



ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ЭКОСИСТЕМНОЕ МЫШЛЕНИЕ В СТРАТЕГИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ

А.А. Никонова, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия

Е.В. Красильникова, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия

О.П. Иванова, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Аннотация. Статья посвящена исследованию проблем методологии стратегического управления в постиндустриальной экономике в период бурных инновационных сдвигов. Предмет исследования – мышление субъектов, создающих стратегии, как фактор, значимый для качества стратегий и их результатов. Обсуждается роль мышления субъектов в процессе принятия стратегических решений и влияющие на него факторы. Эти вопросы рассмотрены в приложении к формированию научно-технологических стратегий. Сфера мышления субъектов, вовлеченных в стратегии, мало подвергалась теоретическим изысканиям, особенно в связи с экосистемным представлением макро- и мезоэкономики и соответствующим подходом к стратегированию, что определяет актуальность постановки проблемы и новизну исследования. Подход основан на положениях системной экономической парадигмы, синтезированных постулатах нескольких известных теоретических парадигм: неоклассической теории, институциональной теории, концепции агентских отношений и теории эволюционной динамики. Авторы исходят из того, что стратегия – это не стратегический план, а планирование не отождествляют со стратегированием. Показано, что субъектность стратегии во многом определяет ее результат. Приведены аргументы, подтверждающие гипотезу о влиянии экосистемного характера мышления субъектов, принимающих стратегические решения, как на стратегию, так и на самих себя, особенно в период глобального перехода к Повестке дня ООН в области устойчивого развития. В связи с этим сделан вывод о продуктивности подхода, позволяющего представить объект стратегии, общественную систему как экосистему; а экосистемное мышление в стратегировании – как важное условие ее саморазвития. Изучение факторов стратегирования способствует обоснованности управленческих решений, лучшему пониманию причин наблюдаемых существенных различий между стратегическим планом и результатами на практике. Полученные выводы могут быть использованы в теории и практике управления экономическими системами. Представляется многообещающим более глубокое исследование институциональных, ментальных, когнитивных аспектов стратегирования современной экономики на основе междисциплинарного подхода к анализу и синтезу систем и принятию решений.

Ключевые слова: системная экономическая теория, стратегирование, субъекты стратегирования, целостность системы, экосистема

Для цитирования: Никонова А.А., Красильникова Е.В., Иванова О.П. Экосистемное мышление в стратегировании экономики // BENEFICIUM. 2022. № 1(42). С. 74-84. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.1(42).74-84

ORIGINAL PAPER

ECOSYSTEM THINKING IN STRATEGIZING THE ECONOMY

A.A. Nikonova, Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E.V. Krasilnikova, Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

O.P. Ivanova, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. The article is devoted to the problems of the strategic managing methodology in the post-industrial economy during the period of rapid innovative changes. The subject of the research is the thinking of actors creating strategies as a factor that is significant for the quality of strategies and results. The role of subjects' thinking in strategic decision-making and the factors that influence it are discussed. These issues are considered here as attached to the scientific and technological strategies. The sphere of thinking of subjects involved in strategies has been little subjected to theoretical research, especially in connection with the ecosystem representation of macro- and meso-economics and the corresponding approach to strategizing. This determines the relevance of the problem statement and the novelty of the study. The approach is based on the provisions of systemic economic paradigm, synthesized the postulates of several well-known theoretical paradigms: neoclassical theory, institutional theory, the concept of agency theory, and the theory of evolutionary dynamics. At the same time, authors proceed from the premise that strategy is not a strategic

plan, and planning itself is not equated with strategizing. It is shown that the subjectivity of a strategy significantly determines its outcome. Some arguments that confirm the hypothesis about the influence of the ecosystem nature of thinking of the subjects making strategic decisions on both the strategy and them themselves especially in the time of global transition to the UN Sustainable Development Goals Agenda are presented. In this regard, a conclusion about the productivity of the approach, which helps to present the object of strategizing as an ecosystem, has been made; and ecosystem thinking as significant condition for its self-development. The study of strategic factors contributes to the validity of management decisions and a better understanding of the reasons for the observed significant differences between the strategic plan and results in practice. The findings can be used for the theory and practice of economic systems management. A more thorough study of the institutional, mental and cognitive aspects of modern economy strategizing based on an interdisciplinary approach to the analysis and synthesis of systems, and to decision-making seems promising.

Keywords: systems economic theory, strategizing, subjects of strategizing, system integrity, ecosystem

For citation: Nikonova A.A., Krasilnikova E.V., Ivanova O.P. Ecosystem Thinking in Strategizing the Economy // BENEFICIUM. 2022. Vol. 1(42). Pp. 74-84. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2022.1(42).74-84

Введение

Слабое продвижение России в сфере науки и технологий на фоне бурных глобальных структурных и технологических сдвигов говорит о том, что причины неисполнения регулярно принимаемых и обновляемых стратегий и программ носят глубокий методологический характер и не могут быть устранены в рамках существующей парадигмы стратегического планирования и развития постиндустриальной экономики.

Предметом исследования данной статьи являются методологические причины, рассматриваемые с позиций системного подхода к стратегическому управлению, в данном случае с точки зрения субъектности стратегии. Выдвинута гипотеза о высочайшей значимости системности мышления субъекта – лица, подготавливающего, принимающего и сопровождающего решения на разных этапах стратегического процесса: оно существенно влияет на качество решений.

Авторы изучали ранее проблематику мышления и поведения субъектов в планировании, и управлении в целом, на основе экосистемного подхода применительно к энергетической стратегии России [1, 2]. Здесь представлены новые результаты относительно методологии в исследовании роли мышления субъектов стратегирования экономики, рассматриваемой как экосистема.

Внешнее окружение предполагает смену парадигм стратегии: индивид, тем более, лицо, принимающее решение, рассматривается как активный субъект в составе биосферы. Он выступает как актер, меняющий систему, экономику и биосферу с каких-то своих позиций, но также он зависим – как от последствий собственных решений, так и от способности системы сохранять устойчивость среды обитания и поддерживать человеческое развитие. Такое понимание создает предпосылки для экосистемного подхода к научно-технологическому развитию и достижению соответствующих целей устойчивого развития, декларируемых ООН [3]. В стратегии на микроуровне экономики цели устойчивого развития

интерпретированы как эколого-социальная ответственность бизнеса и квалифицированное управление (англ. – Environmental, Social, and Governance, ESG).

