

ЭВОЛЮЦИЯ ЭКОНОМИКИ: АКАДЕМИЧНОСТЬ РЕШЕНИЙ и НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС

(о IX Международном симпозиуме по эволюционной экономике и сопряженных вопросах организации и развития экономической науки в России)

Рассматриваются вопросы организации и проведения научных исследований в рамках сформировавшихся научных школ России. Исследуются ограничения развития в рамках так называемой школы «эволюционной экономики», недостатки предлагаемых моделей, подходов и терминов, а также выдвигаются аргументы относительно возможностей осуществления «инновационного прорыва» российской экономики.

Эволюционная экономика: русская версия

В сентябре 2011 г. в России прошел IX Международный симпозиум по эволюционной экономике, который регулярно проводится Академией наук один раз в два года, начиная с 1994 г. С 1996 года, автор был участником всех симпозиумов, на которых выступал с докладами. Симпозиумы 2009 и 2011 гг. касались темы финансов и финансового кризиса, причем симпозиум 2011 г. проводился по теме: «Финансовый и реальный секторы экономики: взаимодействие и конкуренция». Нужно отметить, что большинство докладов последнего симпозиума не раскрывали тему, а многие просто не соответствовали ей, причем этот факт в дискуссии был отмечен только одним из присутствовавших профессоров.

Доклады симпозиума можно сгруппировать по следующим направлениям: методология эволюционной экономики, финансы и кризис, математическое моделирование в эволюционной экономике и проблема циклов, элементы теории воспроизводства, макроэкономика и исследование факторов мирового финансово-экономического кризиса, технологические изменения и финансовый капитал (доклад К. Перес с презентацией ее книги). Многие прикладные доклады российской стороны не вошли в основное время симпозиума. Причем они не только отвечали теме симпозиума, но отдельные из них выдавали основанную аргументацию, в частности, на предмет обсуждения справедливости шумпетерианской идеи о «созидательном разрушении». Интрига состояла в том, чтобы не включить подобные доклады, сведя их до уровня дискуссии, потому что российская наука не терпит сомнений в принципах, сформулированных западными «корифеями», и приглашает сегодня так называемых «звезд» с докладами, явно подчиняя любые российские исследования этому событию.

Это постыдное проектируемое (рукотворное) положение вещей составляет суть интеллектуальной зависимости в развитии экономической науки, на которую откровенно идут отдельные представители

академического истеблишмента, действуя по правилу «нет пророка в своем отечестве». Воспроизводство режима «спокойствия», невозмутимости относительно якобы базовых принципов порождает самоуспокоенность, искореняет так нужный скептицизм в отношении многих западных доктрин, что всегда было атрибутом российской школы политической экономии и советской школы экономистов. Это первый пункт зависимого прогресса в области экономической науки, а, точнее, отсутствия подлинного научного прогресса, который состоит в возможности пересмотреть прошлые принципы и предложить новые.

Эволюционная экономика в российской версии, то есть представленная современными исследователями, сформировалась под более сильным влиянием Шумпетера и его последователей, включая К. Перес, Г. Менша, К. Фримена и др., нежели под влиянием Н. Д. Кондратьева или А. Богданова. Иными словами, российский эволюционизм представляет собой инновационно-технологическое направление эволюционной экономики. Для него не характерно критическое отношение к достижениям западной экономической мысли. Наоборот, для него характерно эпигонски-сервильное отношение, выражаемое подражанием и заимствованием, в котором нет ничего странного только при условии — развитие данной школы имеет собственное лицо, когда оно отсутствует. Подобная стилистика развития вызывает сомнение относительно ее перспективности.

Экономическая наука как система, включающая труд составляющих и представляющих ее людей, должна предлагать результат по двум магистральным направлениям: собственной методологии (совершенствовать аппарат проведения и интерпретации исследований), развитию методологического аппарата (развитие «внутри»), предлагая результаты (модели, методики и т. д.) управлению, то есть для обоснования мероприятий экономической политики.

