

## *Актуальные проблемы экономической теории*

### **«Ядро развития» в контексте новой теории факторов производства**

© *О.В. Иншаков, 2003*

Глобализация мирового хозяйства поставила перед экономической наукой проблему определения ядра эволюции хозяйственных систем разного порядка и выделения основных эндогенных факторов общественного производства. Сформированное на основе авторского подхода к определению ресурсного и факторного потенциалов новое «ядро развития» хозяйственных систем позволяет построить более адекватные теоретические модели их эволюции. Такое «ядро» включает группы факторов, позволяющее дифференцировать каждую хозяйственную систему как обособленную и интегрированную в суперсистему или среду по связям ее внешних «оболочек». Приводятся математические формализации и графические интерпретации этой идеи.

К концу XX в. человечество подошло к новому этапу развития и начало осознавать этот факт. Вызовы, угрозы и императивы предстоящего будущего проявились достаточно четко. Кризисные явления охватили природные, технические, экономические, моральные, научные, социальные, информационные, культурные, политические, правовые и др. стороны жизни общества. Наступил новый этап обобществления хозяйства - обобществление на мировом уровне - глобализация, предполагающая согласование и выработку общих принципов хозяйствования для всех народов с учетом общих целей и уровня развития каждого.

Тенденции глобализации достаточно четко проявились в системной эволюции основных факторов бытия. Новое отражение эти тенденции получают в различных научных концепциях выбора путей дальнейшего хозяйственного развития.

Экономическое осмысление начавшегося процесса глобализации проявилось в активизации исследования *факторов, обеспечивающих гомеостазис хозяйственных систем*, и поиске параметров эффективного *взаимодействия общества и природы*. Исследования зарубежными и российскими учеными человеческих, технических, природных, социальных, институциональных, организационных, интел-

лектуальных и информационных форм капитала создали предпосылки для *пересмотра исходных постулатов* современной экономической теории. В связи с тем, что тенденции глобализации в России разворачиваются в условиях социально-рыночной трансформации хозяйственной системы, ее модернизации и регионализации, особое значение приобретают исследования, направленные на создание новой модели отечественного хозяйства и применение системного подхода к факторам его устойчивого развития.

В русле формирования концепции «экономики развития» особое значение приобретает постановка академиком Д.С. Львовым вопроса о «теоретико-методологическом ядре экономической науки» как «концептуальном образе реальности» (Львов, 1997; 2002). Несомненно, теоретическое ядро науки должно быть связано с ядром экономической системы таким образом, чтобы в этой связи отражалось единство диалектики и логики онтогенеза хозяйства с его гносеологией.

### **Траектория эволюции теории факторов производства**

В конце XX в. в российской экономической науке стали более энергично проводиться исследования, посвященные выявлению «ядра» хозяйственных систем разного порядка и формированию отражающей суть этого «ядра» теории. Это «ядро» рассматривается с различных точек зрения. Наиболее конструктивный генетический подход к пониманию сути «ядра» системы национального хозяйства представлен в концепции эволюционной экономики.

Согласно такому подходу, изменения в «ядре» справедливо связываются со сменной макрогенерацией факторов и продуктов в национальном хозяйстве (Маевский, 1994; 1997). В теории современной рыночной трансформации выделяется организационное «ядро бизнеса» ведущих российских корпораций (Дынкин, 2002), в теории глобализации - страны модернизированного «ядра» или высокоразвитые «ядерные» государства (Девятко, 2001), а также - «ядро мировой экономической системы» (страны «золотого миллиарда», концентрирующие интеллектуальный, научно-технический и финансовый потенциалы) (Селезнев, 1997; Глазьев, 2002) и т.п.

Выделяется «трехсоставное ядро» человечества - его глобальная сущность, проявляющееся в структуре, исторических типах и конкретных формах (Чешков, 1999). «Организационно-деятельностная», как и эволюционно-генетическая интерпретации этого «ядра», непосредственно подводят к проблеме *унификации основных факторов общественного бытия*.

Заслуживает особого внимания поиск *новой формулы факторов производства*, который увлек многих ученых в России и мире. Однако в попытках модернизировать уже существующую теорию факторов производства часто видится или простое подражание неоклассическому синтезу, или неудачное соединение марксизма с традиционной «теорией трех факторов», или необоснованное внимание отдельным факторам, доминирующим в конкретном периоде времени. Поэтому поиск «ядра» должен отвечать концептуальным требованиям модели «экономики развития», прочно опираться на методологию системного подхода, философию реализма, доказа-

тельную базу диалектической логики и адекватный математический аппарат.

Длительный период упрощенной трактовки теории факторов производства в неизменном виде свидетельствует о кризисе отечественной экономической науки. Попытки ее модернизации в последнее время, внесение в эту теорию определенных новаций отражают переход к стадии депрессии, за которой неизбежно последует оживление и, наконец появление новой теории. Может быть, таким будет путь выхода из кризиса экономической теории в России?

Пока же мы наблюдаем перенос устаревших трактовок в современную экономическую теорию, который можно квалифицировать как гносеологическую форму или частный случай «институциональной трансплантации», описанный В.М. Полтеровичем (Полтерович, 2001). Представляется, что в этом процессе отечественная наука теряет самостоятельность суждений...