Такой разворот предъявляет требования к лицу, принимающему решение внутри системы, и к способам его активности по отношению к изменениям в системе. Отвечают ли способности лица, принимающего решения, требованиям системной устойчивости в период ускорения научно-технологического развития?

Внутрисистемные проблемы России в сфере социального, территориального, индустриального развития заставляют дать ответ о причинах отставания, в том числе по качеству жизни и уровню технологий. Так, по интеллектуальному потенциалу Российская Федерация близка к тридцатке стран, лидирующих в темпах и качестве инновационного развития, а по наличию исходных материальных ресурсов превосходит многие страны мира. Однако по выходным индикаторам Россия заметно ниже. Причем, улучшение ряда входных условий мало способствовало повышению результатов применения новых технологий. Более того, за прошедшее десятилетие Россия опустилась на две ступени в мировом рейтинге инновационного развития по результативным показателям: с 50 позиции в 2011 г. на 52 позицию в 2021 г. Продвижение в целом (с 56 на 45 позицию) достигнуто за счет улучшения отдельных входных условий (с 59 на 43 позицию) [4, 5]. Заметим, что наиболее критичными являются такие институты как способности государства проводить эффективную научно-технологическую политику и направлять бизнес по этому пути (рис. 1).

Гипотеза исследования: трудности России в научно-технологическом развитии лежат в методологии планирования и управления в целом и в сфере субъектно-объектных отношений, в частности – бессубъектности стратегий, проектов, программ.

Исследование опирается на тезис о значимости институциональных сред и развивает научные

результаты, представленные в [6], относительно мотивов субъекта планирования в публичном секторе экономики в рамках институционального подхода к стратегическому планированию (прежде всего, в части смыслообразования и лидерства).

Кроме того, использованы результаты трудов В.Е. Лепского [7], где внимание акцентировано на бессубъектности стратегий и нехватки рефлексии как важных факторах провала, а также В.А. Лефевра [8], исследовавшего вопрос способ-

ности субъекта управления строить адекватные модели себя самого и управляемой системы. Прослеживается связь рефлексии с нравственностью и культурой; в перспективе предполагается изучать это с точки зрения третьего уровня кибернетики [9]. В этой области исследований российские научные школы идут впереди. По крайней мере, работы, где мышление субъектов изучается как фактор воздействия в саморазвивающихся системах, нам неизвестны, но перспективы таких исследований очевидны.

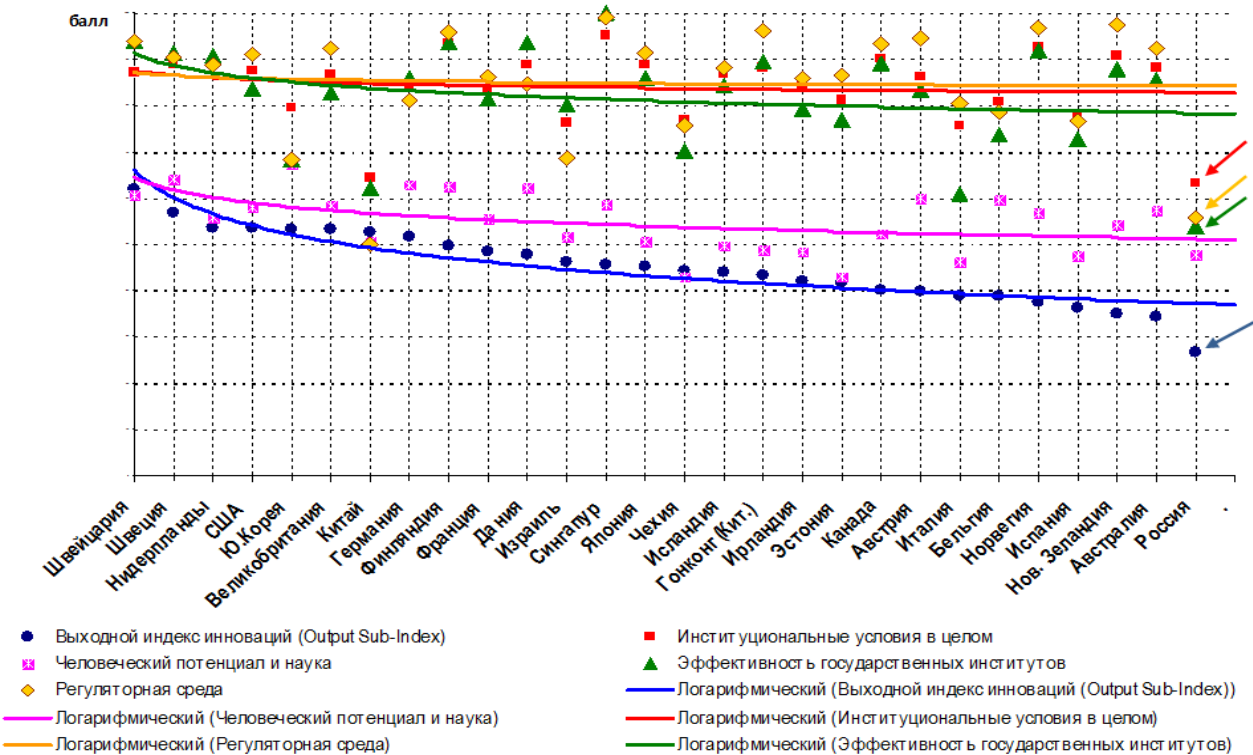


Рис. 1. Входные условия и выходной индекс инноваций, мировой рейтинг, 2021 / Fig. 1. Input Conditions and Output Innovation Index, World Ranking, 2021

Источник: построено авторами по данным [5] / Source: compiled by the authors based on [5]

В публикациях затронут широкий ряд человеческих факторов, влияющих на стратегию, в том числе когнитивных, нравственных, психологических и иных личностных характеристик (см., например, [10, 11]).

