

УДК 33 (470+571)

Е.А. Плосконосова**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ:
ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ
С ПОЗИЦИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

Рассматриваются проблемы модернизации российской экономики с позиций системного подхода. Обосновывается выбор приоритетных направлений модернизации на основе системных принципов: фокусированность действий, комплексность, выделение «решающего звена», поэтапность развития (преобразования) системы. Описываются системные условия, содействующие динамизму, реалистичности и эффективности модернизационных преобразований в российской экономике.

Модернизация российской экономики, системный подход, оптимизационные принципы системного подхода, приоритеты системной модернизации.

Введение

В настоящее время в научной среде, государственных органах власти, бизнесе и обществе ведется широкая дискуссия о необходимости модернизации российской экономики, о ее целях и задачах, возможностях и ограничениях.

Между тем необходимость выбора научно обоснованных приоритетных направлений и форм модернизации экономики является одной из главных проблем для современной России. С учетом научно-технического, макроэкономического, структурно-воспроизводственного, социально-экономического аспектов приоритетные направления должны:

- соответствовать перспективным направлениям становления нового технологического уклада;
- создавать расширяющийся импульс роста спроса и деловой активности;
- выходить начиная с определенного момента на самостоятельную траекторию расширенного воспроизводства, выполняя роль «локомотивов роста» для всей экономики;
- способствовать расширению занятости, повышению реальной зарплаты и квалификации работающего населения, росту общественного благосостояния.

Целью настоящей работы является применение основных системных принципов к обоснованию приоритетных направлений и форм, обеспечивающих всестороннее развитие модернизационных преобразований в российской экономике.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является модернизация российской экономики. Методологической основой исследования – системный подход.

Актуальность применения системных методов в экономическом анализе обусловлена системной природой экономических объектов. Между тем для многих современных экономических исследований характерно рассмотрение объектов в специально-экономическом разрезе без достаточного учета того, что эти объекты являются сложными системами и

обладают не только специально-экономическими, но и системными качествами и законами. Рассмотрение конкретных экономических проблем сквозь призму системных закономерностей и методов, развитых в современной теории систем, могло бы содействовать росту методологической оснащенности и конструктивности экономических исследований.

В качестве основных принципов системной оптимизации сложных объектов, развитых и обоснованных в диалектической версии теории систем, выступают: фокусированность действий, комплексность, выделение решающего звена, поэтапность развития (преобразования) системы, организационная гибкость и многофункциональность [1]. Под диалектической версией теории систем понимается интегрированная системная теория, соединяющая достижения системной методологии и синергетики на базе конструктов диалектики [6]. Как показано в диалектической теории систем, указанные системные принципы акцентируют внимание на главных аспектах оптимизации сложных объектов и при этом взаимодополняют друг друга. В настоящей работе мы ограничимся использованием первых четырех из указанных принципов.

1. *Фокусированность действий.* Этот принцип основывается на законе фокусированного действия, согласно которому разрешение системой актуальных противоречий (проблем) достигается за счет функционального сосредоточения частных действий всех уровней на достижение общей (глобальной) цели системы. Иными словами, сложная система действует подобно фокусирующей линзе: концентрирует потенциал своих элементов, связей, процессов, ресурсов, взаимодействий со средой – на достижение функциональных результатов, обеспечивающих разрешение проблем. Чем точнее сфокусированы все системные параметры в функциональном направлении, тем выше эффект действия системы при разрешении проблем.

2. *Комплексность.* Этот принцип включает в себя следующие аспекты: 1) всесторонность воздействия на объект с учетом качественных особенно-

стей и взаимосвязи его сторон; 2) взаимодополняющее соединение сторон объекта как основы его целостности. Второй аспект данного принципа основывается на законе функциональной дополнителности, который вскрывает структурный механизм достижения фокусированного действия: для того, чтобы система работала эффективно, с высокой степенью фокусированного действия, ее элементы должны функционально дополнять друг друга по своим качествам и действиям. С точки зрения этого закона одно из главных отличий целостной системы от механического конгломерата элементов и связей заключается в том, что в системе элементы взаимодополняют друг друга по своим качествам и взаимоподдерживают свои действия в процессе функционирования.

