## вопросы экономической теории

© 2024

### Олег Сухарев

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Института экономики РАН (г. Москва, Российская Федерация),

профессор кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (г. Москва, Российская Федерация)

(e-mail: o\_sukharev@list.ru)

# «ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА»: ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИКИ РОСТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Исследование посвящено рассмотрению внутренних методологических ограничений течения «эволюционной экономики». Целью выступает выявление имманентных ограничений анализа «эволюционной экономики» и ограничений в плане влияния на формирование экономической политики. Методологию составляет теория эволюционной экономики и ортодоксальные подходы в области экономического анализа, теория экономической политики и роста. Применение обозначенной методологии позволяет получить основной результат — «эволюционная экономика», несмотря на используемый широкий математический аппарат, тем не менее имеет весьма ограниченные возможности применительно к планированию и интерпретации реализации экономической политики, в частности применения инструментов стимулирования экономического роста, в чем до сих пор преуспевает ортодоксальное направление экономической науки, хотя и обнаруживает значимые ограничения. Таким образом, для того чтобы эволюционная экономика как научное течение приобрела значимый вес среди экономических теорий, на базе которых возможно выстроить экономическую политику, требуется в методологическом плане решить проблему согласования краткосрочных и долгосрочных ориентиров и параметров развития, а также проблему быстрых и медленных переменных, описывающих функционирование экономической системы. Выходом видится так называемая неошумпетерианская теория эволюции, с помощью которой удается моделировать и объяснять развитие на различных интервалах времени посредством анализа конкуренции старой и новой комбинации, затрагивающей не только инновации, технологии, но и институты, а также взаимодействующих агентов — новаторов, имитаторов и консерваторов. Показано, как структурная динамика отражает эволюцию экономической системы.

**Ключевые слова:** эволюционная экономика, «мэйнстрим», экономический рост, шумпетеровское развитие, новые комбинации, новаторы, консерваторы, моделирование.

**УДК:** 330.34 (330.35.01)

**DOI:** 10.31857/S0207367624010012

#### Ввеление

В 1990-е годы, в период жесткой трансформации российской экономики, получившей наименование «шоковой терапии», в Отделении экономики Российской академии наук сложилось устойчивое неприятие подобных методов управления развитием [1, 2, 4]. В связи с этим усилился интерес к альтернативным неоклассическому «мэйнстриму» разработкам в области экономической науки, в частности

приобрела популярность «эволюционная экономика» [3–6, 8–11, 16, 17, 22]. Важно отметить, что происходило не только освоение западной школы «эволюционной экономики» по так называемому неошумпетерианскому направлению [4, 5, 8–12, 15, 20, 26–30, 32–36], но и реанимация позиций русской эволюционной школы [4, 6, 7, 13, 19, 22].

Потребность в «эволюционной экономике» возникла не только потому, что представителей экономической науки не устраивали ортодоксальные схемы познания [25] и интерпретации экономического развития, например России, но и потому, что содержательно реформирование российской экономики приводило к глубочайшему кризису, то есть на практике неоклассические рекомендации не работали. А перманентное применение неоклассических рецептов в 2000-е годы не позволило поддержать экономический рост, провоцируя режим неустойчивого «роста без развития» с возникающей рецессией и стагнацией доходов и инноваций. Для преодоления ситуации в который раз предлагались системные экономические изменения [14].

Следовательно, складывающаяся ситуация обнажала либо неэффективность стереотипных подходов в экономической политике, либо неучтенность многочисленных факторов, обесценивающих разрабатываемые и применяемые стандартные меры воздействия, вытекающие из неоклассики<sup>2</sup>. Во многом такая ситуация сохраняется до сих пор.

На Западе ранее уже звучали эволюционные идеи, начиная с работ старой институциональной школы еще в конце XIX в. и первой трети XX в.; затем в середине XX в. в статьях А. Алчияна [16. С. 55] и позже — в оригинальных для своего времени взглядах на экономические изменения Р. Нельсона и С. Уинтера, высказанных ими в 1982 г. [15]. Но на модельном уровне, к сожалению, не преодолевались неоклассические позиции.

Эволюционную экономику еще можно представить как течение (школу) западного и российского типа. Такое разграничение почти не встречается в литературе, но оно очень значимо, поскольку западная эволюционная школа делает акцент на развитии посредством изменения технологий и институтов [5, 6, 18], с явным преобладанием технологического детерминизма (Т. Веблен и современная неошумпетерианская школа) [12, 13, 22, 26], а российская школа придает зна-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В научном городке биологии Пущино с 1994 г. стали проводить Международный симпозиум по «Эволюционной экономике», организованный усилиями Института экономики и Центрального экономико-математического института РАН. В связи с этим определяющей была роль вдохновителя и организатора академика Л.И. Абалкина и В.Л. Макарова, представлявших указанные организации. Этот симпозиум расширил дискуссию в области экономической теории и политики, выводя ее за пределы ограничений неоклассической экономики и либеральных методов (включая реформы) управления хозяйственным развитием. Автор регулярно выступал с докладами на указанном симпозиуме по «Эволюционной экономике» (за исключением первого симпозиума 1994 г., а также 2013, 2015 и 2023 г.) и участвовал в подготовке ряда этих мероприятий. В 1998 и 2017 г. мое участие ограничилось публикацией доклада и аннотации доклада соответственно. Таким образом, в 11 из 15 проведенных симпозиумов автор принимал личное участие.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Термины «неоклассика» (неоклассическая теория), «мэйнстрим» в экономической науке и «ортодоксальные школы» употребляются нами в одном и том же значении. Эволюционная экономика противопоставила себя в лице своих представителей неоклассической теории и ее влиянию на экономическую политику.

чение циклической динамике, волнам изменений системного характера. Кроме этого, российская эволюционная школа, в составе которой имеются и адепты неошумпетерианства [4, 9, 11, 22], но также и кондратьевской ветви [3, 19], исследует не только циклическую динамику, но и аспект генетики экономики, то есть наследственности форм, изменчивости и естественного отбора. Причем естественный отбор в социуме не предполагает победы наиболее сильного и социально значимого агента. Отрицательный отбор приводит к закреплению весьма неэффективных форм в социальной эволюции, что и становится источником хреодной траектории развития. Подобные исходы не акцентируются детально западной неошумпетерианской школой. Тем самым эволюция сама по себе предстает как модель в усеченном виде. Именно это выступает добавочным методологическим ограничением в рамках оценки влияния данной экономической школы на формирование экономической политики.

В результате неоклассические рецепты влияния на текущую экономическую политику по факту оказываются более весомыми, хотя и не очень действенными. На мой взгляд, эволюционная экономика, особенно в части современной неошумпетерианской теории, может давать полезные рекомендации в части стимулирования инновационного роста и технологических изменений. Но здесь остается труднопреодолимым ракурс имманентных методологических ограничений, особенно в области применения и дальнейшей интерпретации эволюционных моделей, выступающих чуть ли не единственным критерием верификации знания. Истинным же критерием должна быть практика, а дополнительным — действенность конкретных инструментов реализуемой экономической политики, применение которых обосновано в том числе с помощью модельного аппарата. Учитывая, что за последние несколько десятилетий скорость технологических изменений многократно возросла, это находит отражение в институциональных коррекциях и не может не сказаться на циклической динамике. Хотя использовать только ее для выработки экономической политики в процессе таких изменений может оказаться ошибкой, особенно если на подобных циклах базируются прогнозные методы, затрагивающие вопросы развития техники, технологий, базовых институтов и секторов экономики.