Подходы, синтезирующие достоинства нескольких теорий и позиций ученых по вопросам управления экономикой, чрезвычайно востребованы в период роста неопределенности и осознания ограниченности нелиберального и других подходов [12], сужающих поле действия лиц в принятии решений. Однако почти нет работ, в которых мышление акторов исследовано, во-первых, в рамках стратегирования, во-вторых, в связи с принадлежностью их к экосистеме в качестве ее части.

В то же время экосистемная модель представляется наиболее адекватной парадигмой современной экономики, а применение концепции стратегирования способствует реализации такой модели на практике в период перемен. Попытка

синтезировать две эти парадигмы представляет собой новый подход к изучению экосистемного мышления создателя стратегии; он может внести весомый вклад в научное знание о влиянии экосистемного мышления на процесс создания стратегии, на смысловое содержание ее и результаты.

П. Дракер (P. Drucker) сконцентрировался на понятии «целостность» как на основе управления производительностью [13, 14]. В то же время он признал мораль краеугольным камнем целостности [15]. Мы разделяем такие взгляды на этические корни поведения управляющих [16, 17], но понимаем «целостность» в мышлении акторов в более широком смысле – как восприятие целостного мира в его разнообразии и динамике и актора как части целого. Мы переосмыслили этот аспект, применив системный подход к методологии разработки стратегии экономического развития, и пришли к концептуальному понятию «экосистемное мышление».

Ниже приведены аргументы из теории и прак-

тики и некоторые результаты анализа; обсуждаются примеры мышления применительно к сфере науки и технологий в России.

Результаты и их обсуждение

Роль субъекта в стратегии может быть показана и раскрыта полнее всего на основе положений системной экономической парадигмы, в рамках которой объект стратегии – экономика – рассматривается как система, т.е. часть окружающего мира, обладающая целостностью и разнообразием [18]. Экономика как система может быть представлена в нескольких ракурсах; каждый из них помогает анализировать те или иные аспекты субъектно-объектных отношений. С одной стороны, экономику можно представить в виде четырех ее ипостасей: экономической теории, экономической политики, управления и хозяйственной практики (рис. 2); с другой, – в виде тетрады секторов: государства, бизнеса, экономики, социума (рис. 3).

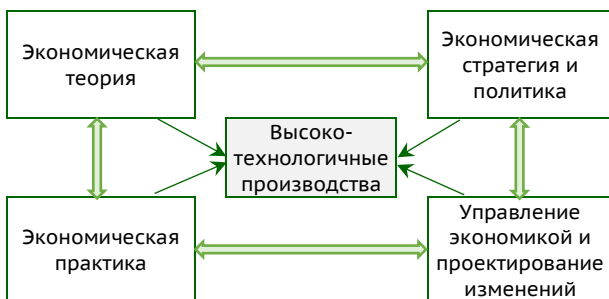


Рис. 2. Четыре ипостаси экономики / Fig. 2. The Four Hypostases of the Economy

Источник: [18] / Source: [18]

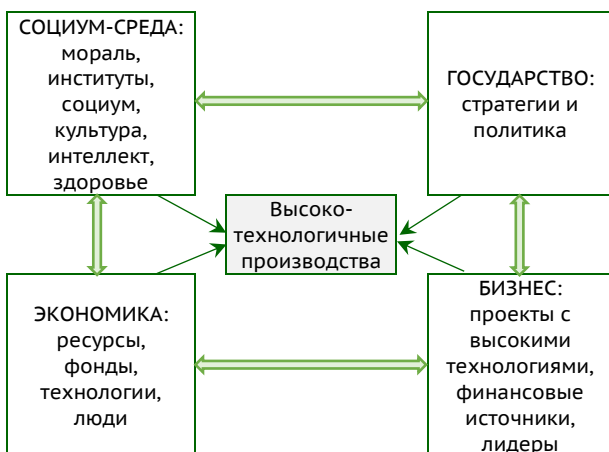


Рис. 3. Экономика как тетрада секторов / Fig. 3. The Economy as a Tetrad of Sectors

Источник: [18] / Source: [18]

За каждой клеточкой экономического организма стоит экономический субъект – индивид или группа индивидов, объединенных принадлежностью к тому или иному сектору системы. Существенно, что одни и те же субъекты могут выступать в разных ролях.

Компоненты той и другой четверки тесно связаны между собой посредством передачи друг

другу ресурсов (способностей), которыми обладают, могут и стремятся обмениваться. Например, государство связано обязательствами с социальным сектором и регуляторными отношениями с бизнесом, проектирующим инновации; проектные решения исполняются в экономическом секторе. Фактическое отсутствие института ответственности в России расширяет свободу принятия решений, выбора проектов бизнесом, а также (не)исполнения их, что негативно сказывается на состоянии общественного климата и социума. Здесь мышление играет роль саморегулятора.

На основе многостороннего представления экономики можно исследовать различия в мышлении субъекта в зависимости от его ролевого участия в стратегировании, изучать проблемы стратегирования и межсубъектных отношений, предпосылки консенсуса в целеполагании и оценке результатов.

В системном представлении экономики как объекта стратегии субъект выступает как (1) теоретик, формирующий, распространяющий и закрепляющий знания и предпосылки стратегирования изменений; (2) плановик, создающий стратегический план, удовлетворяющий всех игроков; (3) управленец, транслирующий план в экономику при помощи инструментов; (4) практик, занимающийся исполнением стратегических решений в контексте хозяйственных механизмов и разного рода средовых влияний. В таком представлении стратегия зависит, например, от мышления ученого, создающего теории общественного развития, которые могут быть подвержены корректировке на основании полученных практических результатов, зависимых от поведения исполнителей решений.

Качество обмена ресурсами, с одной стороны, зависит от объективного наличия ресурсов (образованные кадры, квалификация, знания), от возможности передачи (инфраструктура коммуникаций), от регуляторных предписаний (нормативно-правовая среда) и, в значительной мере, от субъективных факторов: личностных черт, прежде всего, установок и мышления.

С другой стороны, качество обмена ресурсов влияет на устойчивость и сбалансированность общественной системы, поскольку обуславливает степень достаточности их для реализации функционала каждого актора.

Действия субъекта по отношению к своему контрагенту приближают или отдаляют систему от состояния гармонии, понимаемой как подвижное равновесие.