Давно требующая переосмысления теория факторов производства транслируется практически всеми учебниками по экономической теории, как отечественными, так и переводными, в частности, присутствует в курсе «Экономикс». Эта теория включает во многие исследования, справочные и энциклопедические издания и закрепилась в качестве научной традиции. Поэтому и недоверие к попыткам ее творческого развития и переосмысления можно объяснить неким негласным «табу». Но «концепции, имеющиеся у нас в определенный период времени, и логическая зависимость между ними предполагают дальнейшее эмпирическое исследование, а это последнее в свою очередь предполагает появление новых понятий и зависимостей. Сумма, или «система», наших понятий и связей, кото-

рые мы устанавливаем между ними, является тем, что мы называем теорией или моделью» (Шумпетер, 2001. С. 736-737).

С теорией факторов производства связан переход к классическому этапу развития экономической науки. Изначально теория факторов производства использовала метафорическую форму для формулировки своих основных категорий и постулатов, и эта форма сохраняется до сих пор, что роднит экономическую науку с литературой. С XVII в. после У. Петти и Р. Кантильона «на европейском континенте Сэй, возможно следуя по пути Тюрго, ввел трехфакторную схему и стал на равных правах употреблять как в теории производства, так и в теории распределения "услуги" трех факторов. В Англии Лодердейл был первым крупным автором, выделившим капитал в качестве самостоятельного фактора производства. Т. Мальтус специально не высказывался по поводу триады факторов, но она подразумевается в его теоретических положениях. Торренс, Рид и Сениор, особенно последний, являются самыми крупными экономистами, способствовавшими ее закреплению в английской экономической науке. И, наконец, Дж.С. Милль принял ее в основном, но не без колебаний и не окончательно, что ясно отражает действительную ситуацию в области теории. Подобно У. Петти, он начал с двух» (Шумпетер, 2001. С. 734). Согласно такому подходу, продукт представлялся функцией факторов труда и земли:  $Q=F(L,Z)$ .

Эта теория прошла долгий путь эволюции, приобретая некоторые новые черты, не затронувшие ее сути. В утверждение теории факторов в традиционной форме -  $Q=f(K,L,Z)$  - как функции труда, земли и капитала в качестве одного из исходных и

почти неизменных постулатов экономической науки в XVIII и XIX вв. внесли свой вклад Ф. Кенэ, Ф. Бастиа, Дж. Ло, А. Смит, Д. Рикардо, Т.Р. Мальтус, К. Менгер, Ф. Визер, Е. Бем-Баверк и др. Затем она подверглась резкой критике К. Марксом и многими его последователями. В начале XX в. теория факторов неоднократно пересматривалась А. Маршаллом, А.А. Богдановым, Дж.Б. Кларком, А. Пигу, Дж.М. Кейнсом, Л. фон Мизесом, Й. Шумпетером, Б. Улином, М. Портером и др. Были предприняты попытки ввести в качестве аргументов производственной функции организационный, человеческий, предпринимательский факторы (Пезенти, 1976; Шумпетер, 2001. С. 731; Маршалл, 1993). С учетом организационного фактора новый вариант формулы можно представить так:  $Q = F(K, L, T, O)$ , однако, этот вариант в научной среде не закрепился.

В дальнейшем теория производственной функции, основанная на традиционной трактовке факторов, довольно успешно развивалась в работах таких исследователей XX в., как К. Кобб и П. Дуглас, Э.Л. Денисон, Р. Солоу, Я. Тинберген, Ф. Махлуп, П.М. Ромер, Ф.П. Рамсей, А. д'Отюм и Р. Мишель, Р. Лукас, Ж.М. Гроссман и Э. Хелпман, Р.Д. Барро и др., которые сумели придать теории операциональный, инструментальный характер и выделить эндогенный аспект (Schubert, 2000). Это способствовало редукции данной функциональной зависимости к самой общей форме:  $Q = F(A, B, C, D, \dots)$ , где сущность, число, качественный состав, последовательность, совместимость, уровень, необходимость и достаточность факторов стерты и практически не имеют значения (Reekie et al., 1991; Rima, 1978).

По сути - получил признание другой подход. С одной стороны, появилось

представление о том, что факторов в конкретном производстве может быть несколько; с другой стороны, основными по-прежнему оставались труд, земля, капитал и предпринимательская способность. Вот вывод Й. Шумпетера: «Подведем итоги: при решении вопроса о том, что следует "признать" фактором производства, аналитик должен прежде всего руководствоваться соображениями удобства и эффективности. Но то, как он ответит на данный вопрос, в значительной степени определит его схему экономического процесса и формулировку проблем, требующих решения» (Шумпетер, 2001. С. 736).

Однако оставалась нерешенной еще одна задача экономической науки - установить основные эндогенные факторы, исходно и сущностно определяющие разворачивающуюся из них полноту бытия. Для этого необходимо создать теоретическую конструкцию или модель. После этого появляется возможность изучать любое явление средствами диалектической логики, а затем и математики и получить некие выводы, которые затем проверяются эмпирически. Для определения необходимой и достаточной меры эндогенных факторов бытия нужна модель, поскольку внутренняя «полнота бытия не может быть достигнута эмпирически», она может быть достигнута теоретически, так как «теория есть сокращение эмпирического обозрения» (Мамардашвили, 2002. С. 57).

