

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Устойчивое развитие охарактеризовано с позиции экономической науки. Дано определение процесса устойчивого экономического развития, приведены его количественные и качественные индикаторы. Раскрыты условия, при которых экономическое развитие страны становится устойчивым, и определены пути перехода российской экономики на траекторию устойчивого экономического развития.

Наблюдаемые в конце XX – начале XXI века изменения в экономической сфере России и мире в целом весьма динамичны и неоднозначны по своим проявлениям и последствиям. Этим обусловлена необходимость выработки и реализации адекватной стратегии экономического развития страны, формирующей макроэкономические цели и методы их достижения. Стержнем такой стратегии должна стать идея устойчивого экономического развития.

Своим появлением понятие «устойчивое развитие» во многом обязано деятельности комиссии ООН под руководством премьер-министра Норвегии Г.Х. Брунтланд, поставившей целью увязать в одно целое экономическое развитие и экологию. Заключительный документ комиссии под названием «Наше общее будущее» определил устойчивое развитие как «продолжительное непрерывное развитие, которое обеспечивает потребности нынешнего населения без вреда для обеспечения потребностей будущих поколений» [1, с. 50]. Это понятие содержит в себе две ключевые концепции: концепцию потребностей (и прежде всего потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, удовлетворение которых должно стать предметом первостепенного приоритета) и идею применения государственных ограничений на технологические и социальные организации, обеспечивающие способность окружающей среды удовлетворять нынешние и будущие потребности. При этом устойчивое развитие трактуется как продолжительное самодостаточное, не самоподрывающее развитие, основанное на определенных условиях и нормативах. Для достижения устойчивого развития необходимы такие его формы, которые обеспечили бы удовлетворение потребностей ныне живущих людей, сохранив такие же возможности для будущих поколений. Приведенная трактовка носит весьма обобщенный, декларативный характер, в связи с чем временные и пространственные параметры устойчивого развития требуют уточнения и конкретизации.

В докладе «О развитии человеческого потенциала» (1994 год) ООН была предложена более универсальная и адекватная положению в мире модификация концепции устойчивого развития. Оно определялось как развитие, «не только порождающее экономический рост, но справедливо распределяющее его результаты, восстанавливающее окружающую среду в большей мере, чем разрушающее ее, увеличивающее возможности людей, а не обедняющее их. Это развитие, которое отдает приоритет бедным, расширению их возможностей и обеспечению участия в принятии решений, затрагивающих их жизнь. Это развитие, в центре которого человек, ориентированное на сохранение природы, направленное на обеспечение занятости, предполагающее реализацию прав женщин» [2, с. 6-7]. Данное определение существенно расширило социальный аспект концепции устойчивого развития, обеспечив ей не только экологическую, но и гуманистическую направленность. Суть этого и подобных ему определений сводится к принципу справедливого распределения природных ресурсов, естественных условий между поколениями и ориентации экономического развития не столько на рост потребительства, сколько на улучшение качества жизни.

В научных трудах отечественных экономистов до сих пор отсутствует однозначный подход к переводу термина «sustainable development», а следовательно, и к трактовке «устойчивого развития» как экономической категории. Одни ученые считают, что английское слово «sustainable» кроме смысла «устойчивый» имеет и иные значения – «долгий, длительный, непрерывный» [3, с. 4]. Другие утверждают, что правильнее было бы перевести данный термин как «допустимое развитие, неистощающее развитие или развитие, сохраняющее целостность» [4, с. 436]. Третьи содержание понятия «устойчивое развитие» сводят к «поддерживаемому развитию» [5, с. 12]. Этим, на наш взгляд, обусловлена целесообразность различения устойчивого развития в узком и широком смысле слова. В узком смысле устойчивое раз-

витие предполагает экологическую устойчивость, в широком смысле – все виды устойчивости (как экологическую, так и экономическую, социальную, техногенную и т. п.).