Система, в которой достигнута гармония (эквивалентный обмен ресурсами) за счет самоорганизации и саморазвития при наличии возмущений, может быть отнесена к классу экосистем.

Т.е. личностные черты и мышление влияют на результат стратегии и движения целостной системы в пределах институциональных границ – правил игры и ведения игры.

Субъектность стратегии проявляется на дальних подступах к принятию решений [19].

Стратегический план представляет собой документ, итоговый пункт процесса планирования, тогда как стратегический образ будущей экономики, который ложится в основу стратегии, не может не быть нарисован предварительно в голове субъекта. Это делается на основании каких-либо норм, убеждений, представлений, т.е. формальных и неформальных институтов и институций. Миссия – это та самая ключевая идея, которая определяет смысл стратегии и исходный пункт принятия решений на основе мышления.

Мы рассматриваем системное мышление как фундаментальное понятие системного анализа и синтеза в методологии и нормативной модели стратегического планирования. Системное видение субъекта понимаем как его способность видеть картину окружающего мира целиком как систему систем (границы, элементы, связи, функции элементов), выделять в этом мире относительно целостные части, называемые системами. Системное мышление определяем как способность воспринимать и понимать картину мира целиком и свое место в этом мире, а именно:

- смысл в целостной картине мира или отдельной его системе;
- сложность и внутреннее разнообразие систем;
- взаимную связанность элементов целостной системы;
- возможность самоорганизации, саморазвития.

Важный момент: системное мышление включает в понятие объекта стратегии самого субъекта в качестве представителя того или иного из четырех указанных выше секторов, т.е. на самом деле системный подход предполагает переход от анализа субъектно-объектных отношений к анализу отношений «субъект – субъект» в процессе стратегирования. В такой паре мышление особенно значимо для целеполагания и достижения консенсуса в стратегировании технологических изменений экономики.

Отличительные черты стратегирования [20] раскрывают для аналитика зоны потенциального влияния субъекта в стратегическом процессе в более широком спектре, нежели практикуемый в России порядок создания стратегии. Такие зоны включают (1) смысл движения объекта (экономики, общества); (2) представление о желаемом образе будущего объекта; (3) восприятие реальной ситуации; (4) понимание объекта изменений (связей и границ системы); (5) целеполагание как процесс достижения согласия как между стейкхолдерами, так и между желаниями и возможностями; (6) рефлексивный анализ по итогам исполнения решений. В связи с этим изучение роли мышления субъекта в стратегировании экономики представляет собой обоснованную постановку проблемы методологии и практики.

В отличие от традиционного взгляда на создание стратегии концепт стратегирования помогает более пристально сфокусировать внимание на роли мышления субъекта в подготовительных операциях и постфактум, когда проявляются результаты стратегии, меняющие управляемую систему в отношении системных связей «субъект – объект» и «субъект – субъект».

Экосистемная модель экономики предполагает экосистемный подход к стратегии и экосистемность мышления стратега. Экосистемный подход рассматривает субъекта, во-первых, как элемент целостной системы, во-вторых, как субъекта, ощущающего и признающего себя как часть системы.

Экосистемное мышление – способность субъекта воспринимать и понимать адекватно (1) окружающий его мир как систему природоподобных систем в целостности и разнообразии его частей: ноосферы, природы, экономики, социума [8]; (2) себя как часть таких систем [9]. Например, понимать разнообразие социума, включающего индивидов в разном качестве: Homo economicus, Homo sapiens, Homo intellectus, Homo spiritus. Это качество индивида создает способность оперировать целостностью, управлять разнообразием с целью саморазвития экосистемы. Это интеллектуально-ментальная, может быть, философская, метамодель оперирования (изучения, моделирования, проектирования, управления) экосистемами разного типа и модель жизнедеятельности человека в экосистеме.

В таком случае предстоит рассматривать обе пары отношений: «субъект – объект» и «субъект – субъект» (субъект в составе управляемой им системы). Для этого субъекту в роли лица, принимающего решения, нужно уметь понимать и строить модель «самого себя» в разных ролях.

Согласно современным представлениям, объект стратегии – предприятие, регион, макроэкономике – следует рассматривать как экосистему [9, 21], где государство координирует активности акторов, проводит направляющую инвестиционную политику [22], способствует консенсусу всех сторон. В понимании экосистемы мы фокусируем взгляд на природоподобии, дополняющем понятие «система». Тогда экосистемная модель экономики предполагает экосистемный подход к стратегии и экосистемность мышления лица, принимающего решения.

Результаты в области методологии и методов исследования экосистемного мышления могут внести вклад в научное понимание законов движения экосистем – их создания и эволюции на основе стратегирования с участием всех заинтересованных сторон.

Экосистемное мышление может быть драйвером создания и саморазвития экосистем. Если в анализе субъектности стратегии следовать положениям концепции стратегирования экономики, можно видеть отчетливо результат влияния мыш-

ления субъекта, передаваемый от этапа к этапу процесса (рис. 4).

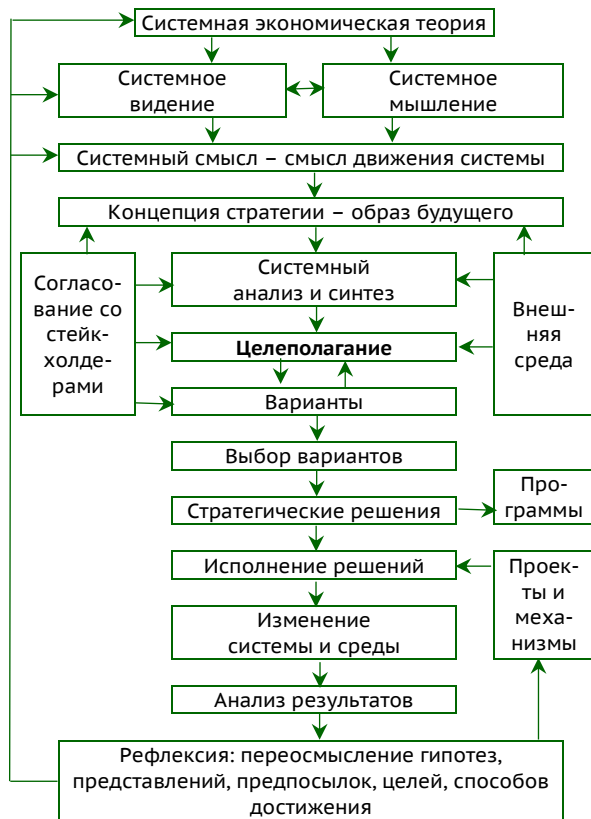


Рис. 4. Субъекты на этапах стратегирования экономики / Fig. 4. Entities in the Stages of Economic Strategizing

Источник: построено авторами / Source: compiled by the authors

Стратегирование начинается с представления в уме стратега трансформируемого объекта и используемой теории в основе предполагаемых изменений, которая предписывает ограничения в поле возможностей и предпосылок и которую он берет на вооружение для дальнейших действий.