3. *Выделение «решающего звена».* «Решающие звенья» – это такие пункты системы, где первоочередное приложение усилий может дать наибольший эффект. Принцип решающего звена дополняет принцип комплексности, указывает практические способы его реализации. Выделение решающего звена позволяет разрешить противоречие между необходимостью одновременного воздействия на существенные аспекты объекта и ограниченностью возможностей и ресурсов субъекта познания или управления. Существуют различные типы «решающего звена»: «слабейшее звено», «массовое звено», «ведущее звено» и др. [6]. Например, в сфере экономики опережающее развитие «ведущего звена» (микропроцессорной, экологической, энергосберегающей техники, информационных технологий, нанотехнологий и т.п.) позволяет в целом интенсифицировать развитие всего хозяйственного комплекса.

4. *Поэтапность развития (преобразования) системы.* Этот принцип указывает оптимальный способ организации действий в процессе преобразования системы. Попытки осуществить преобразование сложной системы разовым актом по принципу «все или ничего» могут привести к ее дестабилизации или даже разрушению. Поэтому наиболее рационально осуществлять развитие (преобразование) поэтапно, начиная с наиболее доступных и легко осуществимых изменений, наращивая на каждом новом этапе масштабы преобразований и сдвиги в целеориентации. Это позволяет избежать значительного инерционного противодействия и дает возможность совершенствоваться от этапа к этапу тактику развития с учетом новых возможностей и непредвиденных помех, выявляющихся на каждом из этапов. Практическая реализация принципа поэтапности предполагает развитие действий в соответствии со следующими оптимизационными критериями:

- выделение этапов преобразования методом «от простых и наиболее доступных преобразований к все более сложным и глубоким». Конкретизацией данного метода является следующая ориентация: «сначала реально провести в жизнь простейшее, организовать хорошенько наличное, – а затем уже подготавливать более сложное»;

- результатом осуществления каждого из этапов должен быть функционально заверченный ком-

плекс взаимодополняющих объектов, способный к автономному функционированию;

- каждый из этапов должен создавать базу для наращивания комплекса преобразований более высокого качественного уровня. Результаты предыдущих этапов должны содействовать реализации целей последующих этапов;

- на каждом новом этапе необходимо удерживать жизнеспособные формы и тенденции предыдущих этапов и разрушать дисфункциональные.

Развитие каждого нового этапа целесообразно осуществлять не фронтально, а путем опережающего продвижения лидерных подсистем, обладающих наивысшим организационным потенциалом освоения прогрессивных способов функционирования и конечных продуктов.

Результаты и их обсуждение

С точки зрения данных принципов рассмотрим системные основания выбора приоритетных направлений, форм и последовательности модернизационных преобразований российской экономики.

Ключевым аспектом системного анализа экономики России и перспектив ее модернизации является обсуждение целевых приоритетов ее развития. Именно на этапе формирования целевых установок и приоритетов важно наметить реалистичный курс модернизации, адекватный конкретному состоянию и возможностям российской экономики. Трактовки модернизации, содержащиеся в выступлениях ряда представителей российской власти, пока достаточно абстрактны и требуют соотнесения с критериями реализма, системности и др. К примеру, одна из озвученных трактовок модернизации обозначена указанием сфер, которые должны стать ее локомотивами: авиакосмический комплекс, судостроение, энергетика, информационные и медицинские технологии. Другая трактовка акцентирует приоритеты формирования «умной» экономики инноваций и информационных технологий. Проблемы реалистичности, последовательности реализации этих внешне привлекательных установок обсуждаются пока недостаточно. Важно осознать, что в современных условиях «большой риск сделать ставки не на те отрасли промышленности. Нужно не только концентрировать внимание на модных сейчас направлениях нанотехнологий или биотехнологий, но развивать на основе высоких технологий и традиционные виды индустрии» [5]. Намечая перспективы модернизации в высокотехнологичных областях, важно реально оценить возможности их реализации в условиях устаревшего и изношенного машиностроительного оборудования, при разваленном станкостроении, при утере многих ключевых современных технологий. Нельзя не учитывать, что десятилетия стагнации производства привели даже в высокотехнологичных отраслях к размыванию и резкому снижению качества инженерных кадров, которым теперь предстоит создавать конкурентоспособные технико-технологические системы. Нельзя абстрагироваться и от вопроса о том, какие источники будут питать модернизацию, требую-