С позиции экономической науки категория «устойчивое развитие» характеризует качественно новый этап в эволюции экономических отношений, проявляющийся в новых закономерностях взаимодействия экономического развития и социального прогресса. Основной предпосылкой возникновения такого этапа в развитии экономических отношений становятся процессы, связанные с количественными изменениями в экономике, накопление которых способно привести к серьезным качественным преобразованиям. Экономическое развитие, как известно, предполагает переход от одного качественного состояния экономики к другому. Осуществление такого перехода возможно лишь на основе накопления количественных изменений в рамках данного качества.

В ходе экономического развития количественные накопления происходят непрерывно. В математике непрерывность (в одном измерении) изображается линией, которая соответствует какому-либо закону, то есть по какому закону идет накопление количества (линейному, степенному, по экспоненте и т. д.). Скорость накопления определяется производной, конструируемой из бесконечно малых величин, каждая из которых не является количеством, поскольку рассматривается как процесс бесконечного приближения к нулю. Но в производной присутствует некоторая постоянная часть этого процесса – дифференциал dx . Это чистое количество. Качество появляется при суммировании количества dx и может быть представлено интегралом:

$$\int_a^b dx = b - a. \quad (1)$$

Этот интеграл указывает на скачок между пределами суммирования dx , число $(b - a)$. Внутри интервала (a, b) количество однородно: ни в одной окрестности любой точки, принадлежащей этому интервалу, нет, например, $(dx)^2$. Обратный переход от качества в количество будет осуществляться обратной операцией – производной от интеграла по (верхнему) пределу:

$$\frac{d}{dx} \int_a^b dx' = 1, \quad (2)$$

где 1 – опять определенное количество (число).

Вначале качественная определенность еще не обладает специфическими для нее количественными характеристиками. Появившись как нечто

единое, качество начинает дифференцироваться внутри себя, усложняться, формируясь как некая качественная определенность, то есть осуществляется процесс экономического развития. Но всякое количество несет в себе специфическое качество. Если то или иное свойство экономики количественно изменилось, то в каком-то отношении следует ожидать и ее качественного изменения. Образование специфического количества, соответствующего данному качеству, приводит к их единству, то есть к формированию меры.

Математика отождествляет развитие с изменением, а изменение, как известно, обнаруживается через отношение к другому изменению или устойчивости. Последняя, в свою очередь, ассоциируется с инвариантностью, сохранением какого-либо свойства, отношения, ограничения постоянным (инвариантным) при любых изменениях. Проявляется устойчивость через отношение к изменению или покою. В отношениях друг к другу устойчивость и изменчивость обнаруживаются как мера: устойчивость есть мера изменчивости, а изменчивость – мера устойчивости. По мнению Е.И. Фокина и С.С. Фокиной [6, с. 15], численно устойчивость ($У$) и изменчивость ($И$) выглядят как обратные величины:

$$У = \frac{1}{И}. \quad (3)$$

При этом категория меры отражает уровень функционирования экономики. Всякое развитие мер оказывается результатом разрешения противоречий, возникших в старой организации экономики, то есть в прежней мере. Накопление же аномалий внутри меры, до определенного момента не нарушающее устойчивости экономики, порождает противоречие, создающее «внутреннее напряжение» в системе, приводит к «поиску» разрешения противоречия [7, с. 56]. Результатом разрешения этого противоречия становится либо стабилизация прежней меры, либо ее необратимое разрушение, либо переход к новой мере. Смена мер в экономическом развитии – это тоже своеобразная устойчивость, управляемая соответствующими законами развития.

Экономическое развитие становится устойчивым, если воздействие, не превышающее определенную границу меры, приводит к тому, что как только это воздействие прекращается, процесс приобретает прежние параметры. При всяком внешнем воздействии, изменяющем экономику, возникают силы, стремящиеся вернуть ее к первоначальному состоянию. Критерием меры качественных и количественных преобра-

зований в экономике выступает ее структура, то есть определенная взаимосвязь между составными элементами. Понятие структуры отражает наиболее существенные взаимосвязи, обеспечивающие устойчивость свойств и функций экономики как индивидуальной целостности. Структура экономики есть инвариант ее поведения, то есть то, что остается неизменным в ее поведении в любой рассматриваемый отрезок времени. Всякое изменение структуры экономики ведет к изменению способа ее действия. Следовательно, совершенствование экономики определяется прежде всего совершенствованием ее структуры. Если экономика не изменяет свою структуру, несмотря на изменения в среде и подсистеме, ее развитие может обернуться деградацией [8, с. 39].