### **Модель «ядра» развития экономической системы**

В контексте «экономики развития» «полнота бытия не может быть без центра,

по смыслу слова... А есть где-нибудь какой-то один центр, вокруг которого можно все собрать?» (Мамардашвили, 2002. С. 58). Таким «центром» в контексте экономики не может быть отдельный человек, однако им может выступать человек вообще - как воплощение абстрактно всеобщего смысла, отражающего сущность каждого человека. Он должен быть «центром» *процесса* человеческого бытия, всякий раз циклически завершено и возобновляемого, поскольку «мы уже знаем, что бытие - это не предмет. Есть бытие предметов, а само бытие не есть вещь... То есть нужно понимать его (бытия - *О.И.*) замкнутость, завершенность. Бытие завершено в отличие от существования отдельных предметов» (Мамардашвили, 2002. С. 59-60).

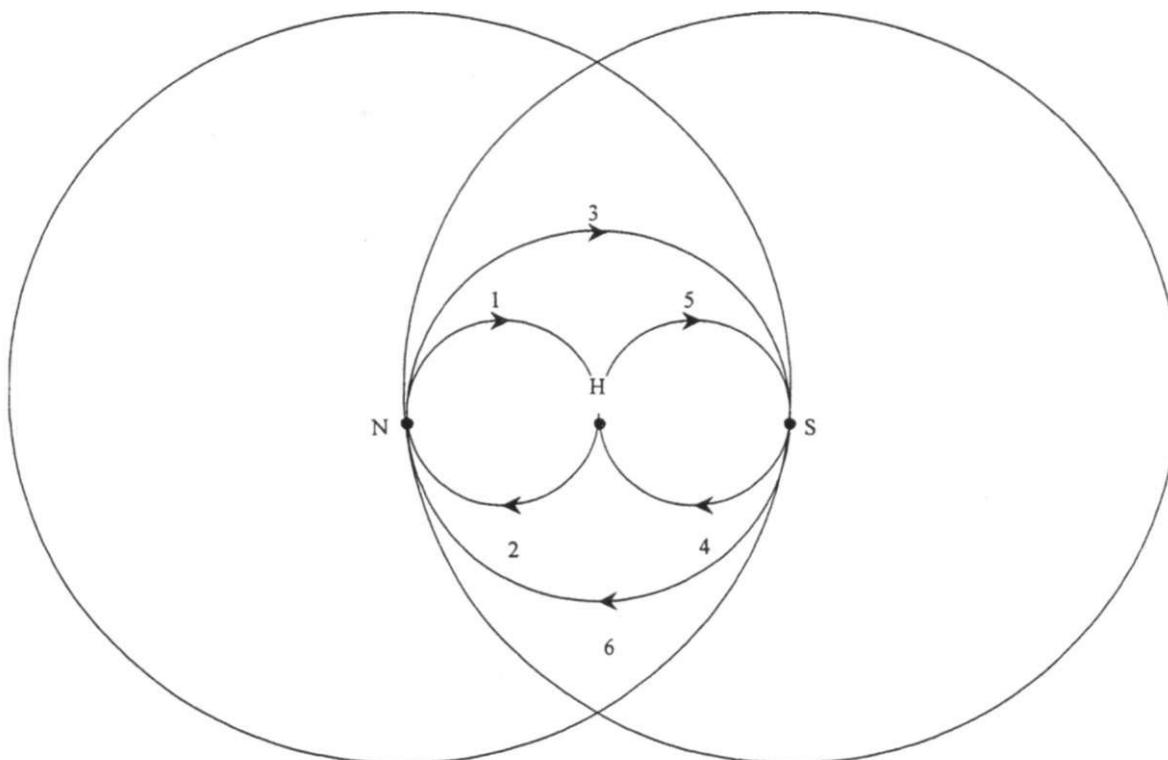
Попытка создания такой модели была предпринята в рамках концепции устойчивого развития отечественными учеными В.А. Коптюгом, В.М. Матросовым, В.К. Левашовым и Ю.Г. Демянко с целью отразить природно-общественные взаимодействия с антропоцентрических позиций и теории ноосферы В.И. Вернадского (Коптюг, Матросов и др., 1997). В предложенной модели, наряду с верным позиционированием человека (как центра развития), вызывает сомнение обоснованность выделения множества отношений техносферы, часть которой не относится ни к социуму, ни к экосфере. Трудно представить себе технику, ее элементы, структурные или функциональные связи, не обладающие ни социальными, ни природными характеристиками.

Сложный характер проблем, возникших перед учеными, потребовал нового подхода к их изучению на основе антропоцентрической модели суперсистемы «природа-человек-общество» (*NHS*). Такая суперсисте-

ма была сконструирована согласно философской традиции и эволюции миропредставления, сложившейся в науке. Эта модель должна соответствовать принципам системности и антропоцентризма (рис. 1). Она представляет взаимодействие природы и общества как пересечение двух сфер, охватывающих соответствующие множества отношений или двух окружностей (на плоскости), центром общей области пересечения которых условно следует считать человека как биосоциального феномена. Именно человек своей деятельностью формирует поле своего производства, постоянно вкладывая в него свои силы. В рамках данной модели можно представить и изучать основные необходимые и достаточные связи и факторы человеческого бытия, «ведь все необходимое происходит в последовательности» (Мамардашвили, 2002. С. 61).