щую колоссальных ресурсов. Ведь потенциал нефтегазового сектора российской экономики уже сейчас находится на пределе своих возможностей, а его поддержание хотя бы на имеющемся уровне требует кратного роста капиталовложений. В экономической системе все взаимосвязано, и высшие, высокотехнологичные ее уровни могут быть выведены на уровень самодостаточного развертывания, лишь опираясь на ресурсный потенциал, добытый в сырьевых отраслях. Поэтому «бессистемное толкование сути модернизации приводит к эффекту дезориентации... подмене дела фразерством» [4].

С позиции сформулированных системных принципов оптимизации сложных объектов, важно, во-первых, определить минимум модернизационных направлений «основного удара», на которых должна быть сфокусирована российская экономика. Важно не допустить распыления ограниченных сил и ресурсов страны по множеству внешне привлекательных, но в существующих условиях нереальных целей. Во-вторых, избранным целям должно быть присуще качество комплексной взаимодополняемости. Они должны поддерживать друг друга, создавать условия, ресурсы и социально-экономические импульсы друг для друга. В-третьих, указанные цели должны определять те «решающие звенья» развития российской экономики, где движение вперед может опираться на имеющиеся заделы, то есть будет естественным и органичным для существующего экономического комплекса. При всей разрухе и отсталости у российской экономики есть свои относительно сильные позиции и определенные преимущества в мировом разделении труда, что должно найти свое отражение в избранных целях. В-четвертых, системная диалектика требует рассматривать модернизацию как относительно длительный (в несколько десятилетий) поэтапный процесс, целевые приоритеты которого будут изменяться от этапа к этапу. Поэтому в контексте анализа приоритетов важно, прежде всего, определить исходное направление концентрации усилий, способное дать импульс развороту всего модернизационного процесса. Следует далее избрать такую последовательность и взаимосвязь этапов, чтобы их реализация приняла характер спирально развертывающегося комплекса модернизационных преобразований, втягивающих в свою орбиту основной массив российской экономики, который отвечает геостратегическим интересам страны.

В свете конкретизированных системных принципов рассмотрим актуальные целевые приоритетные направления модернизации. Исходным направлением, требующим системного переосмысления, является проблема сырьевой направленности российской экономики. Сырьевая модель развития за счет добывающих отраслей, в первую очередь топливно-энергетического комплекса (ТЭК), оценивалась в недавнем прошлом как курс «энергетической сверхдержавы». Теперь же она почти единодушно осуждается как тупиковая для России. Однако с точки зрения диалектики нет абсолютно тупиковых, как и абсолютно прогрессивных путей. При всех известных негативных качествах и последствиях

сырьевой модели никуда не уйти от того, что именно она в существенной мере обеспечивает наполнение бюджета страны, что именно в этом направлении наша экономика пока еще конкурентоспособна, что других источников финансирования масштабной модернизации у современной России просто нет. Системная логика и здравый смысл наводят на парадоксальную с точки зрения существующих стереотипов мысль: начать масштабное обновление российской экономики необходимо с всесторонней комплексной модернизации сырьевых отраслей, прежде всего ТЭК. По имеющимся оценкам комплексное технологическое перевооружение ТЭК с использованием научных разработок РАН может существенно увеличить извлекаемость углеводородного сырья, повысить глубину переработки нефти с существующих 72 до 90 % и за счет этого получить дополнительно до 25 % высококачественных нефтепродуктов, существенно повысить экологичность производства и производительность труда в этом секторе [5]. Потребности модернизации ТЭК создадут спрос на развитие широкого спектра научных исследований, потребуют новой высокотехнологичной продукции машиностроения и электроники, востребуют необходимость в подготовке кадров по новым, высокотехнологичным специальностям и т.п. Отдача от модернизации ТЭК может достигать до 20 руб. на каждый рубль, вложенный в исследовательские и опытно-конструкторские разработки [5]. Комплексная модернизация сырьевых отраслей даст мощный «разгонный» импульс и необходимые финансовые ресурсы для дальнейших модернизационных преобразований, позволяющих в перспективе уйти от сырьевой зависимости.