Стремление экономики к стабильности приводит ее к такому состоянию, пребывая в котором она может при минимуме затрат энергии поддерживать свое существование на уровне, воспринимаемом и оцениваемом в масштабе собственных координат как наиболее приближенный к идеалу. Иначе говоря, она должна чувствовать себя «комфортно». Отсюда принцип: экономика в своем развитии стремится к некоему идеалу, ставя перед собой определенные задачи для его достижения. Финальной точкой ее движения в процессе накопления структурной информации будет идеальное состояние (состояние жесткой детерминации). Сама сущность понятия «идеал» не предполагает относительности и альтернативности в его трактовке, равно как и классическое понимание абсолютной истины. Идеал всегда равен себе, однозначен для того, кто к нему стремится; все остальные состояния оцениваются сквозь призму близости или удаленности от него. Мы сталкиваемся с, казалось бы, парадоксальной ситуацией: экономика стремится к тому, что в конце концов станет отправной точкой, началом ее разрушения.

Мысль о точке максимальной устойчивости как цели экономического развития представляется подчас противоречащей принципам синергетики, но противоречие здесь лишь кажущееся. Цель экономического развития нельзя путать с его характером, то есть с движением к данной цели. Можно сказать, что существование экономики – следствие ее стремления к максимальной устойчивости. Кроме того, стабильность и комфортность как идеал в большинстве случаев не есть достижение внешнего покоя, нирваны. Звучит парадоксально, но максимальная неустойчивость (активность) может рассматриваться эко-

номикой как наиболее устойчивое состояние по отношению к воздействиям внешней среды.

При устойчивом развитии экономика внутренне равновесна (но неравновесна по отношению к окружающей среде) – процессы синтеза и разложения в ней сбалансированы, и поэтому она подчиняется известному принципу устойчивости Ле-Шателье: при внешних воздействиях система отвечает компенсирующими процессами. Экономический прогресс происходит на основе эволюции наиболее развитых элементов экономики, составляющих малую ее часть, и потому не нарушает общего равновесия в ней. Он осуществляется путем открытия эволюционно наиболее «продвинутыми» хозяйствующими субъектами нового ресурса и последующего его освоения всеми субъектами. Лишь на такой основе, по мнению Л.И. Абалкина, возможно экономическое развитие без кризисов и катастроф [9, с. 281-282].

Устойчивое экономическое развитие – это развитие долговременное, самоподдерживающееся, адаптивное. Задача обеспечения устойчивости экономического развития не сводится к оптимизации определенных априорных экономических показателей. Это задача выживания, соблюдения ограничений, вытекающих из экономических, юридических и естественных законов. Поэтому в концепции устойчивого экономического развития необходимо оперировать не критериями роста, а критериями развития.

Развитие и рост, по выражению П.И. Мунина, – два ортогональных измерения процесса эволюции [10, с. 209]. Авторы «канонической» концепции устойчивого экономического развития, в действительности призывая к устойчивому экономическому росту, не принимают во внимание постулат синергетики о том, что во всяком устойчивом росте обязательно скрыт будущий кризис, когда следы роста обременят и людей, и окружающую среду. Экономическое развитие, по сути, есть перманентная смена способов экономического роста, прорыв его инерции. Если сделать эту смену устойчивой, то как раз и будет достигнуто устойчивое экономическое развитие в истинном значении этого термина.