Человек при этом всегда остается в центре области пересечения двух сфер - природной и общественной, поскольку мера его бытия как живого организма ограничена природой, а как социального существа - обществом. Теряя природную или общественную составляющую, он в равной мере перестает быть человеком, превращаясь в информацию или природный предмет, т.е. утрачивает свое бытие. С помощью этой модели мы в самом абстрактном виде можем рассуждать о «вечных проблемах» в смысле *деятельности, полноты бытия, созидания*. То есть о жизни через какие-то произведения, о попытке жить иным образом... Ибо речь идет... о бытии. Оно одно, если мы это делаем, и оно другое, если не делаем» (Мамардашвили, 2002. С. 54).

В модели взаимодействия факторов производства две пересекающиеся сферы



Сферы бытия:  $N$  – природа,  $S$  – общество,  $H$  – человек.

Связи и отношения взаимодействия как основа для формирования факторов: 1 – человеческого –  $A(NH)$ , 2 – технического –  $T(HN)$ , 3 – природного –  $Rn(NS)$ , 4 – институционального –  $Ins(SH)$ , 5 – организационного –  $O(HS)$ , 6 – информационного –  $Inf(SN)$ .

**Рис. 1. Модель формирования базовых факторов производства как общественного бытия в системе NHS**

представляют системные множества отношений природы и общества так, что центры каждой из них лежат на границе другой. Это обусловлено тем, что в эволюции форм объективной реальности сущность последующей системы рождается на границе предшествующей, где и происходит переход форм. Человек же всегда выступает центром единства противоположностей природного и общественного начал.

Сначала предметы и процессы природы как внешние условия должны стать ресур-

сами, а затем факторами производства, но для этого необходимо их первоначальное присвоение в процессе труда, независимо от его видов. Трансформации природных условий производства в ресурсы, факторы, запасы, резервы, продукты и отходы, а затем вновь - в условия и предметы природы требуют специального изучения.

Конкретные комбинации внутри комплексов факторов и их производные формы в историческом пространстве и времени определяют облик хозяйства - его уровень

и специфику. Продукт экономической системы конкретного уровня может быть выражен в виде производственной функции:  $Q = F(A, T, Rn, Ins, O, Inf)$ , где  $Q$  - произведенный продукт;  $A$  - человеческий;  $T$  - технико-технологический;  $Rn$  - природно-ресурсный;  $Ins$  - институциональный;  $O$  - организационный;  $Inf$  - информационный факторы его создания.

Человек здесь понимается как фактор трудовой, производственной и хозяйственной деятельности с накопленными и генерируемыми созидательными духовными, интеллектуальными и физическими способностями. Техника представляет собой средства, используемые для созидания искусственного мира человека, т.е. мира преобразованных по его меркам и в соответствии с его потребностями предметов природы. Под природно-ресурсным фактором понимается та часть природы, которая вовлечена в процесс общественного бытия, освоена человеком и воспроизводится им в качестве ресурсов хозяйственной деятельности.

Институция - социальная форма или отношение, возникающее между людьми по поводу выполнения ими тех или иных функций, определяющее их роль в производстве человеческого бытия. Этот фактор интегрирует и дифференцирует людей как хозяйственных субъектов по способностям и функциям, принося им доход, ограничивая и защищая в различных исторических формах социализации. Организация представляет собой социальную форму закрепления структуры производства с ее связями и отношениями, обеспечивающими его многополюсное равновесие, множественность уровней и форм. Информация рассматривается как социальная форма отра-

жения, ограничения и накопления потенциала общественного и индивидуального развития, передачи результатов формирования культурного капитала человечества будущим поколениям.

При анализе системы основных всеобщих эндогенных факторов производства, которые конкретизируются в сложные факторные комплексы в масштабе сфер, отраслей, секторов и сегментов на различных уровнях хозяйства, особое значение приобретает их устойчивая внутригрупповая дифференциация и интеграция. Изменчивость факторов в процессе конкретизации сочетается с неизменностью их основного состава, внутренней смысловой и групповой дифференциации, комплементарности и интеграции как оснований бытия.

Группа первых трех факторов ( $A, T, Rn$ ), трансформирующая предметы природы, включает человека, технику, природные ресурсы, вовлеченные в производственные процессы с целью удовлетворения потребностей человека в товарах и услугах. Эта группа факторов ( $D$ ) дифференцирует все продукты через знания и опыт, технику, природные и социальные условия. Вторая группа ( $I$ ) из трех последующих факторов ( $Ins, O, Inf$ ) обеспечивает трансакции созданных продуктов, связывая их производителей и потребителей общими отношениями в процессе распределения и обмена и социально интегрируя их посредством институций, организаций и информации.

Отношения, возникающие из предшествующей формы, качественно противостоят отношениям, происходящим из последующей, поэтому факторы первой группы ( $A, T, Rn$ ) выступают как трансформационные ( $Tf$ ), а второй ( $Ins, O, Inf$ ) - как трансакционные ( $Ta$ ). Первая группа факторов

трансформирует вещество, поле, связи и отношения предшествующей системы для строительства новой, тогда как вторая группа воспринимает факторы предшествующей системы как ресурсы, распределяет и обменивает их внутри себя между агентами хозяйства, преобразуя в факторы строительства новой системы и изменения предшествующей системы.