Важно сосредоточиться на оценке некоторых результатов, прозвучавших на симпозиуме, в частности, в докладе и в книге К. Перес, которая широко

разрекламирована в России. Нужно отметить, что многочисленные российские эпигоны с удовольствием и удовлетворением копируют подход К. Перес, который не может претендовать на объясняющую модель технологического развития, не говоря уже о претензиях на теорию циклических кризисов.

Существование подхода К. Перес обозначим следующими позициями.

1. Благоприятные условия для очередной технологической революции возникают, когда потенциал предыдущей близок к исчерпанию.

2. Возникает некая технико-экономическая парадигма, которая наделяется специфическими свойствами, подобная самостоятельному объекту, а именно, открываются «окна возможностей», определяющие пространство проектных, продуктовых решений, стимулирующие инноваторов [2, С. 54].

3. Определение технологической революции и технико-экономической парадигмы.

«Технологическую революцию можно определить как мощный кластер новых и динамичных технологий, продуктов и отраслей, способный вызвать подъем в экономике и породить долгосрочную тенденцию к развитию» [2, С. 30]. Далее утверждается, что это представляет собой совокупность крепко связанных технических инноваций, предполагающих использование низко затратного ресурса широкого применения (энергия, материал и т. д.), а также новую инфраструктуру. Как видим, сразу же энергия и отрасль выступают в качестве объекта, по которому затем и будет даваться классификация пяти революций и соответствующим им, так называемым, технико-экономическим парадигмам. Вместе с тем, требование подъема экономики и мощностное самого пучка инноваций, продуктов, отраслей нуждаются в уточнении, иначе термин просто расплывается, а периодизация без выяснения того, что происходит в указанные исторические периоды с этой мощностью, теряет свою значимость.

И тут же, защищая себя: «...автор пытается построить эвристическую модель, а не наложить смиренную рубашку на историю. Она (модель — *примеч. авт.*) полна исключений и отдельных уникальных явлений, которые ломают выделенные закономерности. Из рассмотрения были исключены события, специфическим образом влияющие на распространение технологий, что неизбежно ведет к упрощению реальности» [2, С. 78].

На наш взгляд недостатки подхода К. Перес обобщенно можно представить следующими позициями¹.

Во-первых, термин «технологическая революция» весьма некорректен в определении, поскольку даже в пояснении автора содержатся расплывчатые формулировки или термины, которые можно толковать двояко, либо каким-то образом дополнительно уточнять или определять.

Во-вторых, совершая попытку агрегации макроэкономического развития в аспекте технологий, К. Перес

выделяет пять технологических революций и соответствующих им парадигм, но период каждой — свой. Первая охватывает 58 лет, вторая — 49, третья — 33 года, четвертая — 63, пятая продолжается с 1971 г. по настоящее время, то есть уже 40 лет. Конечно, выделение отраслей под эти периоды и инфраструктуры во многом условное, причем оно осуществляется без определения структуры и доминирования каждой отрасли [2, С. 38—40, 43—44].

В-третьих, «большой взрыв» на уровне технологий и технологического развития не наблюдается — это не астрономия, не рождение черной дыры или галактики. В технологической сфере существуют открытия, в том числе подобные озарению, но по мере насыщения знаний, принцип накопления и синтеза становится определяющим экономико-технологическое развитие.

В-четвертых, подобная классификация может возникнуть только постфактум — прогнозные значения ее крайне слабые, если вообще имеются, поскольку неопределенность появления новых комбинаций крайне высока. То, что сегодня, появившись, кажется составит новую комбинацию, в частности нанотехнологии, может оказаться лишь вспомогательным по отношению к новейшим технологиям, которые комбинаторно возникнут завтра и дадут качественно иные характеристики новым продуктам, благам широкого назначения и средствам производства.

В-пятых, доктрина созидательного разрушения, на которую также опирается К. Перес, не показывает адекватно механизм замещения технологий как базисных, так и широкого применения. (Вопрос относительно того, какая из технологий базисная, а какая нет, К. Перес обходит. Однако даже инженеру трудно выделить из набора технологий базовые, скорее всего для каждого вида производства этот набор будет свой. Еще имеются базовые законы физики и инженерных наук, позволяющие создавать технику и искать новые решения, поэтому парадигма физических и инженерных наук и является подлинной технологической парадигмой — первоосновой развития технологий.)