Экономическое развитие в отличие от экономического роста представляет собой процесс самоорганизации экономики, происходящий за счет сил внутреннего взаимодействия. Их, по сути, всего две – конкуренция и кооперация, то есть объединение в систему, рождение новых организационных структур, обладающих новыми свойствами, вступающих в новые конкурентные взаимодействия и т. д. И противопостав-

лять их нельзя, ибо это – единство. Для описания процесса экономического развития Н.Н. Моисеев предлагает использовать язык дарвиновской триады: изменчивость, наследственность, отбор, придав каждому из этих понятий более широкий смысл. Под изменчивостью следует понимать повсеместно присутствующие в экономике факторы стохастики и неопределенности (флуктуации). Наследственность означает, что настоящее и будущее экономики зависит от ее прошлого, а степень этой зависимости есть не что иное, как ее память. Наконец, принципы отбора – это те законы физики, химии, биологии, общественного развития, которые из всех мысленно представимых движений (процессов) «допускают» в экономику лишь наблюдаемые нами. Речь, в частности, идет о законах сохранения, втором начале термодинамики, наличии предельной скорости распространения сигнала и т. д. [11, с. 62-65].

Действие механизмов изменчивости и наследственности в рамках определенного множества правил отбора приводит к тому, что в экономике происходит непрерывное возникновение новых форм организации, которые при известных обстоятельствах могут быть менее совершенными и менее приспособленными к изменяющимся внешним условиям. Идет непрерывная конкуренция за «выживание». При этом имеет место и адаптация, совершенствование старых форм, некоторые свойства которых закрепляются с помощью генетических форм памяти.

Устойчивость экономического развития довольно часто отождествляют с возможностью движения «по накату», с его инерционностью. Пока экономика не столкнулась с экзогенными или эндогенными ограничениями, ориентация на инерцию ее стабилизирует, охраняет. Но как только начинает ощущаться воздействие новых ограничений, инерция становится губительной: она не только не стабилизирует, но и раскачивает экономику. Инерция создает условия, при которых в краткосрочном аспекте выгодно только то, что ей соответствует, а несоответствующее требует значительных первоначальных усилий, прежде чем само станет компонентом новой инерции в изменившейся экономике, действуя в качестве средообразующего фактора [12, с. 125]. Это явление хорошо известно как начальный инвестиционный барьер, который приходится преодолевать каждой принципиально новой технологии. Для преодоления инерции, по Л.Н. Гумилеву, требуется пассионарность [13].

А теперь приведем некоторые соображения об управляемости устойчивого экономического развития. Принципиальная возможность полного контроля человека над траекторией экономического развития вызывает большие сомнения. Для того чтобы ее оценить, необходимо сравнить возможности экономики с реальными и потенциальными возможностями техники. Абсолютное планирование в столь сложной системе – идея заведомо нереализуемая. В самом деле, из теории управления известно, что сложность управляющей системы при сохранении качества управления растет экспоненциально с ростом сложности управляемой системы, то есть как только система оказывается достаточно сложной, сложность ее управляющего центра становится значительно сложнее самой системы. А коль скоро нельзя неограниченно наращивать сложность управляющего механизма, по мере роста сложности системы неизбежно происходит падение качества управления.

С другой стороны, абсолютная управляемость означает верховенство жестких искусственно установленных правил отбора в ущерб механизму стохастичности – движущей силе прогресса самоорганизации экономики. В таких условиях экономическое развитие теряет размерность и вырождается в экономический рост, чреватый кризисами. Поэтому изначально понятию экономического развития отвечают не жесткие плановые показатели, а вполне определенные эластичные направляющие принципы. Жесткое же управление целесообразно лишь в короткие, «переходные» этапы экономического развития. Следовательно, имеет смысл говорить не об управляемом, а о направляемом устойчивом экономическом развитии. Разум, возникший на планете в ходе самоорганизации материи, не может претендовать на подчинение самому себе этого процесса, однако ему по силам организовать систему воздействий на экономические, природные и социальные процессы так, чтобы обеспечить желаемые тенденции экономического развития (если они не противоречат естественному ходу событий), предвидеть и преодолеть кризисы, придать развитию устойчивый характер.