Вокруг этой системы факторов  $Q = F(D, I)$  или, что тоже самое,  $Q = F(Tf, Ta)$  - образуется своя система ресурсов, представляющих собой доступные потенциальные факторы, первоначально освоенные хозяйственными субъектами предметы природы и общества, которые могут быть вовлечены в производственные процессы. Внешнюю оболочку «ядра» составляют неосвоенные, нерегулируемые, но иногда довлеющие природные и социальные условия хозяйствования, из которых усилиями людей черпаются ресурсы.

Четыре фактора ( $A, T, Ins, O$ ) представляют собой результат «коротких» связей внутри области пересечения систем  $N$  и  $S$  через  $H$ , а факторы  $Rn$  и  $Inf$  - результат «длинных» связей этих систем без непосредственного участия  $Я$ . Первые четыре фактора представляют собой жестко связанные группы по два фактора:  $A$  комплементарен к  $T$ ;  $Ins$  комплементарен к  $O$ , поскольку первая пара находится в триплексе трансформационных факторов, а вторая - в триплексе транзакционных. Разрывать эти исходные пары не представляется возможным, поскольку они составляют устойчивые единства противоположностей: «человек - техника» и «институция - организация». Однако, как показал дальнейший анализ модели, возможны производные комбинации, имеющие са-

мостоятельный смысл. Особое единство типа «вход - выход» составляют факторы  $Rn$  и  $Inf$  в комплексе длинных связей «ресурсы - информация».

Следующим этапом исследования стал анализ полных завершенных циклов взаимодействия «центров» модели, каждый из которых состоит из шести взаимосвязанных бинарных отношений, расположенных в определенной последовательности. Изменяя начальный этап цикла, т.е. начиная движение внутри цикла с нового бинарного отношения и сохраняя последовательность их связей, можно описать каждый цикл с помощью шести специальных комбинаций. Такое «расчленение» одного завершеного циклического движения возможно только на уровне абстракции, чтобы показать, во-первых, непрерывность движения, а, во-вторых, - более точно охарактеризовать эти циклы.

Реально все циклы начинаются из исторически и логически предшествующей системы и направлены в последующую систему через связующий их центр. Поэтому были исследованы три цикла связей и отношений, которые представлены природными началами - первыми взаимосвязями каждого из них: 1.  $NH HN NS SN HS SN$ ; 2.  $NH HS SH HN NS SN$ ; 3.  $NH HS SN NS SH HN$ . Каждый из этих трех завершеного циклов уникален, каждый имеет свои неповторяющиеся последовательности комбинаций, но только все вместе они формируют общую фигуру воспроизводства.

Предшествующее исследование строилось на принципе восхождения от простого к сложному: сначала были выделены базовые отношения; из них сформировалась совокупность неполных взаимосвязей; не-

полные циклы вследствие анализа и отбора соединились в определенной последовательности, образовав более сложные полные циклы. И, наконец, из всей совокупности неполных и полных циклов были получены три реально возможных варианта полного цикла взаимодействий между тремя образующими их «центрами» суперсистемы «природа-человек-общество».

Рассмотренные выше полные завершённые циклы производственного процесса можно представить в виде трех уравнений:

$$\begin{aligned} Q_1 &= f_1(1; 2; 3; 4; 5; 6) = \\ &= f_1(NH; HN; NS; SH; HS; SN) = \\ &= F_1(A; T; Rn; Ins; O; Inf); \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} Q_2 &= f_2(1; 5; 4; 2; 3; 6) = \\ &= f_2(NH; HS; SH; HN; NS; SN) = \\ &= F_2(A; O; Ins; T; Rn; Inf); \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} Q_3 &= f_3(1; 5; 6; 3; 4; 2) = \\ &= f_3(NH; HS; SN; NS; SH; HN) = \\ &= F_3(A; O; Inf; Rn; Ins; T). \end{aligned} \quad (3)$$

Эти три функции отражают необходимые и возможные формы проявления единой сущности хозяйственной системы на уровнях пользования и труда, владения и производства, распоряжения и хозяйствования, о чем говорит порядок расположения и внутренние связи их аргументов (Иншаков, 2002).

Всякий фактор, привлеченный в производство, изначально представляет собой затрату и благо как некий искусственно созданный полезный предмет, введенный в процесс общественного бытия искусством человека. «Даровых» факторов производства не бывает; скорее, бывают стихийные, непознанные и неосвоенные силы приро-

ды, внешние факторы и препятствия деятельности. Таковы, например, природные предметы и силы, явления и процессы, находящиеся за границами системы общественного производства.

Взаимодействие факторов производства следует рассматривать на всех основных и промежуточных уровнях хозяйственной системы общества, исходя из единства объекта, предмета и метода экономического анализа. Это предполагает описание экономической сути и содержания, структуры и форм, функций и результатов действия комплексов факторов на нано-, мини-, микро-, макро-, мега- и всех мезоуровней хозяйства общества. Такой ракурс позволит развить их типологию и классификацию, дать более полную характеристику работникам и профессиям; подразделениям, производствам и предприятиям; территориальным, отраслевым, межотраслевым комплексам и ФПГ; национальному хозяйству и интеграционным союзам; ТНК и мировому хозяйству.

