers. Las Vegas, 2010. P. 1–27.

45. *Martin R. L., Sunley P. J.* Path Dependence and Regional Economic Evolution // Journal of Economic Geography. 2006. Vol. 6. P. 395–438.
46. *Maskell P., Malmberg A.* Myopia, Knowledge Development and Cluster Evolution // Journal of Economic Geography. 2007. Vol. 7. P. 603–618.
47. *McGlade J., Murray R., Baldwin J., Ridgway K., Winder B.* Industrial Resilience and Decline: A Co-Evolutionary Approach // Complexity and Co-Evolution: Continuity and Change in Socio-Economic Systems / E. Garnsey, J. McGlade (eds.). Cheltenham: Edward Elgar, 2006. P. 147–176.
48. *Michie J., Oughton C.* Regional Innovation Strategies: Integrating Regional, Industrial and Innovation Policy // New Economy. 2001. Vol. 8. P. 164–169.
49. *Modica M., Reggiani A.* Spatial Economic Resilience: Overview and Perspectives // Networks and Spatial Economics. 2015. Vol. 15(2). P. 211–233.
50. *Neffke F., Otto A., Hidalgo C.* The Mobility of Displaced Workers: How the Local Industry Mix Affects Job Search Strategies / Utrecht University. Papers in Evolutionary Economic Geography. No 1605. 2016.
51. *Ormerod P.* Resilience After Local Economic Shocks // Applied Economics Letters. 2008. Vol. 17(5). P. 1–5.
52. *Pendall R., Foster K. A., Cowell M.* Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor. Mimeo Institute of Urban and Regional Development. Ithaca, NY: Cornell University, 2008.
53. *Pike A., Dawley S., Tomaney J.* Resilience, Adaptation and Adaptability // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2010. Vol. 3. P. 59–70.
54. *Pimm S. L.* The Complexity and Stability of Ecosystems // Nature. 1984. Vol. 307. P. 321–326.
55. *Rose A., Liao S.-Y.* Modelling Regional Economic Resilience to Disasters: A Computable General Equilibrium Models of Water Service Disruptions // Journal of Regional Science. 2005. Vol. 45. P. 75–112.
56. *Setterfield M.* Should Economists Dispense with the Notion of Equilibrium? // Journal of Keynesian Economics. 1997. Vol. 20. P. 47–76.
57. *Simmie J., Martin R. L.* The Economic Resilience of Regions: Towards an Evolutionary Approach // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2010. Vol. 3. P. 27–43.
58. *Simmie J., Martin R. L., Carpenter J., Chadwick A.* History Matters: Path Dependence and Innovation in British City-Regions. L.: National Endowment for Science, Technology and the Arts. Research Report, 2008.
59. *Stehr S. D.* The Political Economy of Urban Disaster Assistance // Urban Affairs Review. 2006. Vol. 41. P. 492–500.
60. *Swanstrom T.* Regional Resilience: A Critical Examination of the Ecological Framework. Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley. Working Paper 2008-07. 2008.
61. *Toulmin S.* Human Adaptation // The Philosophy of Evolution / U. F. Jenson, R. Harré (eds.). L.: Harvester Press, 1981. P. 176–195.
62. *Vale L. J., Campanella T. J.* The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster. N. Y.: Oxford University Press, 2005.
63. *Wolfe D.* The Strategic Management of Core Cities: Path Dependency and Economic Adjustment in Resilient Regions // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2010. Vol. 3. P. 139–152.

Vladimir V. KLIMANOV, Dr. Sci. (Econ.). Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation); Autonomous Non-Commercial Organization “Institute for Public Finance Reform” (str. 2, 1, Bol’shoy Kislovskiy per., Moscow, 125009, Russian Federation).
E-mail: vvk@irof.ru

Sofia M. KAZAKOVA. Autonomous Non-Commercial Organization “Institute for Public Finance Reform” (str. 2, 1, Bol’shoy Kislovskiy per., Moscow, 125009, Russian Federation).

E-mail: smk@irof.ru

Anna A. MIKHAYLOVA, Cand. Sci. (Econ.). Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Vernadskogo pr., Moscow, 119571, Russian Federation); Autonomous Non-Commercial Organization “Institute for Public Finance Reform” (str. 2, 1, Bol’shoy Kislovskiy per., Moscow, 125009, Russian Federation).