Фактически, весь пафос доктрины К. Перес сводится к классификации периодов технологического развития. Поэтому со всей очевидностью и отстаиваемая позиция является историко-социологической² классификационной доктриной. Как экономическая теория она ничего не дает — ни оценки ресурсов, которые заимствуются одной технико-экономической парадигмой у другой, ни перспектив, то есть каким будет седьмая или девятая парадигма? Идея технологических укладов во многом повторяет этот подход, с уточнением, акцентом на технологическую составляющую экономического развития.

Инструменты широкого применения (мягкие, жесткие, идеологические), выступающие движущей силой распространения технологий определяются как

¹ Подробнее см. книгу О. С. Сухарева «Экономика будущего: теория институциональных изменений (новый эволюционный подход)» [3]. Готовится также к изданию, в том числе и по этой проблеме, новая книга «Управление экономикой. Введение в теорию кризисов и роста». (*Примеч. авт.*)

² В книге С. М. Миньшикова и Л. А. Клименко «Длинные волны в экономике» [1] концепция К. Перес еще в 1989 г. относилась к разделу социологических теорий цикла. Более того, эта доктрина претерпела лишь незначительные изменения и была адаптирована к объяснению мирового финансового кризиса 2008—2010 гг. Однако существование кризиса, его природа была в меньшей степени связана с технологической компонентой и в большей степени с финансовой, финансовыми институтами и организациями. (*Примеч. авт.*)

техничко-экономическая парадигма [2, С. 31]. Конечно, отождествлять инструменты и парадигму некорректно. Тем не менее, далее уточняется, парадигма — это «здоровый смысл» заложенных в ней инновационных принципов, но под принципами выступают сферы деятельности [2, С. 43, табл. 3], а не сами принципы организации научной и технической работы.

Расплывчатость формулировки налицо, поскольку автор относит к таким инструментам буквально все, влияющее на технологическое развитие. Вместе с тем, технико-экономический анализ, применяемый в рамках экономики технических систем, экономики научно-технического прогресса, экономики качества продукции, экономики НИОКР как отдельных направлений познания в рамках экономической науки давно показал конкретно, а не расплывчато, какие факторы, процедуры и как определяют порядок действий, мотиваций, управление технологическими изменениями на фирме, в отрасли, крупной системе, такой как экономика страны.

Проблемы классификации технологического развития во времени, тем самым, определяются следующими моментами.

1. Каково определение технико-экономической парадигмы и технологического уклада?

2. Насколько увеличиваются возможности прогноза при помощи такой классификации?

3. Каково соотношение новых и старых технологических возможностей, замещение, наращение, заимствование?

4. Как раскрывается циклический характер развития экономики и развития технологий, взаимосвязь финансов и развития техники?

Много лет назад С. М. Меньшиков и Л. А. Клименко задавались вопросам: как возникают барьеры, какова их сила, если замедление парадигмы приходится на фазу расцвета, а социальная система всегда запаздывает, то почему обязательна депрессия, как это связано с динамикой ключевых факторов, как сложившаяся социальная и институциональная инфраструктура мешали внедрению новых источников топлива в 1930-е годы?

Можно добавить к этим вопросам: как измерить скорости отставания взаимосвязанных и взаимодействующих систем, подразделение на которые условно и делается самим исследователем?

Не получая ответов, тем не менее, российская экономическая мысль сегодняшнего дня автоматически принимает иностранных «гуру», внимая каждому слову, не обращая никакого внимания на работы отечественных специалистов.

Применительно к технике закономерности с течением времени имеют свойство пересматриваться. Так, это справедливо относительно закона Г. Мура. В 1965 г. на заре становления микроэлектроники в мире основателем корпорации Intel Г. Муром была подмечена интересная эмпирическая закономерность, применимая к развитию отрасли микроэлектроники: каждый год число элементов (p — n -переходов) на кристалле удваивается.