Итак, рассмотрение устойчивого экономического развития с теоретико-методологической точки зрения позволяет определить его как долговременное, целенаправленное, самоподдерживающееся развитие экономики, при котором не разрушается ее структура, создаваемые условия жизни не приводят к деградации человека и деструктивные экономические процессы

не развиваются до масштабов, угрожающих экономической безопасности страны. При разработке и реализации концепции устойчивого экономического развития должны учитываться характеризующие его количественные и качественные показатели. Количественными индикаторами такого развития могут служить следующие показатели, рассчитанные на душу населения: увеличение энергии, рост национального богатства и валового внутреннего продукта, сокращение энерго- и материалоемкости валового внутреннего продукта, рост инвестиций, увеличение продолжительности жизни и др. Важнейшими качественными показателями устойчивого экономического развития являются: повышение уровня и качества жизни, развитие интеллекта и рост духовного богатства человека, обеспечение социальных гарантий и охраны здоровья, развитие культуры, образования, науки, искусства и т. д.

С позиции представленного выше определения попытаемся выяснить, является ли экономическое развитие нашей страны устойчивым.

В российском докладе «Национальная оценка прогресса Российской Федерации при переходе к устойчивому развитию», представленном на Всемирный саммит ООН по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002), отмечалось: «Проведенный анализ основных тенденций и факторов... свидетельствует, что Россия уверенно становится на путь устойчивого развития» [14]. Однако данное положение носит весьма дискуссионный характер. Видимо, следует согласиться с мнением С. Бобылева о том, что «современные тенденции экономического развития России являются скорее антиустойчивыми, их сохранение формирует сейчас и закрепляет на будущее неустойчивый тип развития экономики страны» [15, с. 43]. В условиях формирования рыночных отношений недооценка устойчивости экономического развития в России стала особенно наглядной, получив количественную определенность. Самым ущемленным оказался сегмент финансового рынка, больше других связанный с обеспечением экономической устойчивости: в стране не застраховано 90% собственности предприятий. Общий объем страховых взносов в России составляет чуть более 1% ВВП, в то время как в США он достигает 10%, а в европейских странах – еще выше [16, с. 48]. Наиболее запущенным участком остается страхование здоровья и жизни людей.

Сегодня мы как никогда близки к ситуации нарушения равновесия между экономическим

развитием и допустимым состоянием биосферы. Серьезное экологическое неблагополучие наблюдается на территориях, где проживает половина населения страны. В России по сравнению с развитыми странами мира энергоемкость на единицу ВВП в 3 раза выше, удельные выбросы окислов серы, приводящие к кислотным дождям и деградации больших площадей лесов и земель, в 20 раз больше, чем в Японии и Норвегии, и примерно в 6–7 раз больше, чем в Германии и Франции [17]. Еще более значимыми угрозами существованию как будущих, так и нынешнего поколения россиян становятся бедность, несправедливая дифференциация доходов, безработица и т. п.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2000 году Россия по общему состоянию здоровья населения находилась на 91 месте после своих прибалтийских и некоторых азиатских соседей [15, с. 46]. Национальной проблемой стала низкая продолжительность жизни, особенно мужчин. Выборочные опросы россиян свидетельствуют о том, что большая их часть не удовлетворена своей жизнью. Растет количество наследственных и психических заболеваний, самоубийств, распространение получили наркомания и всевозможные извращения. Тревожным симптомом неблагополучия популяционного здоровья и биологической деградации нации являются появление СПИДа и активизация редких экзотических инфекций. При этом воздействие факторов, определяющих такие тенденции, растет быстрее, чем медицина и здравоохранение. Еще тревожнее ситуация с духовным здоровьем. Распространение так называемой «массовой культуры», индустрии развлечений способствуют снижению духовности, нравственности и интеллектуального потенциала людей.

На здоровье и долголетии людей, как известно, непосредственно сказывается и уровень потребления. Всероссийский научный центр профилактической медицины, анализируя влияние среднедушевого потребления на показатели заболеваемости и смертности населения, свел все страны мира в пять групп – очень низкого, низкого, среднего, высокого и очень высокого потребления, отнеся Россию к странам с очень низким потреблением. По данным статистики все той же Всемирной организации здравоохранения, при переходе страны от очень низкого потребления к среднему смертность снижается на 30%. Здесь достигается пороговый эффект, и дальнейшее увеличение среднедушевого потребления на показатели здоровья и смертности заметного влияния уже не оказывает [18, с. 169-170].