E-mail: aam@irof.ru

Regional Resilience: Theoretical Basics of the Question

Abstract

The article explains the necessity to adapt the theory of regional resilience in Russia’s domestic science, considering the existing Western concepts, and determines the prerequisites for the formation of the theory of resilience of regional economic systems in Russian science. The definitions of the concept of “resilience” from different fields of knowledge and their interpretation in the field of regional economy and economic geography are given. The conceptual bases of evolutionary accounting of regional economic stability and adaptation are also considered, and the basic properties and factors influencing regional stability are determined. The notion of “resilience” is very important for understanding the process and models of uneven regional development, but the critically broad interpretation of this concept is a significant obstacle in building theoretical foundations and developing appropriate public policy measures. The authors identify the main factors affecting the resilience of the regional economic system: the ability of the region’s economy to adapt to changing economic conditions and to overcome crisis recessions; the availability of modern infrastructure, skilled personnel and business entities; a diversified economy; a strong system of innovation and research; a stable financial system; demographic trends; regional policy etc. The authors conclude that there is no single equilibrium state of the economy: crisis and shock situations shift the economy from its equilibrium path, after which it either restores its former growth path, or goes to the underlying trajectory or to an improved path of growth.

Keywords: Resilience, sustainability, sustainable development, regional economic system, regional development.

JEL: E6, O2, O4.

References

1. Auzan A. A. «Effekt kolei»: problema zavisimosti ot traektorii predshestvuyushchego razvitiya — evolyutsiya gipotez [Path Dependence Problem: The Evolution of Approaches]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6. Ekonomika [Moscow University Herald. Ser. 6. Economy]*, 2015, no. 1, pp. 3-17.
2. Baburin V. L. Ustoychivost’ regional’nykh spetsializatsiy k tsiklam kon’yunktury [Resilience of Regional Specializations to Cycles of Conjuncture]. In: *Polimasshtabnye Sistemy “tsentr-periferiya” v kontekste globalizatsii i regionalizatsii: teoriya i praktika obshchestvenno-geograficheskikh issledovaniy [Poly-Scale “Center-Periphery” Systems in the Context of Globalization and Regionalization: Theory and Practice of Social and Geographical Research]*. Simferopol, Arial, 2015, pp. 9-21.
3. Vlasjuk L. I., Minakir P. A. Dolgosrochnyy regional’nyy prognoz: sintez tekhnologicheskogo i ekonomicheskogo podkhodov [Regional Long-Term Forecast: A Synthe-

- sis of Technological and Economic Approaches]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 2013, no. 2, pp. 3-14.
4. Granberg A. G. *Osnovy regional'noy ekonomiki [Fundamentals of Regional Economy]*. Moscow, HSU, 2001.
 5. Zubarevich N. V. Regional'noe razvitiye: v popytke dostizheniya ustoychivosti [Regional Development: In an Attempt to Achieve Sustainability]. In: *Ustoychivoe razvitiye: vyzovy Rio. Doklad o chelovecheskom razvitiye v Rossiyskoy Federatsii za 2013 god [Sustainable Development: Rio Challenges. Human Development Report for the Russian Federation, 2013]*. Moscow, 2013, pp. 140-153.
 6. Kleyner G. B. Gosudarstvo - region - otrasl' - predpriyatie: karkas sistemnoy ustoychivosti ekonomiki Rossii [State - Region - Field - Enterprise: Framework of Economics System Stability of Russia]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 2015, no. 2, pp. 50-58.
 7. Klimanov V. V., Mikhaylova A. A. Byudzhety vysokodotatsionnykh sub'ektov Rossiyskoy Federatsii: mery po obespecheniyu sbalansirovannosti [Budgets of Highly Subsidized Subjects of the Russian Federation: Measures for Ensuring the Balance]. *Vestnik AKSOR [AKSOR Bulletin]*, 2016, no. 1, pp. 76-83.
 8. Kotilko V. V., Vishnyakova V. S. Finansovye razryvy regionov Rossii [Financial Gaps, Regions of Russia]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologiy [Economics and Innovations Management]*, 2015, no. 6, part 2, pp. 59-64.
 9. Kudrin A. L. *Teoreticheskie i metodologicheskie podkhody k realizatsii sbalansirovannoy i effektivnoy byudzhethnoy politiki [Theoretical and Methodological Approaches to the Implementation of a Balanced and Effective Budget Policy]*. Dr. Sci. (Econ.) Dissertation. Moscow, RANEP, 2018.
 10. Kuznetsova O. V. Sovremennyy etap regional'noy politiki v Rossii v kontekste zarubezhnogo opyta [The Contemporary Stage of Regional Policy in Russia in the Context of Foreign Experience]. *Voprosy geografii. Sb. 141: Problemy regional'nogo razvitiya Rossii [Questions of Geography. Coll. 141: Problems of Regional Development of Russia]*, 2016, pp. 134-150.
 11. Kuklin A. A., Tatarkin A. I. Izmenenie paradigmy issledovaniy ekonomicheskoy bezopasnosti regiona [Changing the Paradigm of Region's Economic Security Research]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 2012, no. 2, pp. 25-39.
 12. Lazhentsev V. N. Metodologicheskie podkhody k strategicheskomu planirovaniyu ustoychivogo razvitiya territorial'nykh khozyaystvennykh sistem [Methodological Approaches to Strategic Planning for Sustainable Development of Regional Economic Systems]. *Izvestiya Komi nauchnogo centra UrO RAN [Proceedings of the Komi Scientific Center of UB RAS]*, 2013, no. 1, pp. 107-113.
 13. Leksin V. N., Porfiryev B. N. Sotsial'no-ekonomicheskie priorityety ustoychivogo razvitiya Arkticheskogo makroregiona Rossii [Socio-Economic Priorities for the Sustainable Development of Russian Arctic Macro-Region]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 2017, vol. 13, no. 4, pp. 985-1004.
 14. Leksin V. N., Shvetsov A. N. *Gosudarstvo i regiony. Teoriya i praktika gosudarstvennogo regulirovaniya territorial'nogo razvitiya [The State and the Regions. Theory and Practice of State Regulation of Territorial Development]*. Moscow, URSS, 2016.
 15. Medvedev D. A. Novaya real'nost': Rossiya i global'nye vyzovy [A New Normal: Russia and Global Challenges]. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 10, pp. 5-29.
 16. Mikhaylova A. A. Mezhyudzhethnye transferty kak mekhanizm stimulirovaniya rosta ekonomiki regionov [Interbudgetary Transfers as a Stimulation Mechanism of Regional Growth]. *Nauchno-issledovatel'skiy finansovyy institut. Finansovyy zhurnal [Financial Research Institute. Financial Journal]*, 2017, no. 3, pp. 49-57.
 17. Mikhaylova A. A., Klimanov V. V., Safina A. I. Vliyaniye mezhyudzhethnykh transfertov na ekonomicheskiy rost i strukturu regional'noy ekonomiki [The Impact of Intergovernmental Fiscal Transfers on Economic Growth and the Structure of the Regional Economy]. *Voprosy ekonomiki*, 2018, no. 1, pp. 91-103.
 18. *Nashe obshchee budushchee. Doklad Mezhdunarodnoy komissii po okruzhayushchey srede i razvitiyu [Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development]*. Translated from English. Moscow, Progress, 1989.