Мышление определяет поведение акторов, выступающих в качестве идеологов стратегии, лиц или организаций, принимающих решения на разных этапах создания стратегии:

- идентификация объекта стратегии;
- уточнение и согласование собственных внутренних целей субъектов – как лиц, принимающих решение, так и предполагаемых исполнителей в перспективе;
- анализ, накопление опыта;
- реакция на изменения, способность к адаптации и саморазвитию.

Идентификация объекта стратегии, экономической системы, чрезвычайно значима для результата. Для того, чтобы стратегия «выстрелила», в ней должен быть заложен смысл движения системы, ее миссия в целостной системе. Смысл зависит напрямую от того, насколько субъект, лицо, принимающее решение, идентифицирует себя как часть системы.

Стратегический процесс не завершён созданием плана, он продолжен рефлексией субъекта в восприятии последствий стратегии, где мышле-

ние играет не меньшую, а может быть даже большую роль, нежели на начальных этапах стратегирования, поскольку способствует квалификации изменений системы и себя в ней, с точки зрения оценки разных сторон, исходящей из мышления и установок акторов.

Содержание стратегии должно быть адекватно не только локальным целям субъектов (как это наблюдается в российской практике), но, прежде всего, смысловому содержанию изменений целостной системы – национальной экономики, экономики региона, территории.

Центральная идея стратегирования заключается в замыкании широкой цепи смысловой подготовки и итеративной выработки решений: от идеи и системной теории до результатов рефлексивного анализа полученных эффектов стратегии и уточнения представления об объекте изменений (рис. 5).



Рис. 5. Замкнутая цепь стратегирования экономики / Fig. 5. A Closed Circuit of Economic Strategizing

Источник: построено авторами / Source: compiled by the authors

Как видно из рис. 4 и рис. 5, идеи, ценности, миссия – ключевые моменты стратегирования. Для разделяемых идей, ценностей и понимания миссии требуется коалиционное решение всех заинтересованных сторон. Результат зависит от типа мышления стратега и стейкхолдеров, но и от идеологии: есть мнение, что она идет впереди и более влиятельна, нежели интересы субъектов [19].

Ряд императивов в отношении субъекта и его мышления вытекает из парадигмы стратегирования экономики, понимаемой именно как экосистема:

- приверженность «правильной теории», помогающей адекватно представлять и описывать меняющуюся реальность;
- способность к экосистемному мышлению, определяющему целевые и поведенческие

характеристики субъекта;

- согласование взглядов, предпочтений субъектов как представителей разных секторов и уровней экономической иерархии;
- необходимая степень рефлексии в связи с принимаемыми решениями и изменениями экономики, ее окружения и человека в ней.

Императивы и факторы обусловлены системным многообразием как окружающего мира, так и внутренних по отношению к субъекту факторов; среди них:

- экономические и внеэкономические стимулы;
- отношения, структуры, организация;
- институты разного типа;
- эволюционная динамика (англ. – *path dependence*).

Мышление субъекта складывается под влиянием этих и некоторых иных факторов (рис. 6).

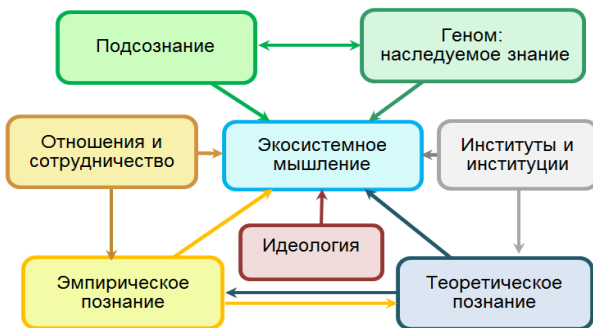


Рис. 6. Условия и факторы экосистемного мышления / Fig. 6. Conditions and Factors of Ecosystem Thinking

Источник: построено авторами / Source: compiled by the authors

Экосистемное мышление представляет собой симбиоз личностных черт, социального опыта, менталитета, генетики под влиянием условий и факторов внешнего окружения, среди которых идеология, институты, культура, эволюционные особенности играют большую роль. Они указывают на нарративные способы модификации экосистемного мышления. Понятно, для коррекции требуются разные затраты усилий и времени.

Характеристики мышления трудно квантифицировать, эта научная проблема не решена до сих пор. Признаки мышления можно оценивать косвенно по следам поведения акторов и принимаемых ими решений, учитывая влияние со стороны самых разных условий и факторов. Приведем ниже примеры таких следов в науке и практике.

Рост внимания науки и общества к гуманитарным и экологическим проблемам проявляется в нескольких аспектах и говорит о повороте мышления в сторону интегрирования природных и общественных систем. На этот современный тренд движения общественной мысли (англ. – *commons thought*) указывает рост публикаций по вопросам окружающей среды, здоровья человека и общества (20%), устойчивого развития и «зеленых» технологий (27%) (2019-2020 гг.) (рис. 7) [5].