Среди возможных приоритетных направлений технологического преобразования других отраслей в литературе дискутируются варианты «догоняющей» и «опережающей» модернизации. Смысл «догоняющей» модернизации в том, чтобы восстановить на современном технологическом уровне во многом разрушенный в России индустриальный уклад, сократив отставание от стран Запада в области «обычной» технологии. Смысл «опережающей» модернизации в том, чтобы, воспользовавшись кризисной ситуацией в мировой экономике, захватить перспективные технологические «ниши» на формирующихся направлениях шестого технологического уклада (нанотехнологии, генноинженерные, квантовые, мембранные технологии, микромеханика, фотоника, а также различные формы их синтеза). Во многих случаях данные типы модернизации рассматриваются как конкурирующие, и даже взаимоисключающие альтернативы. Основные доводы сторонников «опережающей» модернизации сводятся к тому, что «догоняющие» преобразования будут консервировать хроническую отсталость страны и не позволят ей достичь конкурентоспособности в высокотехнологичных секторах. Согласно С. Глазьеву, «именно сейчас есть шансы захватить лидерство на перспективных направлениях становления нового технологического уклада и тем самым попасть в восходящий поток новой длинной волны экономического роста... Если возможности структурной

перестройки российской экономики на основе нового технологического уклада будут упущены, то... страна останется сырьевой периферией мировой экономики» [2]. В этих доводах есть рациональное зерно. Но его опасно абсолютизировать. В условиях, когда в стране около 30 % технологий относятся к третьему технологическому укладу, 50 % – к четвертому, а доля пятого уклада составляет примерно 10 %, да и то только в военно-промышленном комплексе и авиакосмической промышленности [3], говорить о «структурной перестройке экономики на основе шестого уклада» вряд ли уместно. В то же время при всех проблемах российской науки и промышленности в стране есть отдельные прорывные разработки, опережающие по ряду параметров мировые аналоги даже в области создания новейших электромобилей, суперкомпьютеров и ядерных реакторов нового поколения. Поэтому нельзя упустить возможности захвата позиций на тех направлениях шестого уклада, где для этого есть необходимые заделы. Важно, однако, подчеркнуть, что опережающие прорывы на новейших направлениях смогут принести реальную пользу стране лишь при двух условиях: а) если опережающие инновационные разработки будут доведены до создания конкурентоспособных производств, действующих на территории России. Если же такие разработки будут продаваться для промышленного производства в других странах, то они будут обогащать и развивать лишь своих собственников и страны внедрения, но практически ничего не дадут для модернизации России [3]; б) если удастся создать инновационные кластеры, то есть комплексы взаимодополняющих продуктов и производств, конкурентоспособность которых существенно выше, чем у отдельных разрозненных разработок. Таким образом, вторым из приоритетных направлений модернизации должно быть сосредоточение усилий на ограниченном комплексе наиболее продвинутых инновационных производств, которые способны составить российские модернизационные кластеры уровня пятого и шестого укладов. Разумеется, нельзя рассчитывать, что указанные инновационные производства уже в обозримом будущем станут локомотивом модернизации страны. Их задача в том, чтобы захватить перспективные ниши технологического развития, накопить необходимый организационный опыт, научную базу, кадры для наращивания опережающих прорывов на последующих этапах.