19. Seliverstov V. E. *Regional'noe strategicheskoe planirovanie: ot metodologii k praktike [Regional Strategic Planning: From Methodology to Practice]*. Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2013.
20. Andersson F., Haltiwanger J. C., Kutzbach M. J., Pollakowski H. O., Weinberg D. H. Job Displacement and the Duration of Joblessness: The Role of Spatial Mismatch. *National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper*, no. 20066, 2014.
21. Boschma R., Minondo A., Navarro V. Related Variety and Regional Growth in Spain. *Papers in Regional Science*, 2012, vol. 91(2), pp. 241-256.
22. Brezis E. S., Krugman P. R. Technology and the Life Cycle of Cities. *Journal of Economic Growth*, 1997, vol. 2, pp. 369-383.
23. Bristow G. Resilient Regions: Re-'place'ing Regional Competitiveness. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 153-167.
24. Budaeva K. V., Klimanov V. V. Content and Retrospective Analysis of Regional Strategizing in Russia. *Regional Research of Russia*, 2016, vol. 6, no. 2, pp. 175-183.
25. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3. <https://academic.oup.com/cjres/issue/3/1>.
26. Chapple K., Lester T. W. The Resilient Regional Labour Market? The US Case. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, iss. 1, pp. 85-104.
27. Clark J., Christopherson S. Integrating Investment and Equity: A Critical Regionalist Agenda for a Progressive Regionalism. *Journal of Planning Education and Research*, 2009, vol. 28, pp. 341-354.
28. Clark J., Huang H.-I., Walsh J. A Typology of 'Innovation Districts': What It Means for Regional Resilience. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 121-137.
29. David P. A., Dopfer K. Path Dependence in Economic Processes: Implications for Policy Analysis in Dynamical Systems Contexts. In: Dopfer K. (ed.). *The Evolutionary Foundations of Economics*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 2005, pp. 151-194.
30. Diodato D., Weterings A. B. R. The Resilience of Regional Labour Markets to Economic Shocks: Exploring the Role of Interactions Among Firms and Workers. *Journal of Economic Geography*, 2015, vol. 15, pp. 723-742.
31. Feser E. J. Tracing the Sources of Local External Economies. *Urban Studies*, 2002, vol. 39(13), pp. 2485-2506.
32. Foster K. A. A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience. *Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, Working Paper 2007-08*. 2007.
33. Hanley N. Resilience in Social and Economic Systems: A Concept that Fails the Cost-Benefit Test? *Environment and Development Economics*, 1998, vol. 3, pp. 244-249.
34. Hassink R. Regional Resilience: A Promising Concept to Explain Differences in Regional Economic Adaptability? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 45-58.
35. Hill E. W., Wial H., Wolman H. Exploring Regional Economic Resilience. *Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, Working Paper 2008-04*. 2008.
36. Holling C. S. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 1973, vol. 4, pp. 1-23.
37. Holling C. S., Gunderson L. H. Resilience and Adaptive Cycles. In: *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*. Washington, DC, Island Press, 2002, pp. 25-62.
38. Holm J. R., Østergaard C. R. Regional Employment Growth, Shocks and Regional Industrial Resilience: A Quantitative Analysis of the Danish ICT Sector. *Regional Studies*, 2015, vol. 49, pp. 95-112.
39. Howells J. Regional Systems of Innovation? In: Howells J., Archibugi D., Michie J. (eds.). *Innovation Policy in a Global Economy*. Cambridge, Cambridge University Press, 1999, pp. 67-93.
40. Hudson R. Resilient Regions in an Uncertain World: Wishful Thinking or a Practical Reality? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 11-25.