Спустя некоторое время Г. Мур вынужденно пересмотрел эту формулировку. Удвоение происходило

через 18 месяцев, а еще несколько позже, в современный период, наблюдается увеличение этого периода до 3 лет. Проблема состоит в том, что: 1) стоимость оборудования и чистых комнат возрастает быстрее отдачи от вложений в это оборудование; 2) прирост эффективности от увеличения плотности элементов не компенсирует капитальных вложений в те средства производства, которые должны обеспечить конечный прирост этой плотности; 3) монополизация отрасли микроэлектроники и концентрация капитала, связанная с необходимостью решения именно технологической задачи (потребность в концентрации капитала часто является ответом на необходимость решения сугубо технических задач), стали следствием конкуренции за высокую производительность, следствием повышения производительности элементов и микросхем.

Две технические задачи определяют развитие технологий в данной сфере — это увеличение памяти микросхем и их быстродействия. Затем уже решаются проблемы развития «умных» схем, в том числе с элементами механики. Фундаментальная природа, физика процесса, изменяет характер закономерностей развития целых секторов производства и видов техники. Причем, когда наблюдается интенсивный рост каких-то технологических возможностей, трудно сказать, являются ли они собой новые отрасли, новые направления технологического развития или со временем станут вспомогательной технологией, породив совершенно иные виды технологий. То же относится и к нанотехнологиям, которые могут не составить основы так называемой шестой технико-экономической парадигмы.

В. В. Леонтьев в своем интервью в апреле 1997 г. отмечал, проблематичность функционирования Нобелевского комитета по экономике связана с тем, что он отдает предпочтение экономистам институционального направления вместо экономистов-теоретиков. Причем у экономистов институционального направления отсутствуют существенные прорывы в рамках экономической теории. Как бы не относиться к этой точке зрения В. В. Леонтьева, тем не менее, важно понимать в чем состоит сам «прорыв» — в решении методологических проблем экономического анализа либо в разработке методов, помогающих обосновывать и выбирать действенные мероприятия правительственной политики. Любая модель предполагает введение определенных допущений и упрощений, полученные с помощью такой модели результаты действительны в рамках установленных допущений и ограничений. Если на практике действуют иные условия и ограничения, то как можно интерпретировать выводы модели и прилагать их к наблюдаемой экономической действительности. Полученный результат действителен в рамках этой модели. Вне ее он не может быть действительным за исключением случая, когда реальные допущения совпадают с установленными в модели, либо эти допущения не противоречат условиям функционирования экономической системы на практике.

Эволюционная экономика и модели, которые она создает, отличаются от классической эконометрики

тем, что предполагается «проигрывание» ситуации во времени, после того как связи между переменными (параметрами) системы установлены, определены. При этом важное свойство агентов, которые изменяют собственные модели поведения в зависимости от допущений модели или экономической теории, то есть с учетом самого экономического знания, обычно не принимается во внимание. К тому же закономерности изменения самих институтов, детерминирующих экономическое развитие, сложно включать в подобные модели. Результат может быть получен, какой угодно, но важно, насколько точно удастся его интерпретировать, согласовать с практическими, эмпирическими данными, имеющимися у исследователя.

Например, одна из подобных моделей, которая была представлена на симпозиуме по эволюционной экономике, о котором шла речь выше. Это модель «переключателя» воспроизводства, в качестве основного допущения которой рассматривается машиностроительный завод (комплекс), который либо производит средства производства для себя, либо для других секторов экономики. Более того, предполагается, что завод простаивает, осуществляя замещение фондов. Еще одним лимитирующим допущением является определение денежного капитала, включающего оборотные средства, денежные средства населения и амортизационные отчисления. По поводу перечисленных допущений хотелось бы отметить следующее.

1. Машиностроительный завод может воспроизводить капитал отнюдь не в режиме остановки и реорганизации (условно говоря, из пяти цехов можно реконструировать один, не останавливая основного производства). К тому же, он может обеспечивать фондами и себя и другие секторы экономики одновременно. На практике именно число таких исходов больше, нежели исходов, связанных с остановкой завода на реконструкцию, реорганизацию, модернизацию. Откуда простаивающий завод будет черпать ресурс на осуществление реорганизации? Таким образом, модель, предполагающая простаивающий завод на реконструкции в качестве базового условия, может получить выводы только для такого случая, который является сугубо частным теоретическим. Кроме того, в таком случае нельзя переносить выводы модели на всю макроэкономическую систему. Если в качестве примера приводится машиностроительный завод или комплекс, то насколько правомерно перенесение выводов для макроэкономики в целом? Полагаем, ответ на последний вопрос отрицательным, поскольку простаивающая экономика в целом, воспроизводящая капитал для себя, является фантастическим вариантом.