Третий из модернизационных приоритетов заключается в «догоняющей» реиндустриализации страны. Мировой кризис наглядно показал уязвимость курса «деиндустриализации» даже для развитых государств. Реиндустриализация российской экономики на современном технологическом уровне стала, по сути, критическим условием жизнеспособности страны. Проблема в приоритетах, ибо одновременная реиндустриализация по всему спектру традиционных отраслей невозможна. На наш взгляд, с учетом геостратегического положения и интересов России, нарастающей турбулентности политического, экономического и экологического секторов мировой системы, растущего давления других стран,

стремящихся получить доступ к российским ресурсам, приоритетом «догоняющей» модернизации должны стать отрасли, обеспечивающие самодостаточность развития российского общества (оборонный комплекс, сельское хозяйство, строительство, транспорт, энергетика, фармацевтика, производство бытовых товаров, инфраструктура). Возрождение современного производства основных товаров первой необходимости способно не только восстановить здоровое экономическое развитие, но и решить острейшие социальные и демографические проблемы. В современной России миллионы молодых людей, многие с высшим образованием, не могут найти достойного применения на производстве и вынуждены работать продавцами, охранниками, пополнять ряды «офисного планктона», где через несколько лет теряют свою квалификацию. Развертывание «догоняющей» модернизации способно не только укрепить позиции отечественного производства, но и обеспечить производительную занятость миллионов людей, сберечь и развить их квалификацию, дать им перспективы достойной самореализации. Реалистичный курс «догоняющей» реиндустриализации должен строиться с учетом того, что страна стадийно отстала от мировых лидеров, интеллектуально и технологически обескровлена «утечкой мозгов» и при этом располагает скромными финансовыми ресурсами. В этих условиях динамичное развертывание реиндустриализации требует, с одной стороны, системы экономических и политических мер государства и региональных органов власти по привлечению инвесторов, заинтересованных в размещении высокотехнологичных производств в России, а с другой – создания в регионах инфраструктурно завершенных промышленных площадок, всесторонне подготовленных для размещения необходимых производств. Опыт Китая и ряда других динамично развивающихся стран показывает, что лишь активные собственные действия по созданию комплекса благоприятных инфраструктурных, правовых и социальных условий для модернизации способны заинтересовать серьезных инвесторов.

Четвертое из приоритетных направлений модернизации, требующее системного переосмысления и без которого три предыдущих приоритета неосуществимы, является государственное стратегическое планирование. Проведение рыночных реформ в России, а также мировой экономической кризис 2008/2009 г. кардинально изменили отношение к государственному планированию экономического и социального развития в России. Эта тенденция характерна и для наиболее развитых стран. К примеру, в последнее десятилетие в США началась масштабная реиндустриализация, в рамках которой правительство США выдвинуло ряд приоритетных направлений, среди которых первое место занимает повышение роли стратегического планирования. Между тем стратегическое планирование призвано ориентировать экономику на рост национального богатства страны, развитие производственного, технологического, образовательного потенциала, выведение социально незащищенных слоев населения из полосы бедности, уменьшение подоходного и иму-

щественного расслоения населения. Отсутствие стратегического планирования в масштабе экономики страны вызывает неопределенность ориентации социально-экономического развития на длительную перспективу, приоритеты кратковременных проблем перед задачами, от решения которых зависит будущее страны, консервацию сложившихся форм хозяйствования, структуры экономики и режимов воспроизводства. В русле теории рыночного фундаментализма «невидимая рука» рынка, не будучи направляемой, корректируемой государственным, региональным, отраслевым, корпоративным экономическим и социальным планированием, неизбежно ведет к рыночным провалам, что неоднократно подтверждалось опытом всех стран, использующих рыночную систему хозяйствования, о чем наглядно свидетельствует российская практика перехода к рыночной экономике в течение последних двадцати лет.

Поэтому с точки зрения системных принципов, в частности принципа комплексности, искусство управления состоит в естественном, органичном сочетании плановых и рыночных начал, обеспечении непротиворечивости государственного, регионального, отраслевого, корпоративного, семейного планирования и рыночного саморегулирования посредством взаимодействия спроса и предложения, придания разумной свободы действий ценовым инструментам, механизму конкуренции. Единство плана и рынка базируется на системных принципах, свидетельствующих о неизбежности существования смешанной экономики, гармонично сочетающей государственное планирование с действием рыночных механизмов. И проблема заключается не в том, чтобы занимать крайнюю плановую или рыночную позицию. Нужно избежать как крайности неолиберализма, так и ущербности дирижизма. Как справедливо отмечает Б. Райзберг, «проблема – в нахождении симбиоза плана и рынка, обеспечения их сочетания и совместного действия в соответствии с экономическими, социальными, природно-экологическими, политическими условиями, историческим наследием, общественной реакцией на применяемые методы и формы государственного управления и регулирования экономики. Поскольку

эти условия различны, то по-разному складывается и соотношение плановых и рыночных механизмов» [7].