Сказанное позволяет сформулировать цель исследования как поиск возможностей повлиять на формирование политики роста и технологических изменений, выступающих его весомым фактором, со стороны «эволюционной экономики» как научного течения. Ее достижение видится через решение двух основных задач: 1) рассмотрение ограничений, возникающих внутри «эволюционной экономики»; 2) представление развития посредством изменений структур и тем самым обоснование экономической политики — выбор инструментов, влияющих на развитие как в краткосрочном, так и долгосрочном аспекте, которые должны быть согласованы. Применяя методологию эволюционной теории и современной теории экономической политики и роста, последовательно раскроем заявленные вопросы.

#### «Эволюционная экономика»: методологические ограничения

«Эволюционная экономика» возникла как некий протест на становящиеся неадекватными неоклассические модели как описательного и объяснительно-

го, так и прогностического характера, а также в области принятия решений. Если неоклассика применяла механические аналогии, то «эволюционная экономика» — биологические. Причем критиковались базовые допущения, касающиеся рационального поведения, доступности информации, равновесия на рынках, конкуренции и т.д. Предложенные противоположные допущения якобы должны были приблизить описания, объяснения и выстраиваемые модели к реальности. Однако применяемая математика, построенная на уравнениях и предполагающая применительно к экономике критерий принятия решения агентом, осуществляющим продуктовый, ресурсный или технологический выбор, на самом деле, в общем, не обеспечила этому течению новые возможности, которые изначально предполагались, Правда, эволюционные описания на длинных интервалах позволили создать иное видение хозяйственного развития, чем то, которое использовалось экономистами прежде. Вместе с тем любое научное направление предполагает собственные допущения или ограничения, причем не важно, биологическая у них основа или механическая: ведь биологические принципы так же нельзя без оговорок применять для анализа экономических связей и взаимодействий, как и механические. Это суть модельного подхода изначально на уровне описания и объяснения, пусть даже и приближающего ситуацию к реальности. К тому же, большая адекватность не означает абсолютной точности и адекватности. Но ее получение сопровождается и большей сложностью применяемого аппарата, включая модели, порождая добавочные интерпретационные и верификационные проблемы, а также трудности в переложении полученного на уровень принятия правительственных решений.

Например, в эволюционной модели экономического роста допущения модельного аппарата сводятся к вводу правил вероятностного перехода фирм от одного состояния к другому [15. С. 240], а также к использованию всех производственных мощностей на текущей технологии, но фирмы могут выбирать различные новые технологии. Механизм износа имеет случайный характер [15. С. 243], а правила выбираются фирмой так, что они позволяют получить больший доход на единицу капитала, что равнозначно поведению, ориентированному на получение наибольшей ожидаемой прибыли. Это практически целиком воспроизводит логику неоклассической теории роста, лишь сопроводив ее отдельными нюансами, якобы отражающими эволюцию в ином виде, нежели модель роста с технологическими факторами Р. Солоу из его знаменитой статьи 1957 г. «Технологические изменения и агрегированная производственная функция». Кроме того, считается, что заработная плата влияет на рентабельность при данной технологии, определяясь спросом и предложением на рабочую силу. Тем самым равновесие рынка труда напрямую вводится и применяется в такой «эволюционной» модели [15. С. 244]. Вводимые коэффициенты затрат полагаются отражающими технологии, например 1909 г. Однако здесь абсолютно пренебрегается тем, что затраты в принципе не могут быть надежным способом измерения и отражения технологического уровня, включая и затраты на НИОКР.

Тем самым область эволюционного моделирования натыкается еще и на статистико-измерительные ограничения, когда имеются существенные и по многим показателям, таким как ВВП, многолетние претензии по качеству измерения и информативности показателя. Нужно отметить, что предполагается,

будто износ отсутствует, а инвестиции пропорциональны сверхприбыли, причем старая технология функционирует на уровне самоокупаемости, а новая приносит прибыль и расширяется. Этим сразу задается режим технологического обновления, и математика, включающая такие допущения, уже не может вывести систему за границы указанных рамок, что накладывает отпечаток на саму модель и дальнейшую интерпретацию ее результатов [15. С. 269]. Выбор зависим от цен факторов производства и коэффициентов затрат, что роднит такую «эволюционную» модель с неоклассикой, по сути, уводя эволюционное моделирование от реальности. Кроме того, если принять во внимание измерительную часть проблемы использования эволюционных моделей, то эмпирика вбирает в себя принимаемые решения, которые, за редким исключением, не фигурируют в указанных моделях даже как экзогенный фактор, поскольку им придается малое значение и в неоклассических подходах, которые как будто подчинены задаче поиска рекомендаций для правительственной политики.

Поиск объективной связи между параметрами в экономике без учета принятых решений, влияющих на их изменение (сила которых также с течением времени изменяется), представляется весомой методологической ошибкой. Допустим, критикуется позиция  $\Pi \bar{b} P \Phi$  за высокую процентную ставку и сдерживание экономического роста<sup>3</sup>. Но ведь законодательно у ЦБ РФ нет функции влиять на целевую функцию темпа роста, однако имеется функция противодействия инфляции, которая в среднем понижалась на протяжении интервала с 2000 по 2022 г. Более того, при этом происходило увеличение денежной массы как доли от ВВП РФ. Таким образом, возрастала монетизация и при этом в среднем понижалась инфляция, хотя были, разумеется, ее всплески. Но именно такое изменение вбирают цифры по динамике цен и денежной массы — они отражают решения ЦБ РФ, причем уже состоявшиеся на данном интервале времени. Да, именно такая политика и приводила к свертыванию экономического роста вместе с торможением динамики цен. Кстати, количественные оценки подтверждают наличие связи между свертыванием динамики цен и торможением роста экономики России. Однако, согласно закону, выходит, что свою функцию Банк банков исполнял, и даже весьма результативно. Это парадокс экономической политики, который вызван институциональными диспропорциями, вытекающими из принципа «рыночной классификации» Р. Манделла, когда какую-то цель привязали к отвечающему за нее органу, но другие цели могут быть ухудшены политикой этого государственного органа, нарушая ответственность иных структур правительства, отвечающих за иные цели, например за экономический рост. Конечно, исследователь вправе говорить об альтернативной политике, которая бы обеспечила экономический рост сложившейся в структурном отношении российской экономике, при не такой низкой, но приемлемой инфляции. Если отсутствует связь инфляции и роста или монетизации и инфляции в России. то это не есть некий объективный факт, а как раз закономерный итог проводимой политики, которая так влияет на параметры, что такой связи между ними и не обнаруживается. Аналитики, прогнозисты, теоретики макроэкономики

 $<sup>^{3}</sup>$  Автор также придерживается такой позиции, вместе с тем понимая наличие весомых контрдоводов против нее.

и представители школы «эволюционной экономики» часто не обращают внимания на приведенное замечание.

Похожие аргументы можно обратить и к модели Силверберга и Верспагена [20], базирующейся на эволюционных играх, принимающих во внимание понятие мутации и случайности, отбора и обучения<sup>4</sup>. Общий подход сводится к тому, чтобы создать «искусственный мир» и посмотреть, что в нем будет происходить при данной системе правил и технологий, включая технологический выбор и обучение. Но проблему перенесения на реальную почву указанный подход не снимает, она становится еще более острой, иногда неразрешимой, в зависимости от применяемых ограничений и допущений. Возможно, данный аспект будет снят применением искусственного интеллекта при рассмотрении похожих экономических задач, что облегчит практическую интерпретацию и использование эволюционных моделей на уровне экономической политики.