2. Амортизация, так или иначе, входит в оборотные средства предприятия, поэтому насколько обосновано выделять еще отдельно амортизационные деньги в данной модели? Если такое выделение служит дополнительным обоснованием для возрождения амортизационного фонда — это полдела, но когда так определяется денежный капитал, возникает во-

прос, насколько правомерно выделять из оборотных средств амортизацию в качестве отдельных денег. На практике такого выделения не существует, следовательно, модель будет либо дважды учитывать одни и те же деньги, либо из оборотных средств придется вычитать амортизацию, но тогда нужно это особо оговаривать. В представленном докладе таких уточнений не делается.

3. Если модель, какие бы режимы воспроизводства она не рассматривала, сводится в итоге к кейнсианским рекомендациям наращивания совокупного спроса посредством денежно-кредитной политики (экспансии), то необходимо уточнить, каким должен быть прирост денежной массы, каков трансмиссионный механизм выбирается для такого воздействия на экономику и почему вообще следует ожидать положительного результата преодоления кризиса.

4. Если на практике допущения модели не обнаруживают себя, то как можно переносить выводы модели в плоскость экономической политики и рекомендовать правительству те или иные решения.

Идея «инновационной паузы» как исчерпывающих себя технологий широкого применения также не является удовлетворительной³. Она не объясняет современный кризис, не дает количественных оценок как технологиям широкого применения, так и эффектам технологического замещения. Нет оценок и времени паузы и не объяснено то, что она собой представляет, насколько важна природа паузы. Например, если при дестабилизации финансовой или банковской системы и свертывании кредитов в промышленность, отказ от ряда технологий является ли паузой. Сокращение объема производства с вытекающим сокращением технологий составляют ли исчерпание технологий? Подобное объяснение с позиций «инновационной паузы» следует признать некорректным — условия кризиса не учитываются, само понятие определено расплывчато, с явным непониманием специфичности факторов технического и технологического развития⁴.

Отказ от одной технологии и переход на другую не является паузой, поскольку переход может происходить непрерывно, когда одна технология замещает другую. К тому же технологии широкого применения связаны с иными специальными технологическими возможностями — критическими, макротехнологиями и т. д. Пауза должна быть измерима и четко определена, включая оценку ресурса, который теряется, более того, необходимы доказательства того, что именно технологии широкого применения воспроизводят кризис. Таких убедительных доказательств, не говоря уже о количественных оценках, не было продемонстрировано. Ссылки в докладе на многие работы западных специалистов ничего не доказывают. Эти работы нужно проверять, включая эмпирическую основу, для каждой экономической системы отдельно. Подобные сопоставления и отсылки выглядят неубедительно и уничижительно для отечественной экономической науки.

³ Подробнее выдвинутые аргументы относительно доктрины «инновационной паузы» см. в книге автора «Экономическая политика и развитие промышленности» [4].

⁴ Исповедующие эту идею экономисты, как правило, не имеют должного инженерного образования, не понимают логики технологического прогресса, специфики работы технологов и инженеров. (Примеч. авт.)

Заискивающая форма общения с западными представителями экономической науки (эволюционной экономики) делает «медвежью услугу» развитию как данного направления науки, так и экономической науки в целом. Каждой модели, позиции, не говоря о концепции и теории, нужны обоснования (логические), подтверждения (эмпирические). Точность определений и формулировок довольно значима в экономической науке. Если эти формулировки расплываются, выстраиваемые классификации по фактам сильно упрощены и условны, то данный набор тезисов вряд ли уместно именовать теорией. Проектируемые модели, подобные названным, только искажают и направления развития самой науки, и, что особенно важно, нарушают логику практических решений и интерпретацию результативности действий в области экономики, осуществляемых правительством.