41. Krugman P. R. First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location. *Journal of Regional Science*, 1993, vol. 33, pp. 129-144.
42. Maddison A. *The World Economy. Vol. 1: A Millennial Perspective; Vol. 2: Historical Statistics*. New Delhi, Academic Foundation, 2007.
43. Martin R. Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks. *Journal of Economic Geography*, 2012, vol. 12, pp. 1-32.
44. Martin R. L. Roepke Lecture in Economic Geography - Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock-in to Evolution. *Economic Geography. Lecture Delivered at the Annual Meeting of the Association of American Geographers*, Las Vegas, 2010, pp. 1-27.
45. Martin R. L., Sunley P. J. Path Dependence and Regional Economic Evolution. *Journal of Economic Geography*, 2006, vol. 6, pp. 395-438.
46. Maskell P., Malmberg A. Myopia, Knowledge Development and Cluster Evolution. *Journal of Economic Geography*, 2007, vol. 7, pp. 603-618.
47. McGlade J., Murray R., Baldwin J., Ridgway K., Winder B. Industrial Resilience and Decline: A Co-Evolutionary Approach. In: Garnsey E., McGlade J. (eds.) *Complexity and Co-Evolution: Continuity and Change in Socio-Economic Systems*, Cheltenham, Edward Elgar, 2006, pp. 147-176.
48. Michie J., Oughton C. Regional Innovation Strategies: Integrating Regional, Industrial and Innovation Policy. *New Economy*, 2001, vol. 8, pp. 164-169.
49. Modica M., Reggiani A. Spatial Economic Resilience: Overview and Perspectives. *Networks and Spatial Economics*, 2015, vol. 15(2), pp. 211-233.
50. Neffke F., Otto A., Hidalgo C. The Mobility of Displaced Workers: How the Local Industry Mix Affects Job Search Strategies. *Utrecht University. Papers in Evolutionary Economic Geography*, 2016, no. 1605.
51. Ormerod P. Resilience After Local Economic Shocks. *Applied Economics Letters*, 2008, vol. 17(5), pp. 1-5.
52. Pendall R., Foster K. A., Cowell M. *Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor*. Mimeo Institute of Urban and Regional Development. Ithaca, NY, Cornell University, 2008.
53. Pike A., Dawley S., Tomaney J. Resilience, Adaptation and Adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 59-70.
54. Pimm S. L. The Complexity and Stability of Ecosystems. *Nature*, 1984, vol. 307, pp. 321-326.
55. Rose A., Liao S.-Y. Modelling Regional Economic Resilience to Disasters: A Computable General Equilibrium Models of Water Service Disruptions. *Journal of Regional Science*, 2005, vol. 45, pp. 75-112.
56. Setterfield M. Should Economists Dispense with the Notion of Equilibrium? *Journal of Keynesian Economics*, 1997, vol. 20, pp. 47-76.
57. Simmie J., Martin R. L. The Economic Resilience of Regions: Towards an Evolutionary Approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 27-43.
58. Simmie J., Martin R. L., Carpenter J., Chadwick A. *History Matters: Path Dependence and Innovation in British City-Regions*. L., National Endowment for Science, Technology and the Arts. Research Report, 2008.
59. Stehr S. D. The Political Economy of Urban Disaster Assistance. *Urban Affairs Review*, 2006, vol. 41, pp. 492-500.
60. Swanstrom T. Regional Resilience: A Critical Examination of the Ecologic al Framework. *Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley. Working Paper 2008-07*, 2008.
61. Toulmin S. Human Adaptation. In: Jenson U. F., Harré R. (eds.). *The Philosophy of Evolution*. L., Harvester Press, 1981, pp. 176-195.
62. Vale L. J., Campanella T. J. *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*. N. Y., Oxford University Press, 2005.
63. Wolfe D. The Strategic Management of Core Cities: Path Dependency and Economic Adjustment in Resilient Regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010, vol. 3, pp. 139-152.