Отмеченные события и научные работы придали дополнительный толчок так называемой неошумпетерианской школе, исследующей вопросы хозяйственного развития через призму появления новых комбинаций и изменения экономических структур. «Технологический детерминизм» стал ключевым моментом эволюционной экономической школы. Однако на модельно-аппаратном уровне многие из вводимых допущений не превзошли ограничений такого же плана, возникающих при использовании неоклассических моделей роста [24]. Полагаю, что данное направление внутри эволюционной экономики наиболее перспективно с точки зрения подготовки правительственных решений и обоснования экономической политики роста. Оно изначально ориентировано на поощрение такого режима функционирования политических методов, при котором дается простор инновациям, причем их структура будет детерминировать экономическую динамику в целом. В связи с этим данный подход, или неошумпетерианская теория экономического развития, затрагивает аспекты теории экономической политики, которая несколько позже сложилась как самостоятельное теоретическое направление. Отметим, что теории экономического роста по большинству имеющихся на сегодня математических моделей затрагивают аспект связи и влияния различных факторов (труда, капитала, информации, технологий, человеческого капитала и др.), предполагая применение аппарата производственных функций и их разновидностей. Однако теория экономической политики (Тинбергена — Манделла) связывает цели политики и инструменты, что записывается в виде соответствующих уравнений. Причем инструменты могут быть привязаны к тому или иному

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Однако ими открыто утверждается, что модель напрямую повторяет работы с неоклассическими моделями эндогенного роста [27, 28]. В ней технические изменения появляются как итог стремления агентов к прибыли. Тем самым модель вбирает в себя представление о рациональности технологических ожиданий, идентификацию равновесного положения, оптимизацию. Это не что иное, как неоклассический подход и в области моделирования, и в области экономического анализа. Таким образом, подход по построению искусственного мира (предположения о связи параметров экономической системы и их изменению в ходе обучения и изменения инновационного поведения) и наблюдению за ним повторяет неоклассическую модель экономического роста, но усложненную на уровне допущений. Задача интерпретации искусственного мира становится детерминирующей при указанных модельных испытаниях и построениях, использующих предположения об изменении затрат на НИОКР и фиксированном числе фирм.

органу управления, то есть к конкретной цели, на которую они как будто должны действовать сильнее. Этот принцип модифицирует принцип «цели-инструменты» Тинбергена [37], но уводит от реальности, поскольку различные инструменты в своей комбинации могут действовать как на большее, так и на меньшее число целей, и вводимая привязка может разрушаться практикой правительственной политики, с вытекающим влиянием на экономическую динамику. Хотелось бы подчеркнуть, что теории роста все-таки ориентируются на связь факторов, а стандартная теория экономической политики — на связь целей и инструментов влияния. Таким образом, упускается из виду не только связь между инструментами в рамках имеющегося их набора, не только факторов — по их совокупности, но и связь инструментов с факторами, а также целей друг с другом, в том числе и посредством обнаружения названных связей. Это обстоятельство является и системным, и принципиальным при дальнейшем выстраивании экономической политики роста и технологических изменений, так как цели и инструменты политики могут обнаружить эффект, отвечающий расширенному принципу Тинбергена, который обозначен выше. Фактически, речь можно и нужно вести об эволюции трех структур: целей, инструментов и факторов развития. Однако цели подчинены закону медленной эволюции, хотя их количественное выражение может довольно быстро изменяться благодаря деятельности правительства. Набор инструментов часто является фиксированным и статичным, причем правительство применяет обычно весь имеющийся в его арсенале набор средств одновременно, без выяснения силы инструментов, их наиболее удачной комбинации и последовательности применения. Кроме того, ряд инструментов институционального и макроэкономического направления может оказаться сильнее отраслевых воздействий — в частности, изменение цены кредитования и предоставления авансового капитала, проведение приватизации и т.д. Эволюция факторов зависит от многих причин, включая применяемые инструменты, но она более рельефна. В итоге требуется согласовать указанные три структуры на выбранном отрезке времени с тем, чтобы добиться базисной цели развития — экономического роста, причем устойчивого и требуемого качества. Учитывая, что технологический базис экономики является сегодня основной движущей силой развития, эволюционно-технологическое направление экономической науки может быть тем аналитическим аппаратом, который поможет формировать представления о новой модели экономического роста в России. Но для этого потребуется выйти из парадигмы неоклассического мышления и регулирования развития, которая сегодня доминирует при разработке экономической политики.

Однако неошумпетерианская школа делает акцент на инновациях и технологические изменениях, считая их двигателями экономического развития, но не акцентирует вопроса циклической динамики, что было всегда присуще русской экономической школе [7, 13, 19, 31]. Кроме того, акцент на эволюции технологий как бы элиминирует вопросы институциональной эволюции, а приверженцы представлений о том, что историческая модификация институтов дает толчок в том числе и технологическому развитию (к числу сторонников такого мнения принадлежит, например, Дуглас Норт) неявно, но отмечают меньший вес влияния собственно технологий [18], по крайне мере в ряде своих научных работ. В итоге авторы

упускают из вида, что технологии сами по себе становятся весьма важными институтами, детерминирующими сегодня развитие не только материального производства, но и сектора услуг в экономике [22, 23]. Особый вопрос — это связь обратимых (циклических) и необратимых изменений социальной эволюции. Большинство современных теорий роста не отражают и не учитывают такой связи. Более того, представление, булто циклический характер развития экономики означает обратимость по данному колеблющемуся параметру, также не вполне обосновано. Валовой внутренний продукт может повышаться при росте и снижаться в периоды кризисов, но общий тренд обычно повышательный, то есть при сокращении ВВП в количественном смысле далеко не всегда ситуация возвращается к прежнему уровню, то есть в точном измерении это все-таки не цикл, хотя и наблюдаются колебания по количественному параметру. Однако качество и структура ВВП изменяется, и практически не происходит возврата к прежним параметрам. Яркий пример — сырьевой рост российской экономики 2000—2008 гг., когда наблюдалась деиндустриализация экономики (явное ухудшение и деградация хозяйственной структуры), повышение импортной и закрепление сырьевой зависимости, а ведь темп роста по величине превышал и среднемировой, и среднеевропейский, и был вполне сравним с ростом китайской экономики. Уже тогда отдельные российские экономисты, включая автора этих строк, ставили проблему «роста без развития», рельефность которой лишь усилилась после 2012 и вплоть до 2022 г. Сегодня ограничениями роста выступает уже и состояние основного капитала, и главное — дефицит высококвалифицированного труда, то есть произошедшие изменения структуры ощутимо ограничили дальнейшие возможности развития, хотя при этом правительственная политика по своему содержанию и методам, по набору сильных инструментов (макроэкономические, институциональные) практически не изменилась (на уровне парадигмы — точно).

Главное свойство социально-экономической эволюции — изменяются поколения людей, предшествующие уходят безвозвратно, а новые создают иные правила, атрибуты поведения и даже стили общения и качества жизни. Это формируется новыми знаниями и технологиями, эволюционирующими посредством наращения и рывка. Представления о самой экономической политике, включая ее идеологическую основу, имеют принципиальное значение.