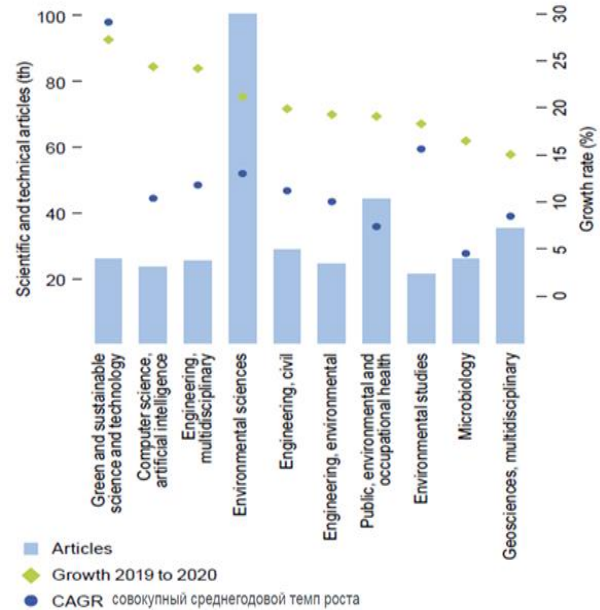


Рис. 7. Важные области знаний с наибольшим ростом по количеству публикаций, % / Fig. 7. Important Fields of Knowledge with the Highest Growth in the Number of Publications, %

Источник: [5] / Source: [5]

В мировом сообществе растет понимание значимости целей устойчивого развития – экологической и социальной ответственности бизнеса и перехода к соответствующей модели управления [3]. Это свидетельствует о распространении экосистемного мышления у разных субъектов и создает предпосылки для углубления методологии изучения темы в этом направлении.

Фрагментарный подход к развитию науки и технологий в России указывает на несистемность мышления стратегов. К примеру, стратегия научно-технологического развития Российской Федерации¹ ориентирована на, так называемые, «большие вызовы». Такие ориентиры в основе стратегии противоречат целостному представлению образа инновационной экономики и не могут обеспечить создания ценности для всех участников инновационной деятельности. Такие вызовы представляют собой, по сути, ограничения в решении декларируемой задачи перехода экономики на инновационный пути развития, но не смысл движения страны [23, 7]. Цели стратегии, поставленные исходя из ограничений, не могут содействовать повышению системной целостности, сбалансированности, саморазвитию на базе интенсивных способов преобразования ресурсов в продукты и услуги. В построении стратегии отсутствовало смыслообразование, определяющее содержание индикаторов и направлений движения системы.

Подобные аргументы к несистемности мышления стратега касаются национальных проектов

¹ «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642).

и программ. Провозглашение создания экономики, основанной на интеллектуальных факторах (как того требуют закономерности мирового цивилизационного развития), мало соответствует содержанию тринадцати проектов: они, в основном, инфраструктурные. На поддержку человеческого потенциала, т.е. интеллекта страны, планировалось израсходовать всего пятую часть (22%) средств от общего фондирования проектов. Целевые показатели проектов, связанных с «экономикой знаний», заданы как наукометрические индикаторы. Они не способны привести к росту науки, технологий, культуры, физического и духовного здоровья общества, поскольку лишены смысла для саморазвития системы на основе интеллекта и человеческих способностей.

Государственная программа научно-технологического развития Российской Федерации¹ содержит следы несистемного мышления относительно факторов влияния, роли социума и знаний. Применяются опять-таки наукометрические индикаторы и критерии финансирования, исходящие из непосредственного вклада наукоградов в рост доходов бюджета, а вузов – в рост ВВП.

Кроме того, следствием несистемности мышления служит явное превалирование в России технологических инноваций над социальными инновациями в противоположность соотношению их, например, в Японии. Этот факт существенно влияет на целостность системы и способность к саморазвитию путем опоры на социум как средовую подсистему.

Таким образом, национальные задачи высокотехнологического роста и научно-технологического развития, а также стратегия устойчивости экономики и преломление ее на цели эколого-социальной ответственности и эффективного управления предприятиями могут быть по-разному воплощены в содержании стратегических решений и исполнены в зависимости от качества мышления субъектов и консенсуса мнений сторон. Диалог и сотрудничество возможны при условии взаимопонимания и сходного мировоззрения. Государство может поощрять коалиции публичных и частных акторов, чтобы вместе познавать путь развития и вместе решать проблемы [24]. Условие – системное понимание миссии экономики и ценностей. Экосистемное мышление может служить здесь объединяющим фактором.

В России стратегией занимаются субъекты, чиновники, которые в принципе не обладают системным мышлением, и оторваны от общественных и научных организаций, гражданского общества. В ситуации, в которой процветает коррупция и бюрократия во властных структурах, отсутствует

государственная легитимная идеология, абсолютизированы неолиберальные идеи, а гражданское общество слабое и не включено в механизмы управления и развития, стратегии создаются формально, в целях имитации, но не развития страны как экосистемы. На деле они поддерживают целевой функционал узких групп лиц на принципах самообеспечения их благосостояния и оперируют, похоже, единственным пространством – рынком. Игнорируется роль науки и образования в формировании интеллектуальной среды и человеческом развитии в целях формирования динамических способностей системы к саморазвитию. Без ориентиров на знания, образование, культуру, рост человеческого потенциала как базового вектора в стратегиях и программах они будут бессильны перед динамикой глобальной научно-технической революции и необходимостью сохранения устойчивости национальной экономики.

Напротив, стратегии, построенные на основе экосистемного мышления, могут охватывать экосистему целиком. Так, для научно-технологической стратегии требуется достигнуть сбалансированных взаимодействий всех четырех секторов. Для этого нужно, чтобы деятельность ключевых акторов – государства, бизнеса, экономических предприятий и социума – была бы согласована между собой и с общими целями стратегии. Для этого требуется заинтересованность в достижении таких целей стратегии как знания, научные открытия и перевод их в инновации, представляющие собой новую ценность для всех участников.

Однако, при действующих институциях (правилах и порядке проведения игры) ни один субъект в России не заинтересован в структурных и технологических изменениях экономики, т.к. они угрожают привилегиям и/или благополучному предсказуемому стилю жизни. В связи с этим в практике утвердился соответствующий образ мышления, в частности, относительно имитации стратегии рывка в научно-технологическом развитии.

В противоположность этому, системность мышления субъекта стратегии наделяет стратегию мировоззренческой и смысловой составляющей, согласно которой конечная цель стратегии не ограничивается коммерческим эффектом, но предполагает улучшение характеристик системной целостности экономики и способности к устойчивости, к примеру, к адаптации в период технологических сдвигов.