В российской экономической науке сложилась система, которую условно можно назвать «академическим шоу-бизнесом»⁵. Она, разумеется, не имеет никакого отношения к оценке по достоинству научных достижений с вытекающей отметкой тех исследователей, которые эти достижения обеспечивают.

Академический «шоу-бизнес» сводится не только к выборам в Академию наук и относится к тем научным направлениям, где определить подлинный научный вклад проблематично. Он воспроизводится самой иерархической системой академических званий, возвышающихся над степенями кандидата, доктора наук, званиями доцента и профессора. Точнее, вклад либо его отсутствие определить можно, а вот сравнить его с вкладом иных соискателей довольно сложно. Здесь включаются, как правило, субъективные критерии, не имеющие отношения к научному труду.

Очень схожие процессы охватывают и высшую школу России, систему подготовки научных кадров. Недавно в одном из российских вузов на Государственной аттестационной комиссии (ГАК) студент, представивший бизнес-проект производства мультитремния получил оценку «хорошо», а студент, доложивший о проекте распространения китайских игрушек в России — «отлично». Таковы приоритеты!

Соискатель, доктор технических наук, профессор, подготовил вторую докторскую по экономике, внес серьезный вклад в развитие темы исследования, защитил диссертацию (единогласно). Но затем начались «приключения» с утверждением в Высшей аттеста-

ционной комиссии (ВАК). Он являлся известнейшим ученым в своей области, автором многих учебников, монографий. Однако нервотрепка довела его до инсульта и последовавшей смерти. Конечно, чиновникам лучше утвердить купленную работу некоего относительно молодого протеже, чем вторую докторскую диссертацию уже доктора наук и профессора в возрасте 67 лет. Вопрос: зачем это ему надо — не сходил с уст чиновников и многих лиц, с которыми довелось контактировать. Конституционное право, творческий порыв человека, полученные соискателем результаты, игнорировались. Проще отклонить работу (зачем ему вторая докторская диссертация?), пополнить список таких работ, необходим же процент неутвержденных диссертаций. Проблема с аттестацией кадров, подготовкой и замещением их, безусловно, очень серьезная, можно сказать определяющая развитие России. Здесь нужно строго применять и пенсионное законодательство, обеспечивая выживание и замещение кадров, и другие методы управления кадрами.

Эта проблема решается также и следующими системными шагами: ротация полного состава ВАК, организация специальной Федеральной аттестационной комиссии на базе РАН (в этом случае ВАК Министерства образования и науки ликвидируется), представители которой занимаются исследованиями, смена полного состава аттестационной комиссии раз в два или три года, ужесточение требований к диссертационным советам по возрасту, научным публикациям, специальностям, отмена перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК.

Мы, как граждане страны, должны поставить под общественный и государственный контроль процессы в науке и высшей школе, которые осуществляются за деньги налогоплательщиков, и не проводить не обоснованных изменений, формальных и поверхностных по существу или увеличивающих коррупцию, как это происходит сейчас, укрепляющих власть «местных князьков» от науки и образования. Мы не должны спокойно наблюдать как унижают достойных ученых за достойную работу — это одно из главных условий инновационного развития страны, как не должны устраивать ассоциации, которые вводят цензуру и измеряют науку по титулам своих организаторов, учредителей, намеренно блокируя выступления отдельных ученых, включая несервильную а потому и неугодную молодежь, на конференциях, позиция которых идет вразрез с официальной.

(окончание следует)

Олег СУХАРЕВ,

доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник ИЭ РАН

ЛИТЕРАТУРА

1. *Меньшиков С. М., Клименко Л. А.* Длинные волны в экономике. — М.: Международные отношения, 1989. 289 с.
2. *Перес К.* Технологические революции и финансовый капитал. — М: Дело, 2011. 232 с.
3. *Сухарев О. С.* Экономика будущего: теория институциональных изменений (новый эволюционный подход). — М.: Финансы и статистика, 2011.
4. *Сухарев О. С.* Экономическая политика и развитие промышленности. — М.: Финансы и статистика, 2011. С. 210—213.

⁵ Многие признают этот взгляд автора ошибочным. (Примеч. ред.)