Таким образом, обобщая, отметим, что современную эволюционную школу можно представить тремя базовыми направлениями, изучающими: развитие институтов, технологий и способов модельного представления социально-экономических изменений, роста хозяйственной системы и формирования экономической политики. Причем первые два во многом самостоятельных направления исследований также могут находить отражение в создании моделей по третьему направлению. Вместе с тем «эволюционная экономика» не может рассматриваться как некая панацея, поскольку важны результаты применения этой теоретической конструкции, точная и справедливая оценка возможностей и ограничений.

В связи с этим выделим несколько значимых ограничений («слабостей») «эволюционной экономики». В частности, «зыбкость базовых идей», отсутствие исходных принципов [16. С. 56], избыточный холизм, неумение учесть необратимость, в том числе в рамках принципа «обучения на опыте» и оценки качественных изменений. Профессор А.Н. Нестеренко, много сделавший для

популяризации эволюционной экономики в России<sup>5</sup>, считал, что эволюционная теория и «мэйнстрим» способны дополнить друг друга. Примером такого взаимодействия он полагал «клиометрию» Д. Норта. Однако де-факто такое дополнение сразу обнаруживается по эволюционным моделям роста, которые не преодолели имманентных ограничений неоклассического типа, даже предусматривая рассмотрение сугубо эволюционных эффектов как хреодной траектории, обучения, гиперселекции, отрицательного отбора и др.

Однако у «эволюционной экономики», помимо отмеченных выше [16, 17, 23, 25], существует еще один существенный недостаток: слабость ее влияния на формирование передаточного механизма экономической политики [23]. Она проистекает иногда из сложности моделей, превышающих «сложность реальности» которую они призваны описать и объяснить, «неживых допущений», не отвечающих реальности, а также в силу интерпретационных трудностей по трактовке создаваемых «искусственных миров». В итоге неоклассические модели называются неадекватными, но эволюционные могут прояснить лишь отдельные аспекты эволюции, к тому же возникающие часто в «искусственном мире», которые еще надо сопрягать с миром реальным.

Так, значительные модельные построения Р. Нельсона и С. Уинтера [15. С. 418— 419] закончились не конкретными предложениями в области текущей политики, а лишь предполагаемым улучшением стратегического планирования, касающегося области индустриальных НИОКР, причем зависимыми от исходных допущений. Все свелось к подтверждению децентрализации решений в области НИОКР в экономике частных предпринимателей, извлекающих прибыль, в том числе благодаря патентной защите, монополизму и секретности научно-технических разработок на фирмах. Сильная разница по качеству рутин (внутренних правил) на фирмах не учитывалась, хотя и вводился подход по анализу таких ругин. Видимо, учесть такое разнообразие не представляется возможным на модельном уровне анализа. Рассматривалась отрасль с большим числом конкурентов, а НИОКРы абсолютизировались, так как полагалось, что они всегда приводят к новой технологии, хотя в реальности это вовсе не так. Тем самым данный анализ был сразу развернут для некоего несуществующего мира. Но из него следовало, что контроль над научно-техническим прогрессом и его оптимизация приведут к снижению его эффективности [15. С. 428]. Этот сугубо политический и слабо обоснованный теоретически вывод «эволюционной экономики» абсолютно пренебрегает управлением, рассматривая его как экзогенный фактор, подчиняя логике оценки «провалов» рынка и государства. Вот чем в идеологическом плане детерминирована логика эволюционной экономики Нельсона — Уинтера. Никакой научной строгости моделей здесь просто не существует, но их подстройка под заранее полученный результат на уровне допущений видна даже без пристального рассмотрения, поскольку результат сразу «задан» на уровне исходных допущений.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Он являлся заместителем директора по науке ИЭ РАН, активным участником симпозиума по эволюционной экономике в г. Пущино, проводимом ИЭ и ЦЭМИ РАН.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Авторская трактовка эффекта «превышения сложности» в экономической науке. См. подробнее: *Сухарев О.С.* Макроэкономическая политика: эффект превышения сложности // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2021. № 1. С. 203–219.

Однако неошумпетерианское направление «эволюционной экономики» после отмеченной работы 1982 г. продвинулось весьма значительно, причем в нескольких отношениях. Так, В. Роберт и Г. Йёгель связали структурные изменения и политику развития экономики на базе комплексного учета ряда важнейших признаков: зависимости от прошлой траектории, микрогетерогенности, самоорганизации и положительных обратных связей [36]. Это составляет попытку упорядочить различные подходы эволюционной экономики в области как раз политических рекомендаций. В других работах показываются неоклассические модели роста как частные случаи эволюции [30], но акцентируется глобальная роль технологического фактора для современного роста и развития, связывающего «созидательное разрушение» и «комбинаторное наращение» [22, 34]. Представители теории «длинных волн» неошумпетерианского направления сводят развитие к диффузии технологий, рассматривая эволюцию через взаимодействия старых и новых возможностей, проволя межстрановой анализ на базе эконометрических моделей [29, 33]. Конечно, преобладают работы, показывающие значение «созидательного разрушения» в технологических изменениях и шумпетеровском экономическом развитии и росте [28].

Однако технологическая структура такова, что показывает преобладание уже сегодня эффекта сосуществования технологий либо неустранимости старой технологии из технологической цепочки, потому что она стала ее базисом. Тем самым новые технологии вводятся уже на эту основу, и «комбинаторный эффект», подробно и модельно исследованный автором много лет назад в рамках схемы «созидательное разрушение» — «комбинаторное наращение», показывает превосходящую и все увеличивающуюся свою значимость в технологической и экономической эволюции [22]. Однако неошумпетерианской эволюционной теории следует даже учитывать не только то, что происходит в государственном и денежном секторе, как отмечал Хорст Хануш с соавт. [32], а принять во внимание вопросы инструментов политики и эволюции трех структур: целей, инструментов, факторов. В числе последних могут рассматриваться и технологии как часть общей эволюции, пусть и обладающая генерационным эффектом.

Таким образом, несмотря на весомые ограничения в области методологии «эволюционной экономики», представляется, что исследование структуры новых и старых комбинаций (в развитие подхода Й. Шумпетера [22, 26]), подбор инструментов, влияющих на их взаимодействие и конкуренцию, способны составить в перспективе эволюционную теорию экономической политики. Попытки ее разработки предпринимались ранее в России в виде модели макрогенераций [8, 9], предпринимаются и последние два десятилетия в рамках структурной теории экономического роста и доктрины «распределенного управления» [21–23], расширяющей принцип экономической политики Я. Тинбергена [37]. В институциональной плоскости это теория дисфункций правил, организаций и управления в авторском варианте<sup>7</sup>, объясняющая институциональную эволюцию, которая не может происходить без правительственной роли, сводимой к коррекции формаль-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Подробнее см.: Сухарев О.С. Теория экономических дисфункций. М.: Машиностроение-1. 2001. 212 с.; Теория дисфункции институтов и экономических систем (К 15-летию разработки данной теории в России) // Журнал экономической теории. 2014. № 1; Структурное моделирование экономического роста: технологические изменения // ЖЭТ. 2015. № 1.

ных правил. Остановимся на аспекте эволюции структур в шумпетерианском видении и на формировании эволюционной теории экономической политики несколько подробнее, выявляя проблемный уровень названных вопросов.

# Шумпетеровское развитие как изменение структур и эволюционная теория экономической политики

Шумпетерианские теории экономического роста, созданные в значительном числе за последнее десятилетие [22, 27—29, 35], принципиально отличались от неоклассических теорий роста [24]. И дело не только в том, что в модели вводился механизм «созидательного разрушения» $^8$ , а в том, что присутствовало несколько важных отличительных черт:

- связь микро- (популяционная динамика фирм) и макроуровня экономики;
- эффект траектории движения;
- режим технологического развития, структура технологий [22], а также «комбинаторное наращение» в области технологий и инноваций, как и взаимодействие агентов «новаторов» и «консерваторов» 9.