Экосистемное мышление способствует синтезу (сборке) экономической системы в теории и практике. Основное качество экосистемного мышления – синкретизм, свойственный древнегреческим философам и ученым. Синкретизм взгляда приближает субъекта к реальности, для которой характерно многообразие и изменчивость во времени и пространстве. Умение видеть

¹ Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377).

целиком проблемную ситуацию, систему и себя в ней создает способность оперировать целостностью, управлять разнообразием. Это способствует созданию стратегии, поддерживающей взаимодействие разных частей целостной трансформируемой системы.

Можно предполагать, что отсюда следуют принципы стратегирования экономики, понимаемой как экосистема: (1) гетеродоксия в науке и средах; (2) полицентризм в планировании, политике и управлении; (3) консенсус в обществе и бизнесе при проектировании изменений; (4) диверсификация в экономике, базирующаяся на когнитивных факторах.

Одним словом, экосистемное мышление создает предпосылку для смысловой трансформации стратегических решений и способов выбора. Это ведет к созданию природоподобных систем – экосистем на практике. Такое замыкание цикла стратегирования происходит операционально следующим образом.

Мышление субъекта и ценности тесно связаны между собой, а применительно к стратегии – с целеполаганием. Становление кибернетики третьего порядка в моделировании современной экономики (переход от наблюдающих систем к саморазвивающимся системам, т.е. к экосистемам (об этом подробнее см. в [9])) предполагает следующие шаги:

- организацию взаимодействий компонентов системы между собой и средой в соответствии с определенной системой ценностей и мировоззренческих принципов (преодоление эгоизма, этика ненасилия, др.);
- подготовку и принятие стратегических решений на основе критериев системной целостности экономики как экосистемы и социально ориентированных подходов к саморазвитию;
- замыкание цепи: ценности – миссия – цели – решения – механизмы и исполнение – рефлексивный анализ – уточненные представления об объекте и субъекте.

Тогда в основу экосистемного мышления субъекта стратегии лягут естественным образом императивы сохранения и развития человека, среды обитания, техносферы, биосферы. Для этого нужен национальный консенсус, особенно сейчас, когда мораль институцирована в значительной степени, причем в форме, неблагоприятной для выживания человека. Кодирование и закрепление системы ценностей (институциализация) происходит через семью, образование, культуру, поэтому нужна поддержка этих институтов как первоосновы системного мышления. Кроме того, важен консенсус установок и взглядов на будущее страны и индивида в ней.

Возможным способом решения является улучшение коммуникаций (в широком спектре связей) и сотрудничества, повышение доверия и договороспособности на основе общей культуры

общения. Это можно осуществить в режиме диалога, для его успеха следует стремиться к формированию общего взгляда на картину мира, соответственно, к таким целям стратегии как создание ценностей для всех сторон. Системная экономическая теория предоставляет инструменты и постулаты для такого подхода.

Развиваемый подход соответствует повороту разных наук к изучению человека «как субъекта выбора» в целях объяснения предпосылок к усложнению мира систем и росту значимости уникальных особенностей каждого [25] для создания на этой основе релевантных моделей саморазвивающейся экономики и моделей стратегирования такой экономики в эпоху глобальных перемен.

Заключение

Экосистемное мышление представляет собой фундаментальное понятие системного анализа и синтеза экономики. Значимость его растет для гуманитарно-технологического вектора стратегии в период глобальных трансформаций и перехода к парадигме устойчивого развития, включающего в объект стратегии человека и все окружение: природу, биосферу и др. [3].

В связи с этим экосистемное мышление рассматривается как центральный элемент методологии и модели стратегирования изменений. В противном случае неудовлетворительные результаты научно-технологической стратегии, впрочем, как и других национальных стратегий, обнажают отсутствие целеполагания и смыслового содержания стратегии. Они указывают на пределы традиционного подхода к построению и исполнению стратегии, руководствуясь локальными интересами вне адекватных теоретических оснований и методической проработки, согласно требованиям пересмотра парадигм [26, 27].

Высказанные идеи применимы к разным уровням власти, но для высшего уровня имеют, на наш взгляд, несколько большую силу и больший спектр институциональных влияний. Внутренней побудительной силой к деятельности по поводу стратегии (к идентификации объекта и проблемной ситуации, принятию решений, их исполнению, критическому анализу последствий и др.) могут быть внутренние установки, тип мышления субъекта стратегии. Они служат, на наш взгляд, в качестве «первоотлчка» действий субъекта, определяют формат и способы применения его знаний, квалификации, опыта. Влияние среды на мышление огромное, но и прошлый опыт имеет значение.

Институциональный подход к стратегическому планированию [6] предполагает обращение к великой роли институтов, т.е. формальных и неформальных правил и механизмов принуждения к их исполнению в стратегии. Они определяют в значительной степени мышление и поведение акторов в составе разработчиков и исполнителей

стратегии. Поэтому следует формировать и поддерживать соответствующие среды, культивирующие экосистемное мышление субъектов.

К стратегированию инновационных изменений в экономике следует подходить с акцентированием внимания на субъектах стратегии на основе системной экономической парадигмы, развиваемой в Центральном экономико-математическом институте Российской академии наук (г. Москва) под руководством д-ра экон. наук, профессора Г.Б. Клейнера. Дальнейшие исследования темы полезно проводить при помощи междисциплинарных методов изучения мотивов и влияния экосистемного мышления на стратегирование меняющейся экономики.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в проведение исследования: сбор и анализ материала; определение целей и задач, методов исследования; формулирование и научное обоснование выводов, оформление ключевых результатов исследования в виде статьи.