Показательно, что в 70-е годы прошлого века Китай интенсивно изучал и заимствовал опыт советского централизованного государственного народнохозяйственного планирования, но сумел затем приспособить его к экономике, сочетающей государственную и частную собственность, использующей рыночные отношения и формы хозяйствования. Таким образом, четвертый приоритет модернизации заключается в выработке долговременной социально-экономической стратегии и ее планомерной реализации, закреплении долговременного курса в планах и программах.

Таким образом, осуществление рассмотренных приоритетных направлений способно придать процессам модернизации российской экономики саморазвивающийся характер. Исходный мобилизационный импульс и необходимые финансовые средства для перехода от стагнации к высокотехнологическому развитию даст комплексная модернизация сырьевых отраслей. Второй модернизационный маневр, который необходимо осуществить в ближайшие 3–5 лет, связан с формированием отечественных кластеров на перспективных направлениях пятого и шестого технологических укладов, обеспеченных имеющимися заделами науки и российской промышленности. Третий масштабный разворот – «догоняющая» реиндустриализация на направлениях, гарантирующих самообеспечение базовых потребностей страны, что существенно повысит ее безопасность, социальную привлекательность и устойчивость в условиях растущей турбулентности мировых процессов. Четвертым приоритетом модернизации является включение, встраивание механизмов стратегического планирования в деятельность всей системы управления социально-экономическими объектами, процессами, отношениями на общегосударственном, региональном, корпоративном уровнях. Курс на стратегическое планирование должен быть подкреплен интересами хозяйствующих субъектов, а в широком аспекте – желанием всего российского общества.

Список литературы

1. Винограй, Э.Г. Системные принципы оптимизации сложных объектов / Э.Г. Винограй // Техника и технология пищевых производств. – 2008. – № 1. – С. 16–28.
2. Глазьев, С. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов / С. Глазьев // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 26–38.
3. Иноземцев, В. Будущее России – в новой индустриализации / В. Иноземцев // Экономист. – 2010. – № 11. – С. 3–15.
4. Каблов, Е.Н. Шестой технологический уклад / Е.Н. Каблов // Наука и жизнь. – 2010. – № 4. – С. 2–7.
5. Цветков, В. Об отправной точке неоиндустриальной модернизации / В. Цветков // Экономист. – 2010. – № 11. – С. 16–26.
6. Сайт Общая теория систем, системный подход и системный анализ. – Режим доступа: <http://systmethod.kemtip.ru>.
7. Райзберг, Б. Проблемы государственного стратегического планирования в современной России / Б. Райзберг // Общество и экономика. – 2008. – № 8. – С. 104–114.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт
пищевой промышленности»,
650056, Россия, г. Кемерово, б-р Строителей, 47.
Тел/факс: (3842) 73-40-40,
e-mail: office@kemtipp.ru

SUMMURY

E.A. Ploskonosova**MODERNIZATION OF RUSSIAN ECONOMY:
SELECTION OF PRIORITY ROUTES IN THE CONTEXT
OF SYSTEMATIC APPROACH**

The problems of modernization of Russian economy against the background of systematic approach are considered. The choice of priority routes of modernization is substantiated on the basis of system concepts: action focalizing, integrity, accentuation of the «crucial element», phasing of the system development (transformation). The description is presented of the systematic conditions, contributing to dynamism, vividness and effectiveness of modernization changes in Russian economy.

Modernization of Russian economy, systematic approach, systematic approach optimization principles, problems of modernization priorities.

Kemerovo Institute of Food Science and Technology,
47, Boulevard Stroiteley, Kemerovo, 650056, Russia.
Phone/fax: +7 (3842) 73-40-40,
e-mail: office@kemtipp.ru

Дата поступления: 30.10.2013