<sup>9</sup> Подробнее см.: Сухарев О.С. Эволюционная макроэкономика в шумпетерианском прочтении (к новой системе взаимодействия «новатора» и «консерватора») // Вопросы экономики. 2003. № 11. С. 41–52. Автором была построена такая агентская модель, использующая индекс конфигурации экономической системы, на базе которой были получены выводы, весьма важные для экономической политики развития России. В частности, для инновационного рывка и инновационного типа экономического роста в России допустима некоторая инфляция и задача ее подавления не выглядела актуальной, а для того, чтобы рост был устойчивым, необходима синхронизация восстановления «консервативных», стандартных производств с инновациями, а не

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Этот механизм при этом оказывается недостаточным для полноценного описания экономического роста. Он даже не позволяет в полном объеме представить процесс технологического обновления и изменений, которые выступают важнейшим, генерирующим рост, современным фактором. Без «комбинаторного наращения» только лишь идея «созидательного разрушения» оказывается бесплодной в описании современного хозяйственного развития. Это относится и к так называемой концепции макрогенераций [9], где «вшита» доктрина «естественного отбора» на макроуровне. Имеется в виду, что на этом уровне существуют самостоятельные правила и механизмы вытеснения менее эффективных производств более эффективными производствами (видами деятельности). Это и есть идея «созидательного разрушения», которая часто не подтверждается в современном развитии, когда соседствуют эффективные и неэффективные производства, вытеснения не происходит, как и отвлечения ресурса, а создается новый ресурс под новые возможности как самостоятельная новая комбинация. Тем самым больший интерес и научную полезность имеет модель связи эффектов «созидательного разрушения» и «комбинаторного наращения», созданная автором [22], а также модель «новатор-консерватор», отражающая различные режимы экономического роста в зависимости от доминирования тех или иных агентов. Подавляющее большинство моделей, если не вся совокупность в данном направлении науки, не учитывают качественного содержания эволюционных изменений. Институциональная плоскость проблемы роста в подобных построениях оказывается неучтенной. Открытым остается и вопрос о конкуренции эффектов и тем более макрогенераций. Однозначно можно говорить о конкуренции агентов и измеримых стандартными методами комбинаций, например инноваций, но выделяемые части ВВП вряд ли могут конкурировать на макроуровне. К тому же самым весомым правилом и механизмом макроуровня является соотношение — структура экономических секторов, задаваемая доходностью и риском ведения деятельности в них. Такое правило влияет на распределение инвестиций, труда и капитала между видами хозяйственной деятельности, предопределяя их эволюцию, экономический рост. Однако эта постановка уходит из области рассмотрения в рамках концепции макрогенераций, как и иные ограничения, касающиеся взглядов кейнсианцев и неоклассиков на экономическую политику. В итоге вроде бы «эволюционная доктрина» подгоняется под стандартные равновесные экономические теории, якобы их модифицируя.

Отсюда вытекают возможности оценки влияния на рост подготовки новых кадров под инновационную деятельность, перемещения кадров из старых в новые производства. Кроме этого, интерес представляет и эффект перемещения кадров из новых в старые производства, когда новая комбинация терпит конкурентное поражение, например в силу недостаточности ресурсов на ее развитие либо приобретения новых качеств у старой комбинации.

Таким образом, кадровая структура, а также структура инноваций по типам, выделенным Шумпетером (как новые комбинации) [26. С. 132], имеет значение для обеспечения роста и экономического развития 10. Число агентов — новаторов и консерваторов, фирм-новаторов, структура «старые—новые» технологии детерминируют экономический рост. Важна связь между динамикой ВВП и указанными параметрами, обнаружив которую, возможно формировать методы воздействия и тем самым влиять на рост и развитие посредством экономической политики, ориентируя ее на фундаментальные параметры и ключевые для хозяйственной системы соотношения.

Идея развития экономики трансформировалась в трудах Й.А. Шумпетера. Так, сначала говорится о развитии как осуществлении новых комбинаций [26. С. 132—134], а о производстве — как комбинировании различных факторов. Новые комбинации забирают ресурсы у прежних комбинаций, генерируя развитие от старого к новому. Диалектически здесь вроде бы все в порядке, однако в реальной высокотехнологичной экономике, где доминирует интерспецифический ресурс, забрать или отвлечь его не представляется возможным, в прямом и полном смысле слова. Поэтому идея «созидательного разрушения», вполне находящая практические подтверждения для индустриализирующегося капитализма, в современным условиях уже не является полностью безупречной и должна быть как минимум расширена за счет эффекта «комбинаторного наращения» [22].

Последний эффект по мере накопления знаний будет все более доминировать и адекватно описывать технологические изменения. Экономическое развитие за счет новых комбинаций требует средств производства, которые сами составляют новые комбинации. Следовательно, в таком случае развитие представляется уже как смена форм и содержания по средствам производства [26. С. 135]. Позже развитие трактуется как смена экономических и организа-

ставка исключительно на новые виды производства. Такие выводы были получены на рубеже 2003–2004 гг. Однако пренебрежение ими при выстраивании (планировании) экономической политики привели в дальнейшем к значительному периоду стагнации российской экономики и в части инноваций, и в социально-экономическом плане в целом.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Кстати, автору неизвестны исследования, которые бы определяли структуру шумпетеровских новых комбинаций, например для каждой страны и в связке с темпом роста на различных интервалах экономической эволюции. Такая постановка является крайне полезной как для развития шумпетеровской теории развития, так и с позиции выработки инструментов экономической политики роста. Однако в литературе известны исследования, определяющие вклад структуры рабочей силы в темп роста в привязке к профессиональной структуре. В частности, вклад юристов в темп роста экономики США. Такие постановки научных задач требуют расширения, например с целью определения вклада инженерного состава и других профессий в экономическое развитие. Разумеется, постановка такой задачи не является тривиальной, поскольку наталкивается на проблему отделения вклада и различные учетные и измерительные трудности, как и вопросы статистической обработки.

ционных структур, что, в общем-то, уже видно по пяти новым комбинациям, рассматриваемым Й. Шумпетером. Однако в своей неопубликованной статье «Развитие» 1932 г. он резко изменяет трактовку данного термина, понимая под ним переход от одной нормы к другой, причем дискретно [26. С. 848]. Неопределенность, новизна 2 и скачок представляют собой «непобедимую триаду», отражающую сущность развития [26. С. 851].

Инструменты политики также эволюционируют, но высшая точка этой эволюции, согласно Шумпетеру,— превращение такого инструмента в неизменяемый инструмент проводимой политики [26. С. 854].

Правда, Шумпетер не смог приблизиться к закону такой эволюции и, скорее всего, подобный закон трудно устанавливаем либо отсутствует, поскольку способы воздействия на экономику все-таки трансформируются с ходом социально-экономической эволюции.

Однако если структурные изменения рассматривать как атрибут, признак и содержание экономической эволюции, включая и необратимый ее характер, то в привязке к элементам экономической структуры, по каждому из них, можно прорабатывать некие инструменты воздействия, формируя таким образом и проводимую экономическую политику в предположении необходимости обеспечения общего роста создаваемого продукта — т.е. с такой целью, чтобы структурные изменения не останавливали и не свертывали этот рост, а выступали условием эволюции самих структур и способствовали ему. Именно такая постановка задачи <sup>13</sup> представляется передовым краем современных исследований по эволюционной экономике и эволюционной теории экономической политики.