Систему эндогенных факторов производства в русле эволюционной экономики целесообразно рассматривать как своеобразный экономический ген хозяйства человека (экоген), который на всех уровнях, этапах и во всех срезях его структуры формирует генотипические черты факторных комплексов производства - отраслей, секторов, сфер и сегментов. Фенотипические особенности этих комплексов формируются под влиянием экзогенных факторов среды для данной системы - природных и социальных условий, что определяет многообразие моделей и форм ведения хозяйства в различных странах и сообществах. Таким образом, давая генетические характеристики факторам производства, мы вспо-

минаем: «Всякий раз, когда выясняется, что две, казалось бы, разные области науки на самом деле взаимосвязаны, факты, накопленные в каждой из них, можно использовать для объяснения явлений, изучаемых в другой области» (Айала, Кайгер, 1987).

От человека в процесс производства постоянно передается не что иное, как обусловленная его потребностью информация или, точнее, осознаваемая им в каждый момент времени модель будущего продукта, которая предполагает определенным образом отобранные и скомбинированные факторы его производства, направляя ход их взаимодействия в виде непрерывного обмена импульсами со средой. Эта экогенетическая информация кодируется с помощью последовательности основных эндогенных факторов в производственных процессах, подобно тому, как информация, содержащаяся в книге, передается с помощью последовательности букв. Конкретные экогены продуктов можно считать своего рода «предложениями», в которых «словами» будут определенные типовые фрагменты последовательности производственного процесса, которые в свою очередь построены из эндогенных факторов - «букв». Более того, именно в экономическом геноме продукта, который представляет его факторное «описание» из многих «предложений», заключена информация об особенностях его потенциальной полезности и стоимости. «Генетический материал» каждого продукта может быть воспроизведен в других продуктах, что как раз и определяет общественное содержание производства.

Основными формами, регулирующими весь процесс производства и потребления

продуктов, являются их аппликация, мультипликация и репликация. Суть аппликации заключается в наложении новых поколений факторов и продуктов на старые, которое в исторической перспективе обретает характер новационно-рутинного эволюционного «напластования». Аппликация создает основу для прогресса и преемственности рождающихся в процессе бытия генераций факторов и продуктов на различных уровнях хозяйства в постоянно происходящем эволюционном процессе предпринимательских инноваций и интервенций, а также последующих рутинизаций и конвенций.

Мультипликация заключается в обеспечении многообразия ресурсов, факторов и продуктов путем их непрерывной дифференциации в ходе поступательного развития общества на основе принципа универсальности потребностей и способностей человека. Мультипликация видов продуктов осуществляется в соответствии со структурой и числом компонентов производства и многообразием потребностей, благодаря чему они приобретают весьма значительное и довольно неустойчивое во времени структурное (номенклатура, ассортимент) и функциональное (средства производства, предметы потребления, предметы досуга, средства безопасности, средства обмена или обращения и т.п.) разнообразие.

Репликация отражает внутривидовое «размножение» и приращение количества продуктов и факторов до необходимых масштабов общественного бытия. Она достигается ростом количества однородных видов рутинных продуктов за счет приведения производительности труда в соответствие с масштабами сложившихся

и ожидаемых общественных потребностей в них. В экономическом аспекте в репликации необходимо и допустимо появление модификации, модернизации и конкуренции однотипных продуктов. Таким образом, через изменчивость структуры и функций продуктов реализуется необратимость времени и пространства человеческого бытия.

Жизненный цикл аппликации, репликации и мультипликации производственных продуктовых комплексов предполагает характерное для каждого данного вида продукта число и формы соединений основных эндогенных факторов, которое сохраняется из поколения в поколение при сохранении двух типов деления продуктов: один для вещественного образования «тела» продукта данной генерации в процессе рутинного производства (путем количественного роста), другой - для образования средств инновационного продуктовых «тел» новых генераций (путем качественного развития). Факторные и ресурсные возможности хозяйственных систем определяют как уровень их развития, так и способности человека создавать свое бытие в изменяющейся среде.

### **Оценка эволюции хозяйства с помощью «ядра развития»**

В последнее десятилетие в связи с интенсификацией процессов глобализации, регионализации, модернизации и трансформации различных хозяйственных систем остро стоит проблема измерения уровня их развития. Предлагаемые солидными экономическими учреждениями мирового значения методики основываются, тем не

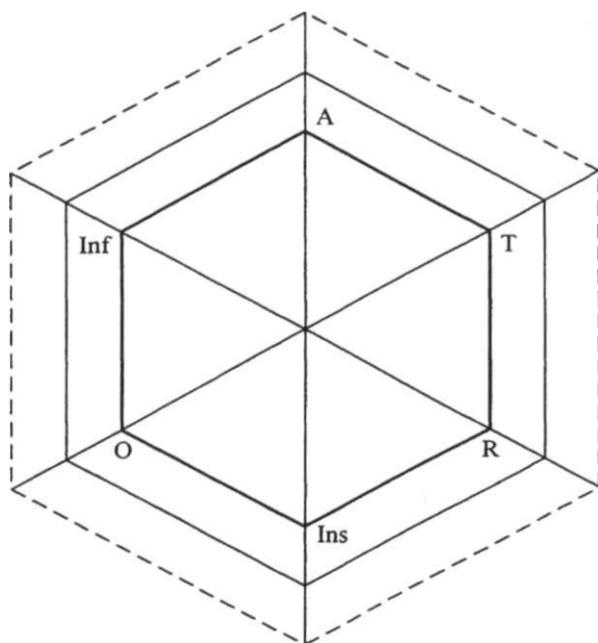
менее, на довольно ограниченной методологической и теоретической базе и игнорируют эволюционный факторный подход, что искажает оценку и вводит в заблуждение многих специалистов, имеет явно выраженную политическую окраску, скрывая истинное положение отдельных стран и регионов. Таковы методика ООН измерения человеческого развития по программе ПРООН и методика «ромба развития» (*development diamond*) Всемирного банка.