В России, по всей вероятности, и средний уровень потребления будет достигнут не скоро.

Важно и то, что опасности в нашей стране подвергаются и структуры, обеспечивающие стабильность экономической жизни. Под воздействием различных деструктивных процессов они испытывают сильнейший стресс. Среди опасностей, угрожающих экономике, прежде всего могут быть названы столкновения религиозных конфессий, терроризм, войны, а также всякого рода действия, ослабляющие, ограничивающие, разрушающие стабилизационные механизмы. Практика показывает, что в конфликтных ситуациях деструктивные процессы заменяют эти механизмы такими способами разрешения противоречий, которые, в конечном счете лишь усугубляют ситуацию порождая более острый, длительный и дестабилизирующий конфликт.

В обозримом будущем России, безусловно, не угрожает перенаселенность и нехватка природных ресурсов, но вследствие деградации окружающей природной среды, индикаторами которой выступают неизбежное потепление климата на планете, рост концентрации парниковых газов в атмосфере, утончение озонового слоя, уменьшение биоразнообразия, обезлесение, опустынивание и т. п., проблема перехода к устойчивому экономическому развитию и для нашей страны актуальна. Пере-

ход к устойчивому экономическому развитию предполагает поступательное движение экономики по стратегической траектории, обеспечивающей достижение объективно прогрессивной системы экономических целей. Для этого особенно важна смена приоритетов экономического развития в направлении обеспечения его эффективности и воспроизводства природного и трудового потенциала, направленного на сохранение и совершенствование человека, качественных параметров его жизнедеятельности, создание необходимых условий для более полной реализации его творческих и духовных начал. Должна быть изменена проводимая государством национальная экономическая политика.

Снизить нагрузку на окружающую среду позволят экономические преобразования, обеспечивающие поддержку инновационной направленности экономического развития. Необходимы технологические изменения, осуществление технологического «скачка», реконструкция экономики на базе наукоемких, ресурсосберегающих технологий. В обрабатывающей и перерабатывающей промышленности, а также в инфраструктуре должны быть сформированы соответствующие условия для развития ресурсосберегающих предприятий. Только тогда, по-видимому, стране удастся перейти на траекторию, ведущую к устойчивому экономическому развитию.

Список использованной литературы:

1. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). М., 1989.
2. Human Development under Transition / Summaries of National Human Development Reports. N.-Y., 1994.
3. Урсул А.Д. Ноосферная стратегия перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды: Обзорная информация ВИНТИ. 1995, №10.
4. Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Краснощеков Г.П. Крутые ступени перехода к устойчивому развитию // Вестник РАН. 1996, №5. Т. 66.
5. Горшков В.Г., Котляков В.М., Лосев К.С. Экономический рост, состояние окружающей среды, богатство и бедность // Известия РАН. Серия географическая. 1994, №1.
6. Фокин Е.И., Фокина С.С. Философия хозяйства. Хабаровск, 1994.
7. Кузьмин В.П. Категория меры в марксистской диалектике. М., 1966.
8. Воронков В.А. Экономические системы: сущность, границы и структура. М., 1991.
9. Курс переходной экономики / Под ред. Л.И. Абалкина. М., 1997.
10. Мунин П.И. От модели устойчивого роста к модели устойчивого развития / Синергетика: человек, общество. М., 2000.
11. Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. М., 1998.
12. Данилов-Данильян В.И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) // Экономика и математические методы. 2003, №2.
13. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Л., 1988.
14. Национальная оценка прогресса Российской Федерации при переходе к устойчивому развитию. М., 2002.
15. Бобылев С. Россия на пути антиустойчивого развития? // Вопросы экономики. 2004, №2.
16. АФИ, экспресс-информация СБ. М., 1997, №5.
17. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты) / Под ред. С. Бобылева и П. Макеенко. М., 2001.
18. Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Рук. авт. колл. Д.С. Львов. М., 1999.