Шумпетеровский рост, базирующийся на инновациях, предполагает повышательную динамику цен. Это существенно отличает его от фишеровского роста, при котором подавление инфляции выступает условием для дальнейшего роста экономики. Однако ряд работ по моделям роста, включающим «созидательное разрушение», рассматривают динамику цен таким образом, что показывают сдерживающее влияние инфляции по отношению к инновациям, так как рост цен понижает вознаграждение за инновации, тем самым снижая и частоту «созидательного разрушения». А это должно сдерживать и развитие [35].

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> В связи с этим критикуются методы аппроксимации и экстраполяции, применяемые в прогнозировании темпа роста ВВП, так как это эмпирическое описание уже состоявшихся событий с помощью метода наименьших квадратов или любого иного [26. С. 850]. Казалось бы, такое мнение корифея экономической науки должно образумить современных прогнозистов, неуклонно ошибающихся в своих прогнозах, и главное — политиков, использующих эти ошибочные прогнозы, но это не происходит в силу сложившейся организации политических институтов и аналитической работы, обслуживающей эти институты.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Новизну предсказать невозможно, что создает объективные — имманентные трудности применения прогнозов развития. Количественные изменения могут вовсе не отражать качественных, причем негативных, хозяйственных трансформаций. Пример роста ВВП России в 2000–2008 гг., когда темп его был очень высокий, а увеличивалась импортная и сырьевая зависимость при деградации индустриальных секторов, весьма показателен.

 $<sup>^{13}</sup>$  Она частично решается в работе автора: *Сухарев О.С.* Теория реструктуризации экономики. М.: ЛЕНАНД. 2016. 256 с.

Таким образом, речь идет о некоем оптимальном уровне инфляции, отвечающем наибольшему темпу роста<sup>14</sup>. Следует отметить, что экономическая теория не дает ответа, с какого уровня надо понижать инфляцию, чтобы ускорить рост в фишеровской модели, и до какого уровня позволительна инфляция, сопровождающая инновационный рост по шумпетеровской модели роста. Похожая картина демонстрировалась с использованием модели макрогенераций [9], показывающей наличие так называемой «эволюционной инфляции», присущей развитию и сопровождающей рост экономики. Именно этот подход использовался как связующее звено для обоснования мероприятий экономической политики. рассматривая ее с позиции кейнсианского и неоклассического подходов. По существу, макрогенерационный механизм, при всех недостатках выделения самих генераций (выделялись произвольно 25 частей ВВП) и рассмотрении конкуренции между ними в привязке к циклу Кондратьева и технологическим укладам, показывал, что новая генерация, как и новая комбинация у Шумпетера, обеспечивает повышательную динамику цен, то есть должна присутствовать инфляция, сопровождающая процесс позитивной хозяйственной эволюции Гол. С. 40—43, 48—58, 70—78, 83—87; 26, С. 1091<sup>15</sup>. Инфляция по ресурсным товарам обеспечивает появление новых генераций — частей ВВП, задавая их смену и тем самым — необратимость эволюционного процесса. Однако если повышаются цены на ресурсные товары, это ограничивает предложение товаров потребительского назначения, заставляя либо сдерживать спрос, либо получать общую инфляцию, которая, обесценивая доходы и сбережения, может затормозить эволюционный процесс появления новых комбинаций. Понижение рентабельности производства ресурсных товаров ограничит и инвестиции, что нельзя рассматривать иначе, как сопротивление даже тому модельному представлению эволюции посредством генераций<sup>16</sup>, о котором идет речь. Справедливо выделяя разногласие неоклассиков и неокейнсианцев, сводимое к различной гибкости цен в краткосрочном периоде [9. С. 70], В. Маевским далее осуществляется подводка к тому, что цены гибки

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Аналогичный результат был получен эмпирически для разных стран в авторской работе «Экономика глобального эксцесса» (2016).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Здесь Й. Шумпетер говорит о кругообороте, причем представляя его так, что инфляция, по сути, выступает сопровождающим эволюцию и экономический рост явлением, а не тормозящим его. Однако аспект, какая именно инфляция является «эволюционной», а какая будет выступать уже ограничителем роста, остается открытым на повестке дня современной эволюционной экономической теории и теории экономической политики.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> К представлению экономической эволюции посредством неких искусственно выделяемых генераций (как частей ВВП) есть немало вопросов как общетеоретического, так и прикладного характера. В России имеются разработки (в частности, автора статьи), представляющие конкретные комбинации — старые и новые производства и технологии, с рассмотрением конкуренции между ними посредством двух эффектов: «созидательного разрушения» и «комбинаторного» наращения, — которые позволяют получить более правдоподобную картину реальной экономической эволюции, причем применительно к различным странам. Утверждение, будто новая генерация на макроуровне совпадает с фазой спада экономики, так как новаторы выходят на рынки и вынуждены организовывать эту генерацию, следует воспринимать весьма критично. Причина в том, что отсутствуют убедительные доказательства такого исхода и справедливость его на всех периодах времени и при всех кризисах вызывает обоснованные сомнения, поскольку в кризисе ограничен авансовый капитал и число новаторов, рушатся даже консервативные цепочки производства и технологий, без которых часто трудно воспроизвести новый в технологическом отношении результат. Эти изменения также являются необратимыми, и происходят они как раз по ходу движения к нижней точке цикла.

в краткосрочном периоде (неоклассики) — и это описывает зарождение и дальнейшую конкуренцию новой и старой макрогенерации.

Однако проблема в том, что ценовая динамика является производной фундаментальных процессов, а не наоборот. Но появление генерации и процесс конкуренции могут иметь специфику, которая сама изменяется со временем, поскольку на каждом этапе эволюции новые генерации (комбинации по Шумпетеру) неидентичны и не повторяют друг друга, а охват ими разных рынков и отраслей может быть по-разному согласован с ценовой динамикой и исходным состоянием экономических объектов. Неокейнсианская негибкость цен как будто отвечает старым комбинациям (генерациям) [9. С. 73]. Проблема в том, что генерации — это части ВВП, причем соотношение старых и новых на каждом участке времени свое, и оно изменяется, а макроэкономические теории описывали макродинамику, то есть общий уровень цен и их системное поведение, по причине разной чувствительности к изменению совокупного спроса и предложения. Общий спрос, в конце концов, складывается из спроса по новым и по старым генерациям (комбинациям) как и совокупное предложение. Поэтому некорректно разрывать трактовку различных школ, подразделяя ее по генерациям, которые отдельно не дают общего продукта и являются только частью совокупного спроса и предложения. В лучшем случае это частичный рынок, который вне связи с иными дает лишь усеченную картину экономической эволюции. Предположение, что новая комбинация (генерация) всегда одерживает верх над старой комбинацией, также выбивается из подлинно эволюционных представлений. Данное допущение показывает идеальную эволюцию, но уводит анализ от оценки реальной хозяйственной эволюции<sup>17</sup>.