Методика «ромба развития», применяемая при оценке уровня экономического развития различных стран, позволяет сравнивать четыре статистических показателя по их средним значениям в группе стран с соответствующим (низким, средне низким, средне высоким или высоким) уровнем жизни, национального богатства и ВВП. Среди этих показателей - ожидаемая продолжительность жизни, охват детей начальным образованием (валовой коэффициент зачисления в среднюю школу), доступ населения к чистой питьевой воде и объем ВВП на душу населения (*Beyond Economic Growth*, 2000). Однако такие критерии представляются весьма упрощенными для оценки потенциала хозяйственных систем макроуровня. Здесь необходимы более тонкие методики измерений, основанные на адекватно поставленной задаче. Используя системную интерпретацию условий и факторов производства, основные понятия которой описаны в предложенной концепции, выделим те из них, которые можно апплицировать, реплицировать и мультиплицировать на разных уровнях хозяйственной системы.

Сформированное на основе предлагаемого подхода к определению ресурсного и факторного потенциалов новое «ядро раз-

вития» экономических систем - принципиально точнее, богаче и адекватнее отражает объективную реальность, поскольку увеличивается число измерений и их аспектов. Такое «ядро» включает не только группы факторов, позволяющих дифференцировать и оценить хозяйственную систему по эндогенным основаниям, но и учесть ее ресурсные возможности и условия формирования, роста и развития (рис. 2).

На осях координат хозяйственной системы откладываются реальные значения каждого фактора, исчисленные по специальной системе показателей, которая не может быть сведена к предлагаемым Всемирным банком четырем несистемным показателям. В целом форма «ядра развития»



Вершины отражают факторы производства. Вокруг внутренней «оболочки» образуются две внешние: ресурсов (—) и условий (---).

**Рис. 2. Новое «ядро развития» экономической системы**

значительно точнее отражает уровень развития не только каждого из факторов, но и эффективность их комбинаций в рамках определенного уровня воспроизводства.

Такой подход позволяет наглядно сравнить шесть индексов, состоящих из «сквозных» совокупностей статистических показателей для каждой экономической системы в рамках однородной группы (класса) со средними значениями этих показателей. Эти шесть индексов отражают уровень развития каждого фактора. Размер каждой совокупности сначала «индексируется» (в %) по среднему показателю для соответствующей группы экономических систем, а затем откладывается на одной из шести осей нового эталонного «ядра развития».

Соединение точек, графически отражающих значения индексов развития каждого фактора, позволяет сконструировать некое «ядро развития» данной экономической системы, которое легко сравнить с эталонным по средним показателям. Все углы, или вершины, этого эталонного «ядра» находятся на одинаковом, соответствующем 100%, расстоянии от центра. Вершины за пределами эталонного «ядра» свидетельствуют о превышении средних достижений данной экономической системы в определенной области факторного развития, и, наоборот, любая вершина внутри эталонного «ядра» сигнализирует об отставании развития фактора от среднего уровня для данного класса систем.

Система показателей, которая может быть положена в основу расчета значений факторов, зависит от целей оценки. Существует, например, интегральный социально-экономический показатель - «индекс человеческого развития», предло-

женный экспертами ПРООН, который учитывает доход на душу населения, продолжительность жизни, уровень образования. Этот индекс, безусловно, не является исчерпывающей мерой человеческого развития, поскольку не отражает структурную, функциональную и динамическую характеристики человеческого фактора, не учитывает показатели реального благополучия и созидательных способностей людей.

Уровень развития информационного фактора может быть измерен показателями состояния информационных и коммуникационных технологий, степени их использования для взаимодействия всех категорий населения и бизнеса, темпов роста и распространения информационных технологий (Совершенствование государственного управления..., 2002) Подобно тому, как с помощью показателя ВВП осуществляется общее экономическое измерение богатства, индекс информационного развития отображает национальный информационный фактор и капитал. Для исчисления этого индекса можно использовать 23 переменных, разделенных на 4 инфраструктурных группы, как это предлагает А.А. Штрик (Штрик, 2002).

Разработка системы показателей оценки факторов потенциала - предмет самостоятельных исследований, которому посвящены специальные работы. Следует отметить, что по «ромбу развития», рассчитанному для различных стран мира в 2001 г. экспертами Всемирного банка, Россия занимает 40-е место в группе 55 стран, а совокупный индекс ее развития как информационного общества составляет 1,863. Максимальное значение этого индекса - у Швеция (6,496), минимальное - у

Пакистана (0,955). Россия относится к группе стран, которые продвигаются к «информационному обществу» неравномерно из-за жесткой необходимости выбирать и часто изменять свои приоритеты в связи с экономическими, социальными и политическими проблемами.