References

- [1] Nikonova A.A. Ekosistemnoye myshleniye v podderzhke energeticheskogo perekhoda [Ecosystem thinking in supporting the energy transition]. In Proceedings – System modeling of socio-economic processes: materials of the 43-d International Scientific School-Seminar, Voronezh, October 13-18, 2020. Voronezh: "Istoki", 2020. Pp. 133-139. (In Russ.).
- [2] Krasilnikova E.V., Nikonova A.A. The systemic paradigm of the modernization of the Russian energy for the purpose of sustainable development // First Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2020). 2020. Vol. 208. P. 02007. DOI: 10.1051/e3sconf/202020802007
- [3] New Consensus Reading List (2018). URL: <https://newconsensus.com/reading-list/> (accessed on 15.12.2021).
- [4] The Global Innovation Index 2011 (2011). INSEAD. URL: https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011_Report.pdf/ (accessed on 15.12.2021).
- [5] The Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis (2021). World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf (accessed on 16.12.2021).
- [6] Tambovtsev V.L., Rozhdestvenskaya I.A. Strategic Planning Theory: An Institutional Perspective // Terra Economicus. 2020. Vol. 18(2). Pp. 22-48. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-2-22-48
- [7] Lepskiy V.E. Strategic Goal-Setting in Russia: Condition and Development Prospects // Scientific Works of the Free Economic Society of Russia. 2019. Vol. 215(1). Pp. 66-80. (In Russ.).
- [8] Lefevr V.A. Konfliktuyushchiye struktury [Conflicting Structures]. Moscow: High School, 1968. (In Russ.).
- [9] Lepskiy V.E. Evolution of cybernetics: philosophical and methodological analysis // Kybernetes. 2018. Vol. 47(8). Pp. 249-261. DOI: 10.1108/K-03-2017-0120
- [10] Asmolov A.G. Psikhologiya lichnosti: kul'turno-istoricheskoye ponimaniye razvitiya cheloveka [Psychology of personality: cultural and historical understanding of human development]. Moscow: "Smysl", 2019. 448 p. (In Russ.).
- [11] Menon A.R. Bringing Cognition into Strategic Interactions: Strategic Mental Models and Open Questions // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39(1). Pp. 168-192. DOI: 10.1002/smj.2700
- [12] Wong F. The Emerging Worldview: How New Progressivism Is Moving Beyond Neoliberalism. A Landscape Analysis (2020). Roosevelt Institute. URL: <https://rooseveltinstitute.org/publications/the-emerging-worldview-how-new-progressivism-is-moving-beyond-neoliberalism/> (accessed on 15.12.2021).
- [13] Drucker P. Management challenges in the 21st century. HarperCollins Publishers, Inc. New York, NY 10022, 2002.
- [14] Turriago-Hoyos A., Thoene U., Arjoon S. Knowledge Workers and Virtues in Peter Drucker's Management Theory // SAGE Open. 2016. Vol. 6(1). Pp. 1-9. DOI: 10.1177/2158244016639631sgo.sagepub.com
- [15] Drucker P. Managing oneself // Harvard Business Review. 2005. Vol. 83(1). Pp. 100-109.
- [16] Stiglitz J.E. An agenda for sustainable and inclusive growth for emerging markets // Journal of Policy Modeling. 2016. Vol. 38(4). Pp. 693-710. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2016.05.012
- [17] Rawwas M., Arjoon S., Sidani Y. An introduction of epistemology to business ethics: A study of marketing middle managers // Journal of Business Ethics. 2013. Vol. 117(3). Pp. 525-539. DOI: 10.1007/s10551-012-1537-6
- [18] Kleiner G.B. Sistemnaya ekonomika: shagi razvitiya [Systemic economy: development steps]. Moscow: "Nauchnaya biblioteka", 2021. 746 p. (In Russ.).
- [19] Mukand Sh., Rodric D. The Political Economy of Ideas: On Ideas versus Interests in Policymaking // National Bureau of Economic Research. Working Paper. 2018. Vol. 24467. DOI: 10.3386/w24467
- [20] Nikonova A.A. Strategizing Concept and a Changing economy / In Proceedings – Advances in Economics, Business and Management Research: materials of ISPC "Russia 2020 – a new reality: economy and society", Veliky Novgorod, December 9-10, 2020. Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2021. Pp. 270-275. DOI: 10.2991/aebmr.k.210222.053
- [21] Nikonova A.A. Strategic solutions to technological problems in the model of innovative ecosystems // Bol'shaya Evraziya: razvitiye, bezopasnost', sotrudnichestvo [Greate Eurasia: development, security, cooperation]. 2019. Vol. 2(1). Pp. 406-414. (In Russ.). DOI: 10.5281/zenodo.3576153
- [22] Mazzucato M. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. New York: Anthem Press, 2013.
- [23] Komkov N.I. Analysis and assessment of the prospects for the implementation of the scientific and technological development strategy of Russia // Problemy Prognozirovaniya. 2019. Vol. 5(176). Pp. 73-87. (In Russ.).
- [24] Rodrik D., Sabel Ch. Building a Good Jobs Economy. Harvard Kennedy School, 2020. 31 p.
- [25] Asmolov A.G., Shekhter E.D., Chernorizov A.M. Complexity as a Symbol of Human Cognition: from the Postulate to the Research Object // Voprosy Psichologii. 2020. Vol. 1. Pp. 3-18. (In Russ.).
- [26] Bush Z., Chopra D. A New World Needs a New Worldview. Deepak Chopra, Special to SFGate. 2020. URL: <https://www.sfgate.com/opinion/chopra/article/A-New-World-Needs-a-New-Worldview-15307491.php> (accessed on 16.12.2021).

[27] Stiglitz J.E. Rethinking Development Economics // The World Bank Research Observer. 2011. Vol. 26(2).

Рр. 230-236. DOI: 10.1093/wbro/lkr011

Информация об авторах / About the Authors

Алла Александровна Никонова – канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия / **Alla A. Nikonova** – PhD in Economics, Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E-mail: prettyal@cemi.rssi.ru

SPIN РИНЦ 2505-0803

ORCID 0000-0002-9115-3795

Елена Вадимовна Красильникова – научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва, Россия / **Elena V. Krasilnikova** – Researcher, Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

E-mail: Krasilnikova_Lena@list.ru

SPIN РИНЦ 7456-6357

ORCID 0000-0003-0024-5588

Ольга Петровна Иванова – д-р экон. наук, профессор; заместитель директора Института цифровой экономики, управления и сервиса Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия / **Olga P. Ivanova** – Doctor of Economics, Professor; Deputy Director, Institute of Digital Economy, Management and Service, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

E-mail: prof-ivanova@mail.ru

SPIN РИНЦ 7566-6369

ORCID 0000-0002-9563-4166

Дата поступления статьи: 22 декабря 2021
Принято решение о публикации: 20 марта 2022

Received: December 22, 2021

Accepted: March 20, 2022