Суммируя сказанное, необходимо отметить, что так называемая эволюционная инфляция и построения эволюционной экономической теории отнюдь не приближают к созданию эволюционной теории экономической политики, хотя и выглядят как первый шаг к ней. Не приближают, поскольку неясно, как именно регулировать инфляцию, какие методы монетарной и бюджетной политики для этого потребуются. Политика ориентируется на обозримый период, эволюция — долгосрочна. Согласование этих аспектов требует подчинения мер и инструментов политики реальным параметрам, например выраженным в экономической структуре, технологиях и инновациях. Именно в таком ключе, на взгляд автора, имеет перспективы формируемая эволюционная теория экономической политики водишая принцип «цели—инструменты» и вводящая в него

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> По названному набору причин не может быть синтеза неоклассических и неокейнсианских принципов, не говоря о том, что передаточный механизм экономической политики они объясняют, исходя из своих принципов, по-разному, но сводя анализ к необходимости достижения макроэкономического равновесия. При этом даже упускается из виду, что новое равновесие может быть обеспечено при более низкой величине ВВП и уровне цен. Поэтому успех по ценовой динамике должен предполагать оценку того, какой ВВП достигнут и какой мог бы быть получен при альтернативной экономической политике.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Эволюционная теория цикла на базе генерационного механизма, учитывая проблемы с выделением генераций, не является хорошим решением. На ней нельзя построить обоснованной и адекватной макроэкономической политики. А вот если использовать конкретный механизм конкуренции старых и новых комбинаций, выделяемых по старым и новым производствам и технологиям, то полезность для выработки экономической политики роста и технологических изменений резко возрастает.

указанные реальные величины, предполагающие долгосрочную ориентацию эволюции и самой политики.

В заключение покажем для иллюстрации структурную эволюцию российской экономики, представленной тремя секторами: обрабатывающим, сырьевым и трансакционным, в сумме дающими ВВП (рис. 1—5). Период времени почти равен половине волны кондратьевского цикла. Как видим, доминирует трансакционный сектор (рис. 1), он же вносит основной вклад в экономический рост (рис. 2). Но увеличение его доли в ВВП сопровождается понижением темпа роста самого трансакционного сектора (рис. 3).

Снижение доли обрабатывающего сектора России сопровождается понижением и темпа его роста (рис. 4). Для сырьевого сектора не обнаруживается рельефной связи между его долей и темпом его роста (рис. 5). Если в 2020 г. по вкладу доминировала обработка, то в 2022 г. — сырьевой сектор, затем обработка и отрицательный вклад обеспечил трансакционный сектор.

Как видно из рис. 1, значимого изменения структуры экономики по указанным секторам не происходит на довольно продолжительном отрезке времени. Примерно к 2018 г. доля обработки и сырьевого сектора в ВВП сравниваются. Но внутри каждого сектора изменяется технологическая структура, определяя развитие и вклад в темп роста.

В связи с этим эволюционная экономическая политика должна распределить инструменты воздействия таким образом, чтобы обеспечивать наилучший эволюционный исход по развитию новых технологий и комбинаций, подчиняясь доктрине «распределенного управления» Умозрительные конструкции и модельные упражнения в виде макрогенераций здесь явно работать не будут, они де-факто и не работают. Отраслевые меры влияния, включая технологии, НИОКР и собственно производства могут оказать куда более весомое позитивное влияние на дальнейшую эволюцию и темп роста. Быстрота технологических изменений сразу обеспечивает адекватность таких мер на коротких и длинных интервалах и их сопряженность. С позиции целей макроэкономической политики нужно искать ответ и на вопрос, необходимо ли изменение секторальной структуры, например в сторону увеличения доли обрабатывающего сектора ВВП. Тогда это потребует специальной политики индустриализации российской экономики, с соответствующим подчинением ей макроэкономических инструментов.

#### Заключение

Подводя итог проведенному исследованию, отметим основные, вытекающие из него, выводы.

Во-первых, неошумпетерианская и российская ветви «эволюционной экономики» не преодолевают своего недостатка, сводимого к отсутствию проектировок передаточного механизма экономической политики, что восполняется до сих пор «мэйнстримом».

Во-вторых, развитие эволюционной теории экономической политики следует осуществлять по двум направлениям: согласования структуры целей, инструментов

 $<sup>^{19}</sup>$  Подробнее см.: *Сухарев О.С.* Распределенное управление как расширение принципа «цели–инструменты» экономической политики. Управленческие науки. 2021. № 11 (1). С. 6–19.

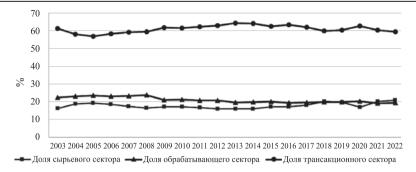


Рис. 1. Секторальная структура российской экономики, 2004—2022,%. *Источник*: построено автором на основе данных Росстата.

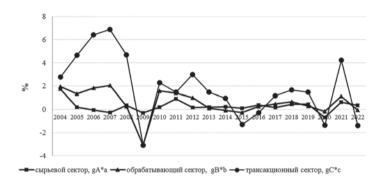


Рис. 2. Вклад секторов в темп роста российской экономики, 2004—2022 гг.

*Источник:* рассчитано автором на основе данных Росстата. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#, 2003—2011 гг. в ценах 2008 г., 2012—2022 гг. в ценах 2016 г.

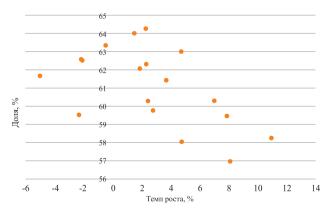


Рис. 3. Доля и темп роста трансакционного сектора России, 2004—2022 гг.

*Источник:* pacчет по данным Pocctata. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

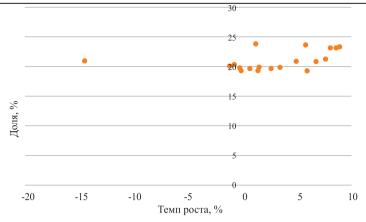


Рис. 4. Доля и темп роста обрабатывающего сектора России, 2004—2022 гг.

*Источник:* pacчет по данным Pocctata. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

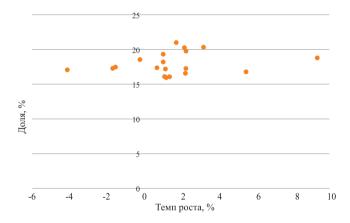


Рис. 5. Доля и темп роста сырьевого сектора России, 2004-2022 гг.

*Источник:* расчет по данным Pocctata. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

и факторов развития; разработки методов стимулирования новых комбинаций — технологий и инноваций соразмерно консервативной производственной базе с постановкой целей развития в виде насущных структурных задач. Структурные и технологические изменения необратимы, в связи с чем их стимулирование и будет составлять управление социально-экономической эволюцией. Подобно тому как различные структуры распределения ресурсов могут дать близкое сочетание дохода и риска ведения экономической деятельности, разные структуры (наборы) инструментов экономической политики могут дать достижение структуры целей. Причем в начальной точке неясно, каковы эти структуры инструментов.

В-третьих, неоднозначность критерия выбора (доход или доходность, риск, ВВП или темп роста, инфляция) размывает и силу применяемых инструментов, которые, с учетом еще и периода времени, становится весьма трудно обосновать,

что понижает возможности «эволюционной экономики», не способной в силу имманентных методологических ограничений получить для сегодняшнего дня меры, которые обеспечат отдаленную цель по классическому варианту.