Индекс технико-технологического фактора должен отражать уровень оснащенности хозяйства и работника средствами производства, структуру и динамику технологических изменений, возраст и степень использования основных фондов. Особую сложность пока представляют измерения институционального и организационного факторов, для составления индексов которых также целесообразно использовать показатели возраста и масштабов, оснащенности одного агента, степени использования и доступности, занятости и активности.

Представляется необходимым принципиально унифицировать подход к определению показателей для каждой оси «ядра развития», используя показатели емкости, возраста, состава, масштаба, отдачи и тенденции развития оцениваемого фактора. Важно оптимизировать число и структуру факторных индексов для обеспечения их достоверности и полноты, достаточной операциональности предложенного подхода и инструментальности используемых показателей в мониторинге развития хозяйственных систем разных уровней. Переход к более тонким измерениям состояния и динамики хозяйственных систем будет способствовать повышению реалистичности и эффективности национальных и региональных программ социально-экономического развития. Особое политическое и стратегическое значение приобретает

повышение уровня достоверности и полноты измерений с помощью «ядра развития» в аспекте международных сравнений в условиях глобализации. Единый методологический подход к оценке факторов и ресурсов развития хозяйственной системы, а в дальнейшем и ее внешних природ-

ных и социальных условий позволит более корректно определять уровень и экономические перспективы не только стран и их групп, интеграционных образований, но также ТНК, регионов, предприятий, их объединений и подразделений, частей и элементов.

### Литература

- Айала Ф., Кайгер Дж.* Современная генетика: В 3-х т. Т. 1. Пер. с англ. - М.: Мир, 1987. С. 64.
- Глазьев С.Ю.* Место России в меняющихся взаимоотношениях центра и периферии мировой экономики // *Философия хозяйства*. 2002. № 3. С. 19.
- Девятко И.Ф.* Модернизация, глобализация и институциональный изоморфизм: к социологической теории глобального общества. В кн.: *Глобализация и постсоветское общество. «Аспекты-2001»*. - М.: ООО «Стовис», 2001. С. 21-27.
- Дынкин А.* Есть ли у России шанс в глобальной экономике? // *Pro et Contra*, 2002. Т. 7. № 2. С. 53.
- Иншаков О.В.* Теория факторов производства в контексте экономики развития. Научный доклад на общем собрании МАОН (Москва, 29 ноября 2002). - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002. С. 47-50, 77.
- Коптюг В.А., Матросов В.М., Левашов В.К., Демянко Ю.Г.* Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России. - Владивосток: Дальнаука, 1997. С. 27.
- Львов Д.С.* Теоретическое ядро социально-экономического развития страны // *Российский экономический журнал*. 1997. № 1. С. 7-16.
- Львов Д.С.* Экономика развития. - М.: Экзамен, 2002. С. 42-15.
- Маевский В.И.* Эволюционная теория и макроэкономика // *Вопросы экономики*. 1997. №3. С. 27-41.
- Маевский В.И.* Экономическая эволюция и экономическая генетика // *Вопросы экономики*/ 1994. № 5. С. 4-20.
- Мамардашвили М.К.* Философские чтения. - СПб.: Азбука-классика, 2002. С. 57.
- Маршалл А.* Принципы экономической науки Т. I. - М.: Изд. групп. «Прогресс», 1993. С. 209
- Пезенти А.* Очерки политической экономии капитализма. Т. II. - М.: Прогресс, 1976 С. 467.
- Полтерович В.М.* Трансплантация экономических институтов // *Экономическая наука современной России*/ 2001. № 3. С. 24-50.
- Селезнев А.* Банковская система ядро инфраструктуры финансового рынка // *Российский экономический журнал*. 1997. № 7. С. 26-38.
- Совершенствование государственного управления на основе его реорганизации и информатизации. - М.: 2002
- Чешков М.А.* Глобальный контекст постсоветской России. Очерки теории и методологии мироцелостности. Центр конвертируемого образования Московского общественного научного фонда. - М.: ООО «Издательский центр научных и учебных программ», 1999. С. 33-34.

*Штрик А.А.* Информационное общество и новая экономика / Совершенствование государственного управления на основе его реорганизации и информатизации. Мировой опыт. Под ред. В.И. Дрожжина. - М.: Эко-Трендз, 2002. С. 122, 139.

*Шумпетер Й.А.* История экономического анализа: В 3-х т. / Пер. с англ. под ред. В.С. Автономова. - СПб.: Экономическая школа, 2001. Т. 2. С. 736-737.

Beyond Economic Growth: Meeting the Challenges of Global Development. The World Bank,

IPRD/World Bank, 2000. <http://www.worldbank.org.ru/wbimo/dep/global/chapter15.html>

*Reekie W.D., Allen D.E., Crook J.N.* The Economics of Modern Business. - Oxford, 1991. P. 44-45.

*Rima I.H.* Development of Economic Analysis. Richard D. Irwin, Inc., 1978. P. 270.

*Schubert K.* Macroeconomie. Comportements et croissance. - Paris, Vuibert, 2000. P. 289-302.

*Статья поступила в редакцию 20.02.2003 г.*