Тем не менее общий итог проведенного анализа позволяет дать такое его завершение: эволюционной теории экономической политики, находящейся в стадии своего оформления, вполне по силам обосновать инструменты политики, влияющие на различные структуры, развивающие экономику и обеспечивающие ее рост. Это технологическая, инновационная, секторальная, агентская структуры, а также структура целей, инструментов и факторов, согласование которых необходимо для организации и управления экономическим ростом. Именно по этим аспектам «эволюционная экономика» обнаруживает свою интеллектуальную силу, а перечисленные параметры являются реальными, фундаментальными элементами и величинами развития.

### Литература

- 1. *Абалкин Л.И.* Эволюционная экономика в системе переосмысления базовых основ обществоведения: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 7–14.
- 2. *Амосов А.И.* Трансформация экономики с позиций эволюционного подхода: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 180—193.
- 3. *Амосов А.И.* Общая теория эволюции применительно к экономике: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 36—44.
- 4. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар. 1993. 310 с.
- Дози Дж. Экономическая координация и динамика: некоторые особенности альтернативной эволюционной парадигмы // Вопросы экономики. 2012. № 12. С. 31–60.
- 6. Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. М.: Наука. 2004. 240 с.
- Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные трулы. М.: Экономика. 2002. 767 с.
- 8. *Маевский В.И*. Эволюционная макроэкономика и неравновесные процессы. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 15—30.
- 9. Маевский В.В. Введение в эволюционную макроэкономику. М.: Япония сегодня. 1997. 108 с.
- 10. *Макаров В.Л.* Эволюционный подход в понимании нового общества: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 146—161.
- 11. *Макаров В.Л.* Эволюционная экономика: некоторые фрагменты теории: Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 109—121.
- 12. Мени Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. М.: Экономика. 2001. 211 с.
- 13. *Меньшиков С.М., Клименко Л.А.* Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу. М.: Международные отношения. 1989. 272 с.
- 14. *Микульский К.И*. Россия в поисках модели экономического роста // Общество и экономика. 2017. № 3—4. С. 5—15.
- 15. *Нельсон Р., Уинтер С.* Эволюционная теория экономических изменений. М.: Финстатинформ. 2000. 476 с.
- 16. *Нестеренко А.Н.* Возможен ли синтез эволюционной экономики и «мэйнстрима»? Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика и «мэйнстрим»». М.: Наука. 2000. С. 55—61.

- 17. Нестеренко А.Н. Институционально-эволюционная теория: современное состояние и основные научные проблемы. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционная экономика на пороге XXI века». М.: Япония сегодня. 1997. С. 10—28.
- 18. *Норт Д*. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала». 1997. 180 с.
- Пантин В.И. Волны и циклы социального развития: цивилизационная динамика и процессы модернизации. М.: Наука. 2004. 246 с.
- 20. Силверберг Д., Верспаген Б. Экономическая динамика и адаптация поведения. Приложение к одной эволюционной модели эндогенного роста. Сборник докладов и выступлений участников международного симпозиума «Эволюционный подход и проблемы переходной экономики». М.: ИЭ РАН. 1995. С. 149—176.
- 21. *Сухарев О.С.* Макроэкономическая политика: неравенство, бедность и рост. М.: Ленанд. 2023. 240 с.
- 22. *Сухарев О.С.* Эволюционная экономика. Институты структура, кризисы рост, технологии эффективность. М.: Финансы и статистика. 2012. 800 с.
- 23. Сухарев О.С. Институциональная теория и экономическая политика. Кн. 1. М.: ИЭ РАН. 2001. 576 с.
- 24. *Хелпман Э.* Загадка экономического роста. М.: Издательство Института Е.Т. Гайдара. 2011. 240 с.
- 25. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты. М.: Дело. 2003. 464 с.
- Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо. 2007. 864 с.
- 27. *Aghion P., Akcigit U., Howitt P.* Lessons from Schumpeterian Growth Theory. The American Economic Review. Vol. 105. No. 5. 2015. P. 94–99.
- 28. Aghion P., Ufuk A., Howitt P. The Schumpeterian Growth Paradigm // Annual Review of Economics. Vol. 7. 2015. P. 557–575.
- 29. *Castellacci F*. A Neo-Schumpeterian Approach to Why Growth Rates Differ. Revue économique. Vol. 55. No. 6. 2004. P. 1145–1169.
- 30. *Ertur C., Koch W.* A contribution to the theory and empirics of Schumpeterian growth with worldwide interactions. Interactions Journal of Economic Growth. Vol. 16. No. 3. 2011. P. 215–255.
- 31. *Grubler A., Nakicenovic N.* Long Waves, Technology Diffusion, and Substitution. IIASA Research Report (Reprint). IIASA, Laxenburg. Austria. 1991. 40 p.
- 32. *Hanusch H., Pyka A.* «Manifesto» for Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics. History of Economic Ideas. Vol. 15. No. 1. Special issue: New perspectives on the Schumpeter frontier. 2007. P. 23–41.
- Hartmann D., Pyka A., Hanusch H. Applying Comprehensive Neo-Schumpeterian Economics to Latin American Economies. Structural Change and Economic Dynamics. Vol. 21. 2010. P. 70–83.
- 34. Jati K. A model of Schumpeterian dynamics. Applied Economics Letters. Vol. 8. 2001. P. 81–84.
- 35. *Oikawa K., Ueda K.* The optimal inflation rate under Schumpeterian growth // Journal of Monetary Economics. Vol. 100. 2018. P. 114–125.
- 36. *Robert V., Yoguel G.* Complexity paths in neo-Schumpeterian evolutionary economics, structural change and development policies. Structural Change and Economic Dynamics. Vol. 38. 2016. P. 3–14.
- 37. Tinbergen J. Economic Policy: Principles and Design Nortn-Holland. 1956. 276 p.

**Oleg Sukharev** (e-mail: o sukharev@list.ru)

Grand Ph.D. in Economics, Professor, Chief researcher,

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS)

(Moscow, Russian Federation);

Professor of the Department of Theory and Methodology of State and Municipal Administration, Faculty of Public Administration, Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov (Moscow, Russian Federation)

# "EVOLUTIONARY ECONOMICS": POSSIBILITIES FOR FORMING THE POLICY OF GROWTH AND TECHNOLOGICAL CHANGES

The study is devoted to the consideration of internal methodological limitations of the flow of "evolutionary economics". The author's goal is to identify the inherent limitations of the analysis of "evolutionary economics" and limitations in terms of influence on the formation of economic policy. The methodology is based on the theory of evolutionary economics and orthodox approaches in the field of economic analysis, the theory of economic policy and growth. The author comes to the conclusion that "evolutionary economics", despite the broad mathematical apparatus used, has limited capability for planning and interpreting the implementation of economic policy — in particular, the use of tools for stimulating economic growth at which mainstream economics is still good, although not without certain constraints.

Thus, in order for evolutionary economics as a scientific movement to acquire significant weight among economic theories on the basis of which it is possible to build economic policy, it is necessary to methodologically solve the problem of harmonizing short-term and long-term guidelines and parameters of development, as well as the problem of fast and slow variables, describing the functioning of the economic system. The solution seems to be the so-called neo-Schumpeterian theory of evolution, with the help of which it is possible to model and explain development at various time intervals by analyzing the competition of old and new combinations, affecting not only innovations, technologies, but also institutions, as well as interacting agents — innovators, imitators and conservatives. It is shown how structural dynamics reflects the evolution of the economic system. **Keywords:** evolutionary economics, "mainstream", economic growth, Schumpeterian development, new combinations, innovators, conservatives, modeling.

**DOI:** 10.31857/S0